



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД
ДО 2030 ГОДА**

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)

ГЛАВА 3 «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3 «ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УЧАСТКОВ
ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

ЧАСТЬ 3

Нижний Новгород 2019

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42001	ОТВ-008108	ПТ-Б.Покр,32 кафе	обратный	50	1	0,00591627	187,1	30,4	7	1	0,28831
42002	ОТВ-008109	ПТ-Б.Покр,43	подающий	100	3	0,00127112	202,9	44,6	15,1	0,54	0,0962
42003	ОТВ-008109	ПТ-Б.Покр,43	обратный	100	3	0,00127112	187,1	29,4	15,1	0,54	0,0962
42004	ОТВ-008109	ТК-516-2-1	подающий	80	70	0,00990972	202,9	44,3	8	0,43	0,00901
42005	ОТВ-008109	ТК-516-2-1	обратный	80	70	0,00990972	187,1	29,7	8	0,43	0,00901
42006	ОТВ-008110	ВД-004681	подающий	100	18	0,00105965	91,1	91,1	0,7	0,02	0,00002
42007	ОТВ-008110	ВД-004681	обратный	100	18	0,00105965	44,9	44,9	0,7	0,02	0,00002
42008	ОТВ-008110	ОТВ-007700	подающий	100	16	0,00078606	91,1	91	11	0,39	0,00591
42009	ОТВ-008110	ОТВ-007700	обратный	100	16	0,00078606	44,9	45	11	0,39	0,00591
42010	ОТВ-008111	ПТ-Б.Панина,6 (стр.)	подающий	80	1	0,0022367	94,1	94,1	4,5	0,24	0,0455
42011	ОТВ-008111	ПТ-Б.Панина,6 (стр.)	обратный	80	1	0,0022367	47,9	47,9	4,5	0,24	0,0455
42012	ОТВ-008111	ПТ-Б.Панина,6 (стр.) ВВП ГВС	подающий	80	1	0,0022367	94,1	94,1	1,7	0,09	0,0064
42013	ОТВ-008111	ПТ-Б.Панина,6 (стр.) ВВП ГВС	обратный	80	1	0,0022367	47,9	47,9	1,7	0,09	0,0064
42014	ОТВ-008112	ПТ-Бурнак,51 (4 стр.)	подающий	80	1	0,00042606	94,6	94,6	3,9	0,21	0,00639
42015	ОТВ-008112	ПТ-Бурнак,51 (4 стр.)	обратный	80	1	0,00042606	40,5	40,5	3,9	0,21	0,0064
42016	ОТВ-008112	ПТ-Бурнак,51 ВВП ГВС	подающий	70	2	0,00174951	94,6	94,6	2,6	0,2	0,00615
42017	ОТВ-008112	ПТ-Бурнак,51 ВВП ГВС	обратный	70	2	0,00174951	40,5	40,5	2,6	0,2	0,0061
42018	ОТВ-008113	ПТ-Волог,3а	подающий	80	1	0,00054448	48,7	48,7	0,8	0,04	0,00039
42019	ОТВ-008113	ПТ-Волог,3а	обратный	80	1	0,00054448	31,3	31,3	0,8	0,04	0,00041
42020	ОТВ-008113	ПТ-Волог,5а	подающий	80	1	0,00054448	48,7	48,7	1,1	0,06	0,00069
42021	ОТВ-008113	ПТ-Волог,5а	обратный	80	1	0,00054448	31,3	31,3	1,1	0,06	0,00071
42022	ОТВ-008114	ПТ-Культ,4 ГВС2	подающий	70	3	0,00466578	34,5	34,3	6,9	0,52	0,07443
42023	ОТВ-008114	ПТ-Культ,4 ГВС2	обратный	50	3	0,01963677	50,2	50,2	1,6	0,23	0,01617
42024	ОТВ-008114	ТК-621-7-4	подающий	80	55	0,00943743	34,5	32,2	11,7	0,64	0,02364
42025	ОТВ-008114	ТК-621-7-4	обратный	80	55	0,00943743	50,2	49,2	3	0,17	0,00158
42026	ОТВ-008115	ОТВ-008116	подающий	100	78	0,00406371	35,9	28,6	42,3	1,52	0,09314
42027	ОТВ-008115	ОТВ-008116	обратный	80	78	0,01277808	47,3	48,5	9,6	0,53	0,01524
42028	ОТВ-008115	ПТ-Культ,10 ГВС1	подающий	80	5	0,00264203	35,9	35,8	6,5	0,35	0,02206
42029	ОТВ-008115	ПТ-Культ,10 ГВС1	обратный	70	5	0,00580498	47,3	47,3	1,4	0,11	0,00242
42030	ОТВ-008115	ПТ-Культ,10, пр. ГВС2	подающий	80	5	0,00264203	35,9	35,8	6,5	0,36	0,0223
42031	ОТВ-008115	ПТ-Культ,10, пр. ГВС2	обратный	70	5	0,00580498	47,3	47,3	1,5	0,11	0,00246
42032	ОТВ-008116	ОТВ-008117	подающий	100	79	0,00424087	28,6	26,2	28,4	1,02	0,04341
42033	ОТВ-008116	ОТВ-008117	обратный	80	79	0,01323243	48,5	50,1	6,5	0,36	0,00707
42034	ОТВ-008116	ПТ-Культ,12 ГВС1	подающий	80	6	0,00280016	28,6	28,5	6,5	0,36	0,0197
42035	ОТВ-008116	ПТ-Культ,12 ГВС1	обратный	70	6	0,0062205	48,5	48,5	1,5	0,11	0,0022
42036	ОТВ-008116	ПТ-Культ,12, пр. ГВС2	подающий	80	5	0,00264203	28,6	28,5	7,3	0,4	0,02852
42037	ОТВ-008116	ПТ-Культ,12, пр. ГВС2	обратный	70	5	0,00580498	48,5	48,5	1,7	0,13	0,0033
42038	ОТВ-008117	ОТВ-008118	подающий	100	72	0,00382959	26,2	26,4	14,4	0,52	0,01099
42039	ОТВ-008117	ОТВ-008118	обратный	80	72	0,01197744	50,1	51,2	3,3	0,18	0,0018
42040	ОТВ-008117	ПТ-Культ,14 ГВС1	подающий	80	6	0,00280016	26,2	26	6,8	0,37	0,0214
42041	ОТВ-008117	ПТ-Культ,14 ГВС1	обратный	70	6	0,0062205	50,1	50,1	1,5	0,12	0,00244
42042	ОТВ-008117	ПТ-Культ,14, пр. ГВС2	подающий	80	5	0,00264203	26,2	26	7,3	0,4	0,02806
42043	ОТВ-008117	ПТ-Культ,14, пр. ГВС2	обратный	70	5	0,00580498	50,1	50,1	1,7	0,13	0,00326
42044	ОТВ-008118	ПТ-Культ,16 ГВС1	подающий	80	5	0,00264203	26,4	26,2	7,2	0,39	0,02718
42045	ОТВ-008118	ПТ-Культ,16 ГВС1	обратный	70	5	0,00580498	51,2	51,2	1,6	0,13	0,00312
42046	ОТВ-008118	ПТ-Культ,16, пр. ГВС2	подающий	80	5	0,00264203	26,4	26,2	7,2	0,39	0,02742
42047	ОТВ-008118	ПТ-Культ,16, пр. ГВС2	обратный	70	5	0,00580498	51,2	51,2	1,7	0,13	0,00316
42048	ОТВ-008119	ВДГ-005704	подающий	150	82	0,00049483	49,5	46,3	80,4	1,28	0,03905
42049	ОТВ-008119	ВДГ-005704	обратный	125	82	0,00136231	46,1	46,8	22,8	0,53	0,0086
42050	ОТВ-008119	ПТ-Л.Толс,6 ГВС	подающий	50	5	0,02422692	49,5	44,1	14,9	2,14	1,07904
42051	ОТВ-008119	ПТ-Л.Толс,6 ГВС	обратный	50	5	0,02422692	46,1	46,5	4,1	0,58	0,07966
42052	ОТВ-008120	ВДГ-006445	подающий	300	15	0,00000362	61	58,7	596,6	2,21	0,08588
42053	ОТВ-008120	ВДГ-006445	обратный	250	15	0,00000847	40,1	39,2	114,3	0,61	0,00737
42054	ОТВ-008120	ПТ-Пугач,1 с.н. ГВС	подающий	50	2	0,00646598	61	61	0,1	0,01	0,00005
42055	ОТВ-008120	ПТ-Пугач,1 с.н. ГВС	обратный	25	2	0,2191181	40,1	40,1	0	0	0
42056	ОТВ-008121	ПТ-Комин,166	подающий	80	1	0,00026244	64	64	2,4	0,13	0,0014
42057	ОТВ-008121	ПТ-Комин,166	обратный	80	1	0,00026244	39	39	2,4	0,13	0,0014

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42058	ОТВ-008121	ПТ-Комин,166 ВВП ГВС	подающий	32	1	0,09485705	64	64	0,7	0,26	0,05059
42059	ОТВ-008121	ПТ-Комин,166 ВВП ГВС	обратный	32	1	0,09485705	39	39	0,7	0,26	0,05059
42060	ОТВ-008122	ПТ-Чаад,12а ГВС	подающий	50	5	0,02473698	55	-25,5	8	1,14	0,3147
42061	ОТВ-008122	ПТ-Чаад,12а ГВС	обратный	40	5	0,07243592	31,5	-47,4	0,8	0,18	0,00958
42062	ОТВ-008122	ПТ-Чаад,14а хоз.бл. ГВС	подающий	40	55	0,5494384	55	-24	0,4	0,09	0,00153
42063	ОТВ-008122	ПТ-Чаад,14а хоз.бл. ГВС	обратный	32	55	1,385341	31,5	-47,5	0	0	0
42064	ОТВ-008123	ОТВ-008124	подающий	50	50	0,1198544	-25,1	-26,7	3,7	0,53	0,03315
42065	ОТВ-008123	ОТВ-008124	обратный	50	50	0,1198544	-47,5	-47,5	0,2	0,03	0,00013
42066	ОТВ-008123	ПТ-Чаад,16а бассейн ГВС	подающий	80	5	0,00257218	-25,1	-25,2	8	0,43	0,03322
42067	ОТВ-008123	ПТ-Чаад,16а бассейн ГВС	обратный	50	5	0,02252638	-47,5	-47,4	0,8	0,11	0,00306
42068	ОТВ-008124	ВДГ-006956	подающий	80	1	0,00042983	-26,7	-26,7	1,2	0,07	0,0006
42069	ОТВ-008124	ВДГ-006956	обратный	80	1	0,00042983	-47,5	-47,5	0,1	0	0
42070	ОТВ-008124	ПТ-Чаад,14а ГВС	подающий	80	1	0,00198103	-26,7	-26,8	2,5	0,13	0,0122
42071	ОТВ-008124	ПТ-Чаад,14а ГВС	обратный	80	1	0,00198103	-47,5	-47,5	0,2	0,01	0,0001
42072	ОТВ-008125	ПТ-Чаад,43 ГВС	подающий	80	5	0,00257218	-29,3	-28,3	6	0,32	0,01838
42073	ОТВ-008125	ПТ-Чаад,43 ГВС	обратный	50	5	0,02252638	-48,4	-47,4	0,6	0,08	0,0014
42074	ОТВ-008125	ПТ-Чаад,45 ГВС	подающий	80	60	0,01126458	-29,3	-28,6	5,9	0,31	0,0065
42075	ОТВ-008125	ПТ-Чаад,45 ГВС	обратный	50	60	0,139318	-48,4	-47,3	0,5	0,08	0,00069
42076	ОТВ-008126	ПТ-Шимбор,15	подающий	70	2	0,0045623	59,4	59,4	1,5	0,11	0,0051
42077	ОТВ-008126	ПТ-Шимбор,15	обратный	70	2	0,0045623	36,6	36,6	1,5	0,11	0,0051
42078	ОТВ-008126	ПТ-Шимбор,15 маг.	подающий	40	3	0,05630402	59,4	59,4	0,7	0,15	0,0087
42079	ОТВ-008126	ПТ-Шимбор,15 маг.	обратный	40	3	0,05630402	36,6	36,6	0,7	0,15	0,0087
42080	ОТВ-008127	ТК-400-422-10а к1	подающий	200	2	0,00000508	84,7	84,6	80	0,67	0,01625
42081	ОТВ-008127	ТК-400-422-10а к1	обратный	200	2	0,00000508	35,3	35,4	80	0,67	0,01625
42082	ОТВ-008127	ТК-400-422-10а к9	подающий	125	2	0,00007673	84,7	84,6	19	0,44	0,01385
42083	ОТВ-008127	ТК-400-422-10а к9	обратный	125	2	0,00007673	35,3	35,4	19	0,44	0,01385
42084	ОТВ-008128	ОТВ-008130	подающий	70	1	0,00400618	72,9	72,3	11,8	0,87	0,55939
42085	ОТВ-008128	ОТВ-008130	обратный	70	1	0,00400618	41,1	41,7	11,8	0,87	0,5594
42086	ОТВ-008128	ПТ-Ст.Горьков,вест.№ 1	подающий	70	187	0,06139008	72,9	72,7	4,3	0,32	0,00611
42087	ОТВ-008128	ПТ-Ст.Горьков,вест.№ 1	обратный	70	187	0,06139008	41,1	43,3	4,3	0,32	0,00611
42088	ОТВ-008130	ПТ-Ст.Горьков, ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00673192	72,3	72,1	6	0,86	0,12086
42089	ОТВ-008130	ПТ-Ст.Горьков, ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00673192	41,7	41,9	6	0,86	0,12085
42090	ОТВ-008130	ПТ-Ст.Горьков,вест.№ 2	подающий	50	1	0,00387602	72,3	72,2	5,8	0,84	0,13141
42091	ОТВ-008130	ПТ-Ст.Горьков,вест.№ 2	обратный	50	1	0,00387602	41,7	41,8	5,8	0,84	0,1314
42092	ОТВ-008131	ПТ-Семашко,9	подающий	80	1	0,00050012	65,7	65,7	5,2	0,28	0,0134
42093	ОТВ-008131	ПТ-Семашко,9	обратный	80	1	0,00050012	35,3	35,3	5,2	0,28	0,0134
42094	ОТВ-008131	ПТ-Семашко,9 ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00540621	65,7	65,6	3,1	0,44	0,0517
42095	ОТВ-008131	ПТ-Семашко,9 ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00540621	35,3	35,4	3,1	0,44	0,0517
42096	ОТВ-008132	ПТ-Ильин,42	подающий	70	1	0,00115603	59,5	59,5	4,7	0,36	0,02599
42097	ОТВ-008132	ПТ-Ильин,42	обратный	70	1	0,00115603	30,5	30,5	4,7	0,36	0,026
42098	ОТВ-008132	ПТ-Ильин,42 ВВП ГВС	подающий	70	1	0,00143731	59,5	59,5	1,6	0,12	0,00359
42099	ОТВ-008132	ПТ-Ильин,42 ВВП ГВС	обратный	70	1	0,00143731	30,5	30,5	1,6	0,12	0,0036
42100	ОТВ-008133	ПТ-Сергиев,9	подающий	50	1	0,00489615	60,6	60,6	1,9	0,28	0,0181
42101	ОТВ-008133	ПТ-Сергиев,9	обратный	50	1	0,00489615	33,4	33,4	1,9	0,28	0,0181
42102	ОТВ-008133	ПТ-Сергиев,9 ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00591627	60,6	60,6	0,6	0,08	0,0018
42103	ОТВ-008133	ПТ-Сергиев,9 ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00591627	33,4	33,4	0,6	0,08	0,0018
42104	ОТВ-008134	ПТ-Горького,262	подающий	80	3	0,00101266	86,9	86,5	17,8	0,93	0,10673
42105	ОТВ-008134	ПТ-Горького,262	обратный	80	3	0,00101266	37,2	37,6	17,8	0,93	0,10673
42106	ОТВ-008134	ПТ-Горького,262 ВВП ГВС	подающий	50	3	0,00682195	86,9	86,6	6,7	0,93	0,10307
42107	ОТВ-008134	ПТ-Горького,262 ВВП ГВС	обратный	50	3	0,00682195	37,2	37,5	6,7	0,93	0,10303
42108	ОТВ-008135	ПТ-Премуд,10/5	подающий	70	1	0,00396882	58	58	1,6	0,12	0,0106
42109	ОТВ-008135	ПТ-Премуд,10/5	обратный	70	1	0,00396882	34	34	1,6	0,12	0,0106
42110	ОТВ-008135	ПТ-Премуд,10/5 банк	подающий	50	33	0,07588247	58	58	0,3	0,04	0,00018
42111	ОТВ-008135	ПТ-Премуд,10/5 банк	обратный	50	33	0,07588247	34	34	0,3	0,04	0,00018
42112	ОТВ-008136	ОТВ-008213	подающий	80	2	0,0002804	66,7	66,7	7	0,37	0,00685
42113	ОТВ-008136	ОТВ-008213	обратный	80	2	0,0002804	32,3	32,3	7	0,37	0,00685
42114	ОТВ-008136	ОТВ-008214	подающий	40	2	0,01032187	66,7	66,7	0,8	0,19	0,0035
42115	ОТВ-008136	ОТВ-008214	обратный	40	2	0,01032187	32,3	32,3	0,8	0,19	0,0035

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42116	ОТВ-008137	ПТ-Блок №1	подающий	80	2	0,00154957	51,3	51,1	12,1	0,64	0,11295
42117	ОТВ-008137	ПТ-Блок №1	обратный	80	2	0,00154957	20,7	20,9	12,1	0,64	0,11295
42118	ОТВ-008137	ПТ-Блок №1 ВВП ГВС	подающий	70	2	0,0043084	51,3	51,3	1,8	0,13	0,0073
42119	ОТВ-008137	ПТ-Блок №1 ВВП ГВС	обратный	70	2	0,0043084	20,7	20,7	1,8	0,13	0,0073
42120	ОТВ-008138	ПТ-Блок №3	подающий	80	2	0,00154957	51,3	51,1	11,9	0,63	0,10955
42121	ОТВ-008138	ПТ-Блок №3	обратный	80	2	0,00154957	20,7	20,9	11,9	0,63	0,10955
42122	ОТВ-008138	ПТ-Блок №3 ВВП ГВС	подающий	70	2	0,0043084	51,3	51,3	1,8	0,13	0,0073
42123	ОТВ-008138	ПТ-Блок №3 ВВП ГВС	обратный	70	2	0,0043084	20,7	20,7	1,8	0,13	0,0073
42124	ОТВ-008140	ТК-058-7	подающий	200	198	0,0001379	54,6	54,2	100,3	0,84	0,007
42125	ОТВ-008140	ТК-058-7	обратный	200	198	0,0001379	15,4	17,8	100,3	0,84	0,007
42126	ОТВ-008141	ПТ-Блок №2	подающий	80	2	0,00154957	52	51,7	12,1	0,64	0,113
42127	ОТВ-008141	ПТ-Блок №2	обратный	80	2	0,00154957	20	20,3	12,1	0,64	0,113
42128	ОТВ-008141	ПТ-Блок №2 ВВП ГВС	подающий	70	1	0,0041458	52	51,9	1,8	0,13	0,01409
42129	ОТВ-008141	ПТ-Блок №2 ВВП ГВС	обратный	70	1	0,0041458	20	20,1	1,8	0,13	0,01409
42130	ОТВ-008142	ПТ-Блок №4	подающий	80	2	0,00154957	52,4	52,1	11,9	0,63	0,10955
42131	ОТВ-008142	ПТ-Блок №4	обратный	80	2	0,00154957	19,6	19,9	11,9	0,63	0,10955
42132	ОТВ-008142	ПТ-Блок №4 ВВП ГВС	подающий	70	2	0,0043084	52,4	52,3	1,8	0,13	0,0073
42133	ОТВ-008142	ПТ-Блок №4 ВВП ГВС	обратный	70	2	0,0043084	19,6	19,7	1,8	0,13	0,0073
42134	ОТВ-008143	ПТ-Блок №7	подающий	125	2	0,00027584	53,4	53,3	21	0,48	0,06075
42135	ОТВ-008143	ПТ-Блок №7	обратный	125	2	0,00027584	18,6	18,7	21	0,48	0,06075
42136	ОТВ-008143	ПТ-Блок №7 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00100463	53,4	53,3	6,9	0,25	0,02415
42137	ОТВ-008143	ПТ-Блок №7 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00100463	18,6	18,7	6,9	0,25	0,02415
42138	ОТВ-008144	ПТ-Блок №5	подающий	80	5	0,00175865	50,5	50,3	9,8	0,53	0,0341
42139	ОТВ-008144	ПТ-Блок №5	обратный	80	5	0,00175865	19,5	19,7	9,8	0,53	0,0341
42140	ОТВ-008144	ПТ-Блок №5 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,01591779	50,5	50,5	1	0,14	0,00784
42141	ОТВ-008144	ПТ-Блок №5 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,01591779	19,5	19,5	1	0,14	0,00785
42142	ОТВ-008145	ПТ-Блок №6	подающий	70	2	0,00298067	51,4	51,3	5,8	0,42	0,04955
42143	ОТВ-008145	ПТ-Блок №6	обратный	70	2	0,00298067	20,6	20,7	5,8	0,42	0,04955
42144	ОТВ-008145	ПТ-Блок №6 ВВП ГВС	подающий	32	2	0,09931891	51,4	51,4	0,3	0,09	0,00395
42145	ОТВ-008145	ПТ-Блок №6 ВВП ГВС	обратный	32	2	0,09931891	20,6	20,6	0,3	0,09	0,00395
42146	ОТВ-008146	ВДГ-004709	подающий	70	48	0,01778598	41,9	41,4	5,5	0,4	0,01114
42147	ОТВ-008146	ВДГ-004709	обратный	50	48	0,1014645	17,2	17,4	1,2	0,17	0,00303
42148	ОТВ-008146	ПТ-Горох, 16а ГВС	подающий	70	6	0,00265476	41,9	41,7	8,7	0,64	0,03328
42149	ОТВ-008146	ПТ-Горох, 16а ГВС	обратный	50	6	0,01421453	17,2	17,3	2,1	0,29	0,01028
42150	ОТВ-008147	ПТ-Богород, 2	подающий	80	4	0,00231893	66	67	2,4	0,13	0,00348
42151	ОТВ-008147	ПТ-Богород, 2	обратный	80	4	0,00231893	20	21	2,4	0,13	0,00347
42152	ОТВ-008147	ПТ-Богород, 2 ВВП	подающий	70	1	0,0038734	66	67	2,6	0,19	0,0263
42153	ОТВ-008147	ПТ-Богород, 2 ВВП	обратный	70	1	0,0038734	20	21	2,6	0,19	0,0263
42154	ОТВ-008148	ПТ-Богород, 4	подающий	80	4	0,00231893	70,2	70,2	2,5	0,13	0,00348
42155	ОТВ-008148	ПТ-Богород, 4	обратный	80	4	0,00231893	21,8	21,8	2,5	0,13	0,00348
42156	ОТВ-008148	ПТ-Богород, 4 ВВП	подающий	70	1	0,0038734	70,2	70,2	1,8	0,13	0,0127
42157	ОТВ-008148	ПТ-Богород, 4 ВВП	обратный	70	1	0,0038734	21,8	21,8	1,8	0,13	0,0127
42158	ОТВ-008149	ПТ-Богород, 3/2	подающий	70	1	0,00374063	64,9	64,9	2,3	0,17	0,01949
42159	ОТВ-008149	ПТ-Богород, 3/2	обратный	70	1	0,00374063	15,1	15,1	2,3	0,17	0,01949
42160	ОТВ-008149	ПТ-Богород, 3/2 ВВП	подающий	70	12	0,00717999	64,9	64,9	0,2	0,02	0,00002
42161	ОТВ-008149	ПТ-Богород, 3/2 ВВП	обратный	70	12	0,00717999	15,1	15,1	0,2	0,02	0,00002
42162	ОТВ-008150	ОТВ-008362	подающий	80	205	0,03180088	65,2	64,6	4,3	0,24	0,00292
42163	ОТВ-008150	ОТВ-008362	обратный	80	205	0,03180088	29,8	30,4	4,3	0,24	0,00292
42164	ОТВ-008150	ПТ-Тург, 1	подающий	100	1	0,00096565	65,2	64,8	19,4	0,7	0,36431
42165	ОТВ-008150	ПТ-Тург, 1	обратный	100	1	0,00096565	29,8	30,2	19,4	0,7	0,3643
42166	ОТВ-008150	УТ-010-6а	подающий	200	77	0,0000905	65,2	55,8	120,2	1,03	0,01697
42167	ОТВ-008150	УТ-010-6а	обратный	200	77	0,0000905	29,8	23,2	120,2	1,03	0,01697
42168	ОТВ-008151	ПТ-Шишкова, 10	подающий	80	5	0,00244035	73	73	2,5	0,13	0,00294
42169	ОТВ-008151	ПТ-Шишкова, 10	обратный	80	5	0,00244035	23	23	2,5	0,13	0,00294
42170	ОТВ-008151	ПТ-Шишкова, 10 ВВП	подающий	70	1	0,00387341	73	73	2,6	0,19	0,02591
42171	ОТВ-008151	ПТ-Шишкова, 10 ВВП	обратный	70	1	0,00387341	23	23	2,6	0,19	0,0259
42172	ОТВ-008152	ПТ-Июл. дней, 1г	подающий	50	1	0,00438608	59,8	59,8	1,9	0,28	0,0162
42173	ОТВ-008152	ПТ-Июл. дней, 1г	обратный	50	1	0,00438608	31,2	31,2	1,9	0,28	0,0162

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42174	ОТВ-008152	ПТ-Июл.дней,1г ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00438608	59,8	59,4	8,9	1,28	0,3512
42175	ОТВ-008152	ПТ-Июл.дней,1г ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00438608	31,2	31,6	8,9	1,28	0,3512
42176	ОТВ-008153	ПТ-Горького,260	подающий	50	2	0,0061187	88,3	88	6,8	0,94	0,14135
42177	ОТВ-008153	ПТ-Горького,260	обратный	50	2	0,0061187	35,8	36,1	6,8	0,94	0,1414
42178	ОТВ-008153	ПТ-Горького,260 ВВП ГВС	подающий	40	2	0,02167398	88,3	88,2	1,4	0,32	0,02065
42179	ОТВ-008153	ПТ-Горького,260 ВВП ГВС	обратный	40	2	0,02167398	35,8	35,9	1,4	0,32	0,02065
42180	ОТВ-008154	ОТВ-008155	подающий	100	25	0,00122025	67,9	66,9	3,4	0,12	0,00057
42181	ОТВ-008154	ОТВ-008155	обратный	100	25	0,00122025	22,1	21,1	3,4	0,12	0,00057
42182	ОТВ-008154	ПТ-Ванеева,108 э1	подающий	80	9	0,00299655	67,9	67,9	1,7	0,09	0,00098
42183	ОТВ-008154	ПТ-Ванеева,108 э1	обратный	80	9	0,00299655	22,1	22,1	1,7	0,09	0,00098
42184	ОТВ-008155	ПТ-Ванеева,108 э2	подающий	80	2	0,0021466	66,9	66,9	1,7	0,09	0,00315
42185	ОТВ-008155	ПТ-Ванеева,108 э2	обратный	80	2	0,0021466	21,1	21,1	1,7	0,09	0,00315
42186	ОТВ-008155	ПТ-Ванеева,108 э3	подающий	80	30	0,00561692	66,9	66,9	1,7	0,09	0,00055
42187	ОТВ-008155	ПТ-Ванеева,108 э3	обратный	80	30	0,00561692	21,1	21,1	1,7	0,09	0,00055
42188	ОТВ-008157	ПТ-Планетная,13 э1	подающий	50	2	0,01554306	68,4	68,4	1,4	0,19	0,0144
42189	ОТВ-008157	ПТ-Планетная,13 э1	обратный	50	2	0,01554306	37,5	37,5	1,4	0,19	0,0144
42190	ОТВ-008157	ПТ-Планетная,13 э2	подающий	50	2	0,01601427	68,4	68,4	0	0	0
42191	ОТВ-008157	ПТ-Планетная,13 э2	обратный	50	2	0,01601427	37,5	37,5	0	0	0
42192	ОТВ-008159	ВД-004726	подающий	80	32	0,00265318	47,9	47,5	12,2	0,65	0,01242
42193	ОТВ-008159	ВД-004726	обратный	80	32	0,00265318	38,1	38,5	12,2	0,65	0,01242
42194	ОТВ-008160	ПТ-Победы 40лет,4 ИТП1	подающий	100	28	0,00198131	74,2	73,4	20,3	0,73	0,02917
42195	ОТВ-008160	ПТ-Победы 40лет,4 ИТП1	обратный	100	28	0,00198131	44,8	45,6	20,3	0,73	0,02917
42196	ОТВ-008160	ПТ-Победы 40лет,4 ИТП2	подающий	100	115	0,00556216	74,2	72,4	17,9	0,64	0,01553
42197	ОТВ-008160	ПТ-Победы 40лет,4 ИТП2	обратный	100	115	0,00556216	44,8	46,6	17,9	0,64	0,01553
42198	ОТВ-008161	ПТ-Победы 40лет,4 ГВС1	подающий	80	28	0,00556095	48,4	48,2	6	0,33	0,00721
42199	ОТВ-008161	ПТ-Победы 40лет,4 ГВС1	обратный	40	28	0,140893	27,5	27,8	1,4	0,28	0,01058
42200	ОТВ-008161	ПТ-Победы 40лет,4 ГВС2	подающий	80	115	0,01685692	48,4	47,8	6	0,33	0,00532
42201	ОТВ-008161	ПТ-Победы 40лет,4 ГВС2	обратный	40	115	0,5040352	27,5	28,5	1,4	0,28	0,00921
42202	ОТВ-008162	ПТ-Сахарова,111	подающий	125	1	0,0002685					
42203	ОТВ-008162	ПТ-Сахарова,111	обратный	125	1	0,0002685					
42204	ОТВ-008162	ПТ-Сахарова,111 ВВП ГВС	подающий	125	1	0,0002685					
42205	ОТВ-008162	ПТ-Сахарова,111 ВВП ГВС	обратный	125	1	0,0002685					
42206	ОТВ-008163	ПТ-Движ,10 вв1	подающий	80	2	0,00197377	54	53,9	5,7	0,3	0,03175
42207	ОТВ-008163	ПТ-Движ,10 вв1	обратный	80	2	0,00197377	34	34,1	5,7	0,3	0,03175
42208	ОТВ-008164	ПТ-Кашир,65 ГВС	подающий	100	3	0,00097779	59,4	59,2	13,4	0,48	0,05813
42209	ОТВ-008164	ПТ-Кашир,65 ГВС	обратный	70	3	0,00097779	31	31	0	0	0
42210	ОТВ-008164	ТК-054-1-7 к10	подающий	100	120	0,00659517	59,4	59,4	1,9	0,07	0,0002
42211	ОТВ-008164	ТК-054-1-7 к10	обратный	70	120	0,04880491	31	31	0	0	0
42212	ОТВ-008165	ВДГ-004739	подающий	100	20	0,00107822	136,9	59,6	15,3	0,55	0,01258
42213	ОТВ-008165	ВДГ-004739	обратный	70	20	0,0073691	107	30	0	0	0
42214	ОТВ-008165	ТК-054-1-7 к1	подающий	250	42	0,0000189	136,9	136,7	108,8	0,58	0,00533
42215	ОТВ-008165	ТК-054-1-7 к1	обратный	150	42	0,00029062	107	107,2	21,2	0,34	0,00311
42216	ОТВ-008166	ОТВ-008223	подающий	200	23	0,00002866	135,3	135	103,5	0,87	0,01336
42217	ОТВ-008166	ОТВ-008223	обратный	150	23	0,00014985	107,4	107,5	20,2	0,32	0,00265
42218	ОТВ-008166	ПТ-Баумана,58 ГВС1	подающий	50	2	0,01887188	135,3	134,8	5,3	0,76	0,2615
42219	ОТВ-008166	ПТ-Баумана,58 ГВС1	обратный	50	2	0,01887188	107,4	107,4	1	0,15	0,00975
42220	ОТВ-008167	ОТВ-008225	подающий	200	33,5	0,00004276	134,4	134,1	88	0,74	0,0099
42221	ОТВ-008167	ОТВ-008225	обратный	150	33,5	0,00004276	107,6	107,6	17,2	0,27	0,00038
42222	ОТВ-008167	ПТ-Баумана,60 ГВС1	подающий	50	2	0,01785175	134,4	134	5	0,71	0,22055
42223	ОТВ-008167	ПТ-Баумана,60 ГВС1	обратный	50	2	0,01785175	107,6	107,6	1	0,14	0,00815
42224	ОТВ-008168	ВДГ-006732	подающий	150	5	0,00005229	133,3	57,1	68,1	1,09	0,04852
42225	ОТВ-008168	ВДГ-006732	обратный	125	5	0,00012544	107,7	31,7	13,4	0,31	0,00448
42226	ОТВ-008168	ПТ-Баумана,62 ГВС1	подающий	50	3	0,02116695	133,3	132,8	5	0,72	0,17644
42227	ОТВ-008168	ПТ-Баумана,62 ГВС1	обратный	40	3	0,05890287	107,7	107,7	1	0,24	0,01833
42228	ОТВ-008169	ВДГ-006735	подающий	150	12	0,00010282	131,1	54,9	51,2	0,82	0,02248
42229	ОТВ-008169	ВДГ-006735	обратный	125	12	0,00025404	107,8	31,8	10	0,23	0,00213
42230	ОТВ-008169	ПТ-Баумана,64 ГВС	подающий	50	28	0,08058408	131,1	127,3	6,9	0,99	0,13689
42231	ОТВ-008169	ПТ-Баумана,64 ГВС	обратный	40	28	0,2641787	107,8	108,3	1,4	0,35	0,01846

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42232	ОТВ-008170	ОТВ-008173	подающий	125	26	0,00037075	127,3	126,6	44,3	1,02	0,02798
42233	ОТВ-008170	ОТВ-008173	обратный	100	26	0,00126305	108,3	108,4	8,6	0,32	0,00362
42234	ОТВ-008170	ПТ-Баумана,64/1 ГВС1	подающий	50	3	0,02014683	127,3	126,3	6,9	0,99	0,32163
42235	ОТВ-008170	ПТ-Баумана,64/1 ГВС1	обратный	50	3	0,02014683	108,3	108,3	1,4	0,2	0,01323
42236	ОТВ-008171	ОТВ-008172	подающий	100	23	0,00133315	113,7	113,5	13,4	0,48	0,01044
42237	ОТВ-008171	ОТВ-008172	обратный	80	23	0,00382217	110	110	2,7	0,14	0,00121
42238	ОТВ-008171	ПТ-Кашир,70 ГВС1	подающий	50	2	0,01785175	113,7	112,9	6,7	0,96	0,40195
42239	ОТВ-008171	ПТ-Кашир,70 ГВС1	обратный	50	2	0,01785175	110	110	1,4	0,19	0,0163
42240	ОТВ-008172	ПТ-Кашир,70 ГВС2	подающий	50	2	0,01785175	113,5	112,7	6,7	0,96	0,40195
42241	ОТВ-008172	ПТ-Кашир,70 ГВС2	обратный	50	2	0,01785175	110	110,1	1,4	0,19	0,0163
42242	ОТВ-008172	ПТ-Кашир,70 ГВС3	подающий	100	25	0,00219753	113,5	113,4	6,7	0,24	0,00396
42243	ОТВ-008172	ПТ-Кашир,70 ГВС3	обратный	80	25	0,00580997	110	110	1,4	0,07	0,00042
42244	ОТВ-008173	ПТ-Баумана,64/1 ГВС2	подающий	50	3	0,02014683	126,6	125,6	6,9	0,99	0,32163
42245	ОТВ-008173	ПТ-Баумана,64/1 ГВС2	обратный	50	3	0,02014683	108,4	108,4	1,4	0,2	0,0132
42246	ОТВ-008173	ТК-054-1-7 к8	подающий	140	58	0,00151297	126,6	48,5	37,4	1,02	0,03645
42247	ОТВ-008173	ТК-054-1-7 к8	обратный	110	58	0,00552411	108,4	32,7	7,2	0,32	0,00497
42248	ОТВ-008174	ОТВ-008231	подающий	150	17,2	0,00011751	131,8	131,3	63,1	1,01	0,02717
42249	ОТВ-008174	ОТВ-008231	обратный	125	17,2	0,00011751	107,8	107,8	12,4	0,28	0,00105
42250	ОТВ-008174	ПТ-Баумана,62 ГВС2	подающий	50	3	0,02116695	131,8	131,3	5	0,72	0,1764
42251	ОТВ-008174	ПТ-Баумана,62 ГВС2	обратный	40	3	0,05890287	107,8	107,9	1	0,22	0,01837
42252	ОТВ-008175	ПТ-Народ,41 МАК	подающий	80	2	0,00059045	88,6	88,6	3	0,15	0,00255
42253	ОТВ-008175	ПТ-Народ,41 МАК	обратный	80	2	0,00059045	37,8	37,8	3	0,15	0,0026
42254	ОТВ-008175	ПТ-Народ,41 МАК ГВС	подающий	50	2,1	0,00378485	88,6	88,6	0,7	0,09	0,00096
42255	ОТВ-008175	ПТ-Народ,41 МАК ГВС	обратный	50	2,1	0,00378485	37,8	37,8	0,4	0,05	0,00029
42256	ОТВ-008176	ВД-004756	подающий	32	67	2,301499	92,6	92,3	0,4	0,17	0,00591
42257	ОТВ-008176	ВД-004756	обратный	32	67	2,301499	38,3	38,7	0,4	0,17	0,00591
42258	ОТВ-008176	ОТВ-008177	подающий	100	3	0,00133487	92,6	92,3	15,6	0,56	0,10894
42259	ОТВ-008176	ОТВ-008177	обратный	100	3	0,00133487	38,3	38,6	15,6	0,56	0,10893
42260	ОТВ-008177	ПТ-Белозер,3	подающий	80	2	0,00085213	92,3	92,3	8,1	0,44	0,0279
42261	ОТВ-008177	ПТ-Белозер,3	обратный	80	2	0,00085213	38,6	38,7	8,1	0,44	0,0279
42262	ОТВ-008177	ПТ-Белозер,3 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00114835	92,3	92,3	7,6	0,41	0,03275
42263	ОТВ-008177	ПТ-Белозер,3 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00114835	38,6	38,7	7,6	0,41	0,03275
42264	ОТВ-008178	ПТ-Бурнак,53 (стр.3)	подающий	80	1	0,00072229	92,3	92,3	4	0,22	0,0118
42265	ОТВ-008178	ПТ-Бурнак,53 (стр.3)	обратный	80	1	0,00072229	38,7	38,7	4	0,22	0,0118
42266	ОТВ-008178	ПТ-Бурнак,53 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00033735	92,3	92,3	2,9	0,1	0,0014
42267	ОТВ-008178	ПТ-Бурнак,53 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00033735	38,7	38,7	2,9	0,1	0,0014
42268	ОТВ-008179	ПТ-Горох,4а ГВС	подающий	50	50	0,1121715	40	117	0	0	0
42269	ОТВ-008179	ПТ-Горох,4а ГВС	обратный	50	50	0,1121715	25	102	0	0	0
42270	ОТВ-008179	ПТ-Путейс,7 ГВС	подающий	80	165	0,02482511	40	117	0	0	0
42271	ОТВ-008179	ПТ-Путейс,7 ГВС	обратный	80	165	0,02482511	25	102	0	0	0
42272	ОТВ-008180	ТК-024-8	подающий	50	6	0,01305491	111,7	31,6	2	0,29	0,00913
42273	ОТВ-008180	ТК-024-8	обратный	50	6	0,01305491	103,3	23,4	2	0,29	0,00913
42274	ОТВ-008180	ТК-024-9	подающий	100	100	0,00456223	111,7	31,1	11,1	0,4	0,00558
42275	ОТВ-008180	ТК-024-9	обратный	100	100	0,00456223	103,3	23,9	11,1	0,4	0,00558
42276	ОТВ-008181	ПТ-Гагар.пр,76 прач. ГВС	подающий	50	7	0,02014602	251,8	251,7	2,3	0,32	0,01469
42277	ОТВ-008181	ПТ-Гагар.пр,76 прач. ГВС	обратный	50	7	0,02014602	216,3	216,4	0,3	0,04	0,00027
42278	ОТВ-008181	УТ-204-1-1	подающий	150	20	0,00015123	251,8	62,8	8,1	0,13	0,0005
42279	ОТВ-008181	УТ-204-1-1	обратный	100	20	0,00118421	216,3	27,4	1,3	0,05	0,0001
42280	ОТВ-008182	ОТВ-008183	подающий	70	40	0,01361309	34,6	34,2	5,5	0,41	0,01022
42281	ОТВ-008182	ОТВ-008183	обратный	70	40	0,01361309	27,4	27,8	5,5	0,41	0,01022
42282	ОТВ-008182	ПТ-10л.Дубрав,2	подающий	40	4	0,03522347	34,6	34,5	1,4	0,3	0,0163
42283	ОТВ-008182	ПТ-10л.Дубрав,2	обратный	40	4	0,03522347	27,4	27,5	1,4	0,3	0,0163
42284	ОТВ-008183	ПТ-10л.Дубрав,1	подающий	40	4	0,03522347	34,2	34,1	1,4	0,31	0,01727
42285	ОТВ-008183	ПТ-10л.Дубрав,1	обратный	40	4	0,03522347	27,8	27,9	1,4	0,31	0,01728
42286	ОТВ-008183	ТК-609-21-7	подающий	70	52	0,01679692	34,2	33,9	4,1	0,31	0,00538
42287	ОТВ-008183	ТК-609-21-7	обратный	70	52	0,01679692	27,8	28,1	4,1	0,31	0,00538
42288	ОТВ-008184	ОТВ-008185	подающий	50	16	0,03141267	33,8	33,6	2,7	0,39	0,01453
42289	ОТВ-008184	ОТВ-008185	обратный	50	16	0,03141267	28,2	28,4	2,7	0,39	0,01453

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42290	ОТВ-008184	ПТ-11л.Дубрав,1 вв1	подающий	40	4	0,03522347	33,8	33,7	1,4	0,3	0,01628
42291	ОТВ-008184	ПТ-11л.Дубрав,1 вв1	обратный	40	4	0,03522347	28,2	28,3	1,4	0,3	0,01628
42292	ОТВ-008185	ПТ-11л.Дубрав,1 вв2	подающий	40	4	0,03522347	33,6	33,5	1,4	0,3	0,01627
42293	ОТВ-008185	ПТ-11л.Дубрав,1 вв2	обратный	40	4	0,03522347	28,4	28,5	1,4	0,3	0,01628
42294	ОТВ-008185	ПТ-11л.Дубрав,1 вв3	подающий	40	20	0,1387593	33,6	33,3	1,4	0,3	0,01283
42295	ОТВ-008185	ПТ-11л.Дубрав,1 вв3	обратный	40	20	0,1387593	28,4	28,7	1,4	0,3	0,01283
42296	ОТВ-008186	ОТВ-005611	подающий	100	5	0,00033331	149,8	73,8	3,1	0,11	0,00062
42297	ОТВ-008186	ОТВ-005611	обратный	100	5	0,00033331	106,2	30,2	3,1	0,11	0,00062
42298	ОТВ-008186	ПТ-Профин,15 ВВП ГВС	подающий	50	3	0,01876893	149,8	148,5	8,2	1,18	0,42357
42299	ОТВ-008186	ПТ-Профин,15 ВВП ГВС	обратный	50	3	0,01876893	106,2	107,5	8,2	1,18	0,42357
42300	ОТВ-008187	ВДГ-006798	подающий	100	20	0,00112045	40,6	39,8	26,2	0,94	0,03844
42301	ОТВ-008187	ВДГ-006798	обратный	100	20	0,00112045	30,5	30,6	6,3	0,23	0,00223
42302	ОТВ-008187	ПТ-Гончар,1 ГВС	подающий	50	1	0,01555668	40,6	40	6,1	0,87	0,5737
42303	ОТВ-008187	ПТ-Гончар,1 ГВС	обратный	32	1	0,09361261	30,5	30,7	1,3	0,5	0,1693
42304	ОТВ-008188	ОТВ-008189	подающий	100	60	0,00329759	39,2	38,3	17	0,61	0,01579
42305	ОТВ-008188	ОТВ-008189	обратный	100	60	0,00329759	30,6	30,7	4,1	0,15	0,0009
42306	ОТВ-008188	ПТ-Гончар,1/1 ГВС1	подающий	100	3	0,00097779	39,2	39,1	9,2	0,33	0,02787
42307	ОТВ-008188	ПТ-Гончар,1/1 ГВС1	обратный	80	3	0,00227661	30,6	30,6	2,3	0,12	0,00387
42308	ОТВ-008189	ВДГ-002965	подающий	100	20	0,00118421	38,3	38,2	7,7	0,28	0,00352
42309	ОТВ-008189	ВДГ-002965	обратный	100	20	0,00118421	30,7	30,7	1,8	0,06	0,00019
42310	ОТВ-008189	ПТ-Гончар,1/1 ГВС2	подающий	100	3	0,00097779	38,3	38,2	9,2	0,33	0,02787
42311	ОТВ-008189	ПТ-Гончар,1/1 ГВС2	обратный	80	3	0,00227661	30,7	30,7	2,3	0,12	0,00387
42312	ОТВ-008190	ВДГ-002538	подающий	70	15	0,00687413	45,4	45,3	4,1	0,31	0,00765
42313	ОТВ-008190	ВДГ-002538	обратный	50	15	0,03850662	30,3	30,3	0,8	0,12	0,00177
42314	ОТВ-008190	ТК-054-1-1-2	подающий	100	20	0,00124796	45,4	44,1	32,3	1,16	0,06497
42315	ОТВ-008190	ТК-054-1-1-2	обратный	100	20	0,00124796	30,3	30,3	7,7	0,27	0,00366
42316	ОТВ-008192	ТК-603-1	подающий	300	5	0,00000045	58	57,9	278	1,03	0,00698
42317	ОТВ-008192	ТК-603-1	обратный	300	5	0,00000045	32	32,1	278	1,03	0,00698
42318	ОТВ-008192	ЦТП-ул.Гаугеля,25	подающий	200	8	0,00000643	58	57,9	88,3	0,74	0,00626
42319	ОТВ-008192	ЦТП-ул.Гаугеля,25	обратный	200	8	0,00000643	32	32,1	88,3	0,74	0,00626
42320	ОТВ-008193	ТК-510-1	подающий	70	30	0,01141498	59,7	55,5	21,3	1,56	0,17247
42321	ОТВ-008193	ТК-510-1	обратный	70	30	0,01141498	30	31	0	0	0
42322	ОТВ-008194	ПТ-Гагар.пр,68 ГВС	подающий	100	55	0,00304935	51,1	51,5	14,5	0,52	0,01166
42323	ОТВ-008194	ПТ-Гагар.пр,68 ГВС	обратный	70	55	0,02248611	24,3	25,6	3,5	0,27	0,00507
42324	ОТВ-008194	ПТ-Медицин,1а ГВС	подающий	50	5	0,01498689	51,1	50,4	7	0,96	0,1449
42325	ОТВ-008194	ПТ-Медицин,1а ГВС	обратный	50	5	0,01498689	24,3	24,4	1,4	0,19	0,00596
42326	ОТВ-008195	ПТ-Медицин,3а ГВС	подающий	80	4	0,00109035	247,6	247,3	15,9	0,83	0,06887
42327	ОТВ-008195	ПТ-Медицин,3а ГВС	обратный	80	4	0,00109035	220,2	220,2	3,9	0,2	0,0042
42328	ОТВ-008195	УТ-204-2-4	подающий	150	75	0,00045689	247,6	53,4	23,1	0,37	0,00325
42329	ОТВ-008195	УТ-204-2-4	обратный	100	75	0,00397853	220,2	26,3	5,1	0,18	0,00139
42330	ОТВ-008196	ВДГ-004798	подающий	80	37	0,00565233	243,8	242,7	13,8	0,72	0,0289
42331	ОТВ-008196	ВДГ-004798	обратный	50	37	0,07980262	223,1	224	3,3	0,46	0,02354
42332	ОТВ-008196	ПТ-Медицин,5 ГВС	подающий	50	4	0,01010464	243,8	242,4	11,6	1,6	0,34127
42333	ОТВ-008196	ПТ-Медицин,5 ГВС	обратный	50	4	0,01010464	223,1	223,2	2,7	0,37	0,0183
42334	ОТВ-008197	ОТВ-008198	подающий	100	45	0,0021072	74,4	74	14,5	0,52	0,00986
42335	ОТВ-008197	ОТВ-008198	обратный	100	45	0,0021072	29,6	30	14,5	0,52	0,00986
42336	ОТВ-008197	ОТВ-008200	подающий	100	10	0,00104917	74,4	74,4	7,3	0,26	0,00552
42337	ОТВ-008197	ОТВ-008200	обратный	100	10	0,00104917	29,6	29,6	7,3	0,26	0,00552
42338	ОТВ-008198	ОТВ-008199	подающий	100	18	0,00150596	74	73,9	7,3	0,26	0,0044
42339	ОТВ-008198	ОТВ-008199	обратный	100	18	0,00150596	30	30,1	7,3	0,26	0,0044
42340	ОТВ-008198	ПТ-Архит,6 ГВС2	подающий	100	1	0,00087001	74	74	5,2	0,19	0,0232
42341	ОТВ-008198	ПТ-Архит,6 ГВС2	обратный	100	1	0,00087001	30	30	5,2	0,19	0,0232
42342	ОТВ-008198	ПТ-Архит,6 э2	подающий	100	3	0,00095233	74	74	2,1	0,07	0,00137
42343	ОТВ-008198	ПТ-Архит,6 э2	обратный	100	3	0,00095233	30	30	2,1	0,07	0,00137
42344	ОТВ-008199	ПТ-Архит,6 ГВС3	подающий	100	1	0,00023243	73,9	73,9	5,2	0,19	0,00621
42345	ОТВ-008199	ПТ-Архит,6 ГВС3	обратный	100	1	0,00023243	30,1	30,1	5,2	0,19	0,0062
42346	ОТВ-008199	ПТ-Архит,6 э3	подающий	100	1	0,00023243	73,9	73,9	2,1	0,07	0,00101
42347	ОТВ-008199	ПТ-Архит,6 э3	обратный	100	1	0,00023243	30,1	30,1	2,1	0,07	0,001

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42348	ОТВ-008200	ПТ-Архит,6 ГВС1	подающий	100	1	0,00023243	74,4	74,4	5,2	0,19	0,00631
42349	ОТВ-008200	ПТ-Архит,6 ГВС1	обратный	100	1	0,00023243	29,6	29,6	5,2	0,19	0,0063
42350	ОТВ-008200	ПТ-Архит,6 э1	подающий	100	1	0,00023243	74,4	74,4	2,1	0,07	0,00101
42351	ОТВ-008200	ПТ-Архит,6 э1	обратный	100	1	0,00023243	29,6	29,6	2,1	0,07	0,001
42352	ОТВ-008202	ПЕР-000985	подающий	100	60	0,00329759	47,3	47,1	8,7	0,31	0,00413
42353	ОТВ-008202	ПЕР-000985	обратный	80	60	0,01022806	30	30	0	0	0
42354	ОТВ-008202	ПТ-Гаугеля,11 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	47,3	47,2	6,5	0,35	0,04515
42355	ОТВ-008202	ПТ-Гаугеля,11 ГВС	обратный	70	2	0,00442315	30	30	0	0	0
42356	ОТВ-008203	ПТ-Гер.Косм,22 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	128,3	128,2	5,3	0,28	0,03025
42357	ОТВ-008203	ПТ-Гер.Косм,22 ГВС	обратный	50	2	0,01636156	110	110	0	0	0
42358	ОТВ-008203	ТК-603-9-6-2	подающий	125	23	0,00044122	128,3	128,1	21,3	0,49	0,0087
42359	ОТВ-008203	ТК-603-9-6-2	обратный	100	23	0,0013969	110	110	0	0	0
42360	ОТВ-008204	ПТ-Гер.Косм,24 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	127,9	127,9	5,1	0,27	0,0277
42361	ОТВ-008204	ПТ-Гер.Косм,24 ГВС	обратный	50	2	0,01636156	110	110	0	0	0
42362	ОТВ-008204	ТК-603-9-6-3	подающий	125	30	0,00056982	127,9	127,8	16,2	0,37	0,00498
42363	ОТВ-008204	ТК-603-9-6-3	обратный	100	30	0,00180819	110	110	0	0	0
42364	ОТВ-008205	ПТ-Гер.Косм,26 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	127,7	127,6	5	0,27	0,0271
42365	ОТВ-008205	ПТ-Гер.Косм,26 ГВС	обратный	50	2	0,01636156	110	110	0	0	0
42366	ОТВ-008205	ТК-603-9-6-4	подающий	125	40	0,00069012	127,7	127,6	11,1	0,26	0,00214
42367	ОТВ-008205	ТК-603-9-6-4	обратный	100	40	0,0022409	110	110	0	0	0
42368	ОТВ-008206	ПТ-Гер.Косм,10 ГВС	подающий	80	10	0,00331112	129,8	129,3	11,6	0,62	0,04472
42369	ОТВ-008206	ПТ-Гер.Косм,10 ГВС	обратный	50	10	0,03280109	110	110	0	0	0
42370	ОТВ-008206	ТК-603-9-7	подающий	150	72	0,00044063	129,8	49,6	21,5	0,34	0,00282
42371	ОТВ-008206	ТК-603-9-7	обратный	150	72	0,00044063	110	30	0	0	0
42372	ОТВ-008207	ВДГ-005101	подающий	40	34	0,3278773	129,4	47,2	2,6	0,61	0,06439
42373	ОТВ-008207	ВДГ-005101	обратный	32	34	0,8334216	110	30	0	0	0
42374	ОТВ-008207	ПТ-Гер.Косм,8 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	129,4	129,4	2,5	0,13	0,0126
42375	ОТВ-008207	ПТ-Гер.Косм,8 ГВС	обратный	70	1	0,00380605	110	110	0	0	0
42376	ОТВ-008208	ПТ-Гер.Косм,4 ГВС	подающий	100	2	0,00092814	129,1	129,1	5,5	0,2	0,014
42377	ОТВ-008208	ПТ-Гер.Косм,4 ГВС	обратный	80	2	0,00212882	110	110	0	0	0
42378	ОТВ-008208	ТК-603-9-9	подающий	100	31	0,00179408	129,1	129,1	5,3	0,19	0,00165
42379	ОТВ-008208	ТК-603-9-9	обратный	80	31	0,00514549	110	110	0	0	0
42380	ОТВ-008209	ПТ-Чкал,13	подающий	100	20,2	0,00120256	55,6	55,6	6,6	0,24	0,00262
42381	ОТВ-008209	ПТ-Чкал,13	обратный	100	20,2	0,00120256	35,4	35,4	6,6	0,24	0,00262
42382	ОТВ-008210	ПТ-пер.Могил,5	подающий	70	1	0,00199987	74,4	74,3	2,9	0,22	0,0167
42383	ОТВ-008210	ПТ-пер.Могил,5	обратный	70	1	0,00199987	36,6	36,7	2,9	0,22	0,01681
42384	ОТВ-008210	ПТ-пер.Могил,5 ВВП ГВС	подающий	32	2	0,07894514	74,4	74,3	0,5	0,17	0,0089
42385	ОТВ-008210	ПТ-пер.Могил,5 ВВП ГВС	обратный	32	2	0,07894514	36,6	36,7	0,5	0,17	0,0089
42386	ОТВ-008211	ОТВ-006232	подающий	150	76	0,00047298	81,6	81,6	8,1	0,13	0,00041
42387	ОТВ-008211	ОТВ-006232	обратный	150	76	0,00047298	43,3	43,3	8,1	0,13	0,00041
42388	ОТВ-008211	ПТ-пл.Револ,2 гараж э2	подающий	50	10	0,03247835	81,6	81,6	0,4	0,06	0,00058
42389	ОТВ-008211	ПТ-пл.Револ,2 гараж э2	обратный	50	10	0,03247835	43,3	43,3	0,4	0,06	0,00057
42390	ОТВ-008212	ПТ-Гагар,пр,17а суд ВВП ГВС	подающий	32	2	0,05299704	67,1	67,1	0	0	0
42391	ОТВ-008212	ПТ-Гагар,пр,17а суд ВВП ГВС	обратный	32	2	0,05299704	8,9	8,9	0	0	0
42392	ОТВ-008212	ПТ-Гагар,пр,17а суд	подающий	125	1	0,0000906	67,1	67,1	10,5	0,24	0,00999
42393	ОТВ-008212	ПТ-Гагар,пр,17а суд	обратный	125	1	0,0000906	8,9	8,9	10,5	0,24	0,01
42394	ОТВ-008213	ПТ-Королева б-р,8	подающий	80	2	0,0002804	66,7	66,7	5,8	0,31	0,0047
42395	ОТВ-008213	ПТ-Королева б-р,8	обратный	80	2	0,0002804	32,3	32,3	5,8	0,31	0,0047
42396	ОТВ-008213	ПТ-Королева б-р,8 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00272368	66,7	66,7	1,2	0,17	0,0021
42397	ОТВ-008213	ПТ-Королева б-р,8 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00272368	32,3	32,3	1,2	0,17	0,0021
42398	ОТВ-008214	ПТ-Королева б-р,8 ВВП оф.	подающий	32	2	0,02814374	66,7	66,7	0	0,01	0
42399	ОТВ-008214	ПТ-Королева б-р,8 ВВП оф.	обратный	32	2	0,02814374	32,3	32,3	0	0,01	0
42400	ОТВ-008214	ПТ-Королева б-р,8 оф.	подающий	40	1	0,00653892	66,7	66,7	0,8	0,19	0,00421
42401	ОТВ-008214	ПТ-Королева б-р,8 оф.	обратный	40	1	0,00653892	32,3	32,3	0,8	0,19	0,00421
42402	ОТВ-008215	ПТ-Сорм.ш,20 ГВС1	подающий	50	4	0,01129495					
42403	ОТВ-008215	ПТ-Сорм.ш,20 ГВС1	обратный	32	4	0,1106237					
42404	ОТВ-008215	ТК-030-322в к6	подающий	100	90	0,0049145					
42405	ОТВ-008215	ТК-030-322в к6	обратный	70	90	0,03371384					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42406	ОТВ-008216	ПТ-Сорм.ш,20 ГВС4	подающий	32	30	0,6871666					
42407	ОТВ-008216	ПТ-Сорм.ш,20 ГВС4	обратный	32	30	0,6871666					
42408	ОТВ-008217	ПТ-Гаугеля,2 ГВС	подающий	80	72	0,01303803	125	43,8	9,7	0,52	0,01707
42409	ОТВ-008217	ПТ-Гаугеля,2 ГВС	обратный	70	72	0,02368017	110	30	0	0	0
42410	ОТВ-008217	ПТ-Гаугеля,3 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	125	45	5,1	0,27	0,028
42411	ОТВ-008217	ПТ-Гаугеля,3 ГВС	обратный	70	2	0,00343982	110	30	0	0	0
42412	ОТВ-008218	ПТ-Сахарова,109	подающий	100	2	0,00023954					
42413	ОТВ-008218	ПТ-Сахарова,109	обратный	100	2	0,00023954					
42414	ОТВ-008218	ПТ-Сахарова,109 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00154957					
42415	ОТВ-008218	ПТ-Сахарова,109 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00154957					
42416	ОТВ-008219	ВД-004940	подающий	80	80	0,01112394	106,5	104,7	8,5	0,45	0,00996
42417	ОТВ-008219	ВД-004940	обратный	80	80	0,01112394	60,5	60,3	8,5	0,45	0,00996
42418	ОТВ-008219	ПТ-Пертров,15,15а	подающий	100	2	0,00231384	106,5	106,1	11,9	0,43	0,16481
42419	ОТВ-008219	ПТ-Пертров,15,15а	обратный	100	2	0,00231384	60,5	60,9	11,9	0,43	0,1648
42420	ОТВ-008219	ПТ-Петров,15,15а ВВП ГВС	подающий	32	2	0,2939229	106,5	106,2	1	0,36	0,13766
42421	ОТВ-008219	ПТ-Петров,15,15а ВВП ГВС	обратный	32	2	0,2939229	60,5	60,8	1	0,36	0,13765
42422	ОТВ-008220	ПТ-Кашенко,6	подающий	50	2	0,02685229	101,5	101,5	1,5	0,21	0,0312
42423	ОТВ-008220	ПТ-Кашенко,6	обратный	50	2	0,02685229	49,5	49,5	1,5	0,21	0,0312
42424	ОТВ-008220	ПТ-Кашенко,6 Трансэлектро	подающий	32	40	0,9912139	101,5	102,2	0,6	0,21	0,00855
42425	ОТВ-008220	ПТ-Кашенко,6 Трансэлектро	обратный	32	40	0,9912139	49,5	50,8	0,6	0,21	0,00855
42426	ОТВ-008221	ОТВ-006182	подающий	80	40	0,0054862	82,5	84,5	3,5	0,18	0,00165
42427	ОТВ-008221	ОТВ-006182	обратный	80	40	0,0054862	42,4	44,5	3,4	0,18	0,00163
42428	ОТВ-008222	ПТ-Геологов,1 ВВП	подающий	150	2	0,00000922	130,1	130,1	1,3	0,02	0,00001
42429	ОТВ-008222	ПТ-Геологов,1 ВВП	обратный	100	2	0,00000922	86,9	86,9	1,3	0,04	0
42430	ОТВ-008222	ПТ-Геологов,1 пер-ва	подающий	100	1	0,00008775	130,1	130,1	3,2	0,11	0,00092
42431	ОТВ-008222	ПТ-Геологов,1 пер-ва	обратный	100	1	0,00008775	86,9	86,9	3,2	0,11	0,00089
42432	ОТВ-008223	ОТВ-008224	подающий	200	23	0,00002866	135	134,8	98,3	0,82	0,01203
42433	ОТВ-008223	ОТВ-008224	обратный	150	23	0,00014985	107,5	107,5	19,2	0,31	0,0024
42434	ОТВ-008224	ТК-054-1-7 к4	подающий	200	16,1	0,00002085	134,8	58,6	93	0,78	0,01117
42435	ОТВ-008224	ТК-054-1-7 к4	обратный	150	16,1	0,00002085	107,5	31,6	18,2	0,29	0,00043
42436	ОТВ-008225	ОТВ-008226	подающий	200	28,3	0,00003619	134,1	133,9	83,1	0,7	0,00882
42437	ОТВ-008225	ОТВ-008226	обратный	150	28,3	0,00003619	107,6	107,6	16,2	0,26	0,00034
42438	ОТВ-008226	ОТВ-008227	подающий	200	29,6	0,0000378	133,9	133,6	78,1	0,65	0,00779
42439	ОТВ-008226	ОТВ-008227	обратный	150	29,6	0,0000378	107,6	107,6	15,3	0,24	0,0003
42440	ОТВ-008227	ТК-054-1-7 к5	подающий	200	12,6	0,00001615	133,6	57,5	73,1	0,61	0,00683
42441	ОТВ-008227	ТК-054-1-7 к5	обратный	150	12,6	0,00001615	107,6	31,6	14,3	0,23	0,00026
42442	ОТВ-008228	ВД-004849	подающий	70	33	0,01199025					
42443	ОТВ-008228	ВД-004849	обратный	70	33	0,01199025					
42444	ОТВ-008228	ВД-004850	подающий	125	28	0,00044748					
42445	ОТВ-008228	ВД-004850	обратный	125	28	0,00044748					
42446	ОТВ-008229	ПТ-Ясная,34	подающий	80	1	0,0022367					
42447	ОТВ-008229	ПТ-Ясная,34	обратный	80	1	0,0022367					
42448	ОТВ-008229	ПТ-Ясная,34 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,0022367					
42449	ОТВ-008229	ПТ-Ясная,34 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,0022367					
42450	ОТВ-008230	ПТ-Ясная,30	подающий	70	1	0,00453137					
42451	ОТВ-008230	ПТ-Ясная,30	обратный	70	1	0,00453137					
42452	ОТВ-008230	ПТ-Ясная,30 ВВП ГВС	подающий	70	1	0,00453137					
42453	ОТВ-008230	ПТ-Ясная,30 ВВП ГВС	обратный	70	1	0,00453137					
42454	ОТВ-008231	ОТВ-008169	подающий	150	9,8	0,00006662	131,3	131,1	58,1	0,93	0,02303
42455	ОТВ-008231	ОТВ-008169	обратный	125	9,8	0,00006662	107,8	107,8	11,4	0,26	0,00089
42456	ОТВ-008232	ОТВ-008228	подающий	125	64	0,00099297					
42457	ОТВ-008232	ОТВ-008228	обратный	125	64	0,00099297					
42458	ОТВ-008232	ПТ-Ясная,31	подающий	80	1	0,0022367					
42459	ОТВ-008232	ПТ-Ясная,31	обратный	80	1	0,0022367					
42460	ОТВ-008232	ПТ-Ясная,31 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,0022367					
42461	ОТВ-008232	ПТ-Ясная,31 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,0022367					
42462	ОТВ-008234	ПТ-Краснозв,12а вв1	подающий	100	2	0,00091117	47,9	47,8	9,1	0,33	0,03805
42463	ОТВ-008234	ПТ-Краснозв,12а вв1	обратный	100	2	0,00091117	28,1	28,2	9,1	0,33	0,03805

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42464	ОТВ-008235	ТК-602-1	подающий	300	7,6	0,00000066	60,9	60,9	259,3	0,95	0,00588
42465	ОТВ-008235	ТК-602-1	обратный	300	7,6	0,00000066	35,1	35,1	259,3	0,95	0,00588
42466	ОТВ-008235	ЦТП-ул.Гаугеля,6б	подающий	250	3	0,00000072	60,9	60,9	109,3	0,58	0,0029
42467	ОТВ-008235	ЦТП-ул.Гаугеля,6б	обратный	250	3	0,00000072	35,1	35,1	109,3	0,58	0,0029
42468	ОТВ-008236	ПТ-Королева б-р,4	подающий	80	3	0,00177445	69,6	69,5	6,5	0,35	0,0253
42469	ОТВ-008236	ПТ-Королева б-р,4	обратный	80	3	0,00177445	35,4	35,5	6,5	0,35	0,0253
42470	ОТВ-008236	ПТ-Королева б-р,4 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00165303	69,6	69,6	2,9	0,16	0,00714
42471	ОТВ-008236	ПТ-Королева б-р,4 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00165303	35,4	35,4	2,9	0,16	0,00715
42472	ОТВ-008237	ПТ-Белозер,4 стр.	подающий	80	2	0,00085213	92,4	92,4	8,1	0,44	0,0279
42473	ОТВ-008237	ПТ-Белозер,4 стр.	обратный	80	2	0,00085213	38,5	38,5	8,1	0,44	0,0279
42474	ОТВ-008237	ПТ-Белозер,4 стр.ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00114835	92,4	92,4	8	0,44	0,03645
42475	ОТВ-008237	ПТ-Белозер,4 стр.ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00114835	38,5	38,6	8	0,44	0,03645
42476	ОТВ-008239	ОТВ-008374	подающий	100	1	0,00109316	96,3	96,1	12,6	0,45	0,17481
42477	ОТВ-008239	ОТВ-008374	обратный	100	1	0,00109316	40,7	40,9	12,6	0,45	0,1748
42478	ОТВ-008240	ПТ-Кораб,39 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	113,6	113,5	7,5	0,4	0,1121
42479	ОТВ-008240	ПТ-Кораб,39 ГВС	обратный	50	1	0,01430661	110	110	0	0	0
42480	ОТВ-008240	ТК-602-5-1	подающий	150	56	0,0003539	113,6	32,5	13,5	0,22	0,00116
42481	ОТВ-008240	ТК-602-5-1	обратный	100	56	0,00303524	110	29	0	0	0
42482	ОТВ-008241	ПТ-Кораб,35 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	113,5	113,4	6,3	0,33	0,0779
42483	ОТВ-008241	ПТ-Кораб,35 ГВС	обратный	50	1	0,01430661	110	110	0	0	0
42484	ОТВ-008241	ПТ-Кораб,37 ГВС	подающий	80	75	0,01319936	113,5	112,8	7,3	0,39	0,00928
42485	ОТВ-008241	ПТ-Кораб,37 ГВС	обратный	50	75	0,1682572	110	110	0	0	0
42486	ОТВ-008242	ПТ-Гер.Косм,50 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	81,2	81,1	6,6	0,35	0,08749
42487	ОТВ-008242	ПТ-Гер.Косм,50 ГВС	обратный	50	1	0,01430661	110	110	0	0	0
42488	ОТВ-008242	ПТ-Гер.Косм,50а ГВС	подающий	50	42	0,111695	81,2	81,1	0,8	0,12	0,00185
42489	ОТВ-008242	ПТ-Гер.Косм,50а ГВС	обратный	50	42	0,111695	110	110	0	0	0
42490	ОТВ-008243	ПТ-Бурнак,55 (стр.2)	подающий	80	1	0,00072229	95,2	95,1	3,9	0,21	0,01109
42491	ОТВ-008243	ПТ-Бурнак,55 (стр.2)	обратный	80	1	0,00072229	41,9	41,9	3,9	0,21	0,0111
42492	ОТВ-008243	ПТ-Бурнак,55 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00072229	95,2	95,1	2,7	0,15	0,0052
42493	ОТВ-008243	ПТ-Бурнак,55 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00072229	41,9	41,9	2,7	0,15	0,0051
42494	ОТВ-008245	ПТ-Гер.Косм,47 ГВС	подающий	50	5	0,02473698	83,3	83,2	2	0,29	0,01964
42495	ОТВ-008245	ПТ-Гер.Косм,47 ГВС	обратный	50	5	0,02473698	110	110	0	0	0
42496	ОТВ-008245	ТК-602-16	подающий	150	25	0,00018588	83,3	2,1	31,2	0,5	0,00725
42497	ОТВ-008245	ТК-602-16	обратный	125	25	0,0004705	110	29	0	0	0
42498	ОТВ-008246	ВДГ-005620	подающий	100	5	0,00050326	82,7	1,6	15,3	0,55	0,02342
42499	ОТВ-008246	ВДГ-005620	обратный	100	5	0,00050326	110	29	0	0	0
42500	ОТВ-008246	ПТ-Гер.Косм,40 ГВС	подающий	80	5	0,00257218	82,7	82,5	8	0,43	0,03322
42501	ОТВ-008246	ПТ-Гер.Косм,40 ГВС	обратный	50	5	0,02252638	110	110	0	0	0
42502	ОТВ-008246	ТК-602-17	подающий	80	15	0,00263987	82,7	1,5	7,9	0,42	0,01109
42503	ОТВ-008246	ТК-602-17	обратный	50	15	0,03365145	110	29	0	0	0
42504	ОТВ-008247	ВДГ-004872	подающий	80	25	0,00392626	81,9	81,7	7,5	0,39	0,00876
42505	ОТВ-008247	ВДГ-004872	обратный	50	25	0,05467208	110	110	0	0	0
42506	ОТВ-008247	ПТ-Гер.Косм,38 ГВС	подающий	80	2	0,00094821	81,9	81,9	7,8	0,41	0,0287
42507	ОТВ-008247	ПТ-Гер.Косм,38 ГВС	обратный	50	2	0,00882207	110	110	0	0	0
42508	ОТВ-008248	ВДГ-005604	подающий	125	82	0,00138342	82	0,6	18	0,41	0,00548
42509	ОТВ-008248	ВДГ-005604	обратный	100	82	0,00366487	110	29	0	0	0
42510	ОТВ-008248	ПТ-Кораб,19 ГВС	подающий	80	1	0,00080997	82	82	7,6	0,4	0,0471
42511	ОТВ-008248	ПТ-Кораб,19 ГВС	обратный	50	1	0,00676712	110	110	0	0	0
42512	ОТВ-008249	ПТ-Кораб,36/2	подающий	125	10	0,00048591	129	128,8	18,9	0,43	0,01743
42513	ОТВ-008249	ПТ-Кораб,36/2	обратный	100	10	0,00132532	110	110	0	0	0
42514	ОТВ-008249	ТК-602-25	подающий	150	150	0,00090118	129	46,8	14,3	0,23	0,00122
42515	ОТВ-008249	ТК-602-25	обратный	100	150	0,0078933	110	28	0	0	0
42516	ОТВ-008249	ТК-602-30	подающий	200	20	0,0000293	129	46,9	28,8	0,24	0,00121
42517	ОТВ-008249	ТК-602-30	обратный	150	20	0,00015123	110	28	0	0	0
42518	ОТВ-008250	ПТ-Тереш,8 ГВС	подающий	50	22	0,04992091	52,8	52,9	4,4	0,6	0,04336
42519	ОТВ-008250	ПТ-Тереш,8 ГВС	обратный	50	22	0,04992091	30,7	31,7	0,9	0,12	0,00171
42520	ОТВ-008250	ПТ-Тереш,9 ГВС	подающий	50	4	0,01104708	52,8	52,6	4,4	0,61	0,05363
42521	ОТВ-008250	ПТ-Тереш,9 ГВС	обратный	50	4	0,01104708	30,7	30,7	0,9	0,12	0,00213

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42522	ОТВ-008250	УТ-217-1а-1-1	подающий	80	22	0,00344436	52,8	46,5	39,4	2,05	0,24287
42523	ОТВ-008250	УТ-217-1а-1-1	обратный	50	22	0,04803604	30,7	33,3	8,8	1,21	0,16757
42524	ОТВ-008252	ОТВ-006623	подающий	100	46	0,00279381	34,6	30,8	16,7	0,6	0,01686
42525	ОТВ-008252	ОТВ-006623	обратный	80	46	0,00743389	34,9	32	3,9	0,2	0,00244
42526	ОТВ-008252	ПТ-Крылова,18 ГВС	подающий	80	5	0,00109424	34,6	34,6	6,5	0,34	0,00938
42527	ОТВ-008252	ПТ-Крылова,18 ГВС	обратный	50	5	0,00953537	34,9	34,9	1,4	0,17	0,00378
42528	ОТВ-008253	ВДГ-006128	подающий	50	14	0,03065407	51,3	216,2	2,1	0,29	0,00984
42529	ОТВ-008253	ВДГ-006128	обратный	50	14	0,03065407	32,9	197,9	0,3	0,04	0,00015
42530	ОТВ-008253	ПТ-Корейск,22а ГВС	подающий	50	2	0,00599476	51,3	51,3	0	0	0
42531	ОТВ-008253	ПТ-Корейск,22а ГВС	обратный	50	2	0,00599476	32,9	32,9	0	0	0
42532	ОТВ-008255	ПТ-Гжат,6 ГВС	подающий	80	44	0,00662003	49,1	48,9	4,9	0,25	0,00358
42533	ОТВ-008255	ПТ-Гжат,6 ГВС	обратный	50	44	0,09418721	34,4	34,5	1	0,14	0,00233
42534	ОТВ-008255	ПТ-Гжат,8 ГВС	подающий	80	4	0,00082166	49,1	49	5,8	0,3	0,00682
42535	ОТВ-008255	ПТ-Гжат,8 ГВС	обратный	50	4	0,01010464	34,4	34,4	1,3	0,17	0,00405
42536	ОТВ-008256	ПТ-Сурик,16	подающий	80	12	0,00311022	45,4	45,3	5,1	0,26	0,00666
42537	ОТВ-008256	ПТ-Сурик,16	обратный	80	12	0,00311022	25,6	25,7	5,1	0,26	0,00666
42538	ОТВ-008256	ТК-204-12	подающий	200	35	0,00003509	45,4	44,4	0	0	0
42539	ОТВ-008256	ТК-204-12	обратный	200	35	0,00003509	25,6	24,6	0	0	0
42540	ОТВ-008257	ВД-007646	подающий	80	2	0,00038386	57,2	57,2	3,2	0,17	0,00195
42541	ОТВ-008257	ВД-007646	обратный	80	2	0,00038386	35,8	35,8	3,2	0,17	0,00195
42542	ОТВ-008257	ПТ-Порт.пер,2а	подающий	50	1	0,01436858	57,2	57,2	0,6	0,08	0,0052
42543	ОТВ-008257	ПТ-Порт.пер,2а	обратный	50	1	0,01436858	35,8	35,8	0,6	0,08	0,0052
42544	ОТВ-008258	ПТ-Кораб,42 ГВС	подающий	80	1	0,00198103	128,8	128,7	8,6	0,46	0,1474
42545	ОТВ-008258	ПТ-Кораб,42 ГВС	обратный	70	1	0,00380605	110	110	0	0	0
42546	ОТВ-008258	ТК-602-31	подающий	100	85	0,00485754	128,8	46,2	11,1	0,4	0,00703
42547	ОТВ-008258	ТК-602-31	обратный	80	85	0,01397214	110	28	0	0	0
42548	ОТВ-008259	ПТ-Гагар.пр,98	подающий	80	2	0,00089901	65,7	65,6	10,9	0,57	0,0533
42549	ОТВ-008259	ПТ-Гагар.пр,98	обратный	80	2	0,00089901	53,3	53,4	10,9	0,57	0,0533
42550	ОТВ-008259	ПТ-Гагар.пр,98 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00706113	65,7	65,2	8	1,1	0,2255
42551	ОТВ-008259	ПТ-Гагар.пр,98 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00706113	53,3	53,8	8	1,1	0,2255
42552	ОТВ-008260	ВДГ-004880	подающий	32	82	2,340037	54,2	57	0,3	0,09	0,00183
42553	ОТВ-008260	ВДГ-004880	обратный	25	82	7,609564	35,9	38,9	0	0,01	0,00002
42554	ОТВ-008260	ПТ-Корейск,22 ГВС	подающий	50	2	0,00693719	54,2	54,1	1,9	0,26	0,0121
42555	ОТВ-008260	ПТ-Корейск,22 ГВС	обратный	50	2	0,00693719	35,9	35,9	0,2	0,03	0,0002
42556	ОТВ-008261	ПТ-Сурик,8а	подающий	50	2	0,00517626	44,4	44,4	1,3	0,17	0,00405
42557	ОТВ-008261	ПТ-Сурик,8а	обратный	50	2	0,00517626	26,6	26,6	1,3	0,17	0,00405
42558	ОТВ-008261	ПТ-Сурик,8а ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00517626	44,4	44,4	1,7	0,24	0,00765
42559	ОТВ-008261	ПТ-Сурик,8а ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00517626	26,6	26,6	1,7	0,24	0,00765
42560	ОТВ-008262	ПТ-Тереш,3а	подающий	50	2	0,00706113	44,3	44,3	1,5	0,21	0,00795
42561	ОТВ-008262	ПТ-Тереш,3а	обратный	50	2	0,00706113	28,7	28,7	1,5	0,21	0,00795
42562	ОТВ-008262	ПТ-Тереш,3а ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00706113	44,3	44,3	1,6	0,22	0,0088
42563	ОТВ-008262	ПТ-Тереш,3а ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00706113	28,7	28,7	1,6	0,22	0,0088
42564	ОТВ-008265	ПТ-Керч,9 ж.д.с.н.ГВС	подающий	50	0,4	0,00303111	63,4	63,3	2,8	0,38	0,06589
42565	ОТВ-008265	ПТ-Керч,9 ж.д.с.н.ГВС	обратный	50	0,4	0,00303111	48,1	48,2	1,5	0,21	0,01979
42566	ОТВ-008266	ПТ-Гагар,123 гараж	подающий	50	2	0,01601427	72,1	72,1	0,3	0,03	0,00049
42567	ОТВ-008266	ПТ-Гагар,123 гараж	обратный	50	2	0,01601427	48,7	48,7	0,3	0,03	0,0005
42568	ОТВ-005035	ОТВ-005035	подающий	100	2	0,00024171	70,2	70,2	4,8	0,17	0,00285
42569	ОТВ-008267	ОТВ-005035	обратный	100	2	0,00024171	39,8	39,8	4,8	0,17	0,00285
42570	ОТВ-008267	ТК-030-705 к28-7	подающий	200	8	0,0000158	70,2	70,2	6,1	0,05	0,00007
42571	ОТВ-008267	ТК-030-705 к28-7	обратный	200	8	0,0000158	39,8	39,8	6,1	0,05	0,00008
42572	ОТВ-008268	ПТ-ст.Ленинская вест.1	подающий	80	2	0,00207609	45,2	45,2	3,6	0,19	0,0135
42573	ОТВ-008268	ПТ-ст.Ленинская вест.1	обратный	80	2	0,00207609	38,8	38,8	3,6	0,19	0,0135
42574	ОТВ-008268	ПТ-ст.Ленинская вест.2	подающий	80	2	0,00207609	45,2	45,2	3,6	0,19	0,0135
42575	ОТВ-008268	ПТ-ст.Ленинская вест.2	обратный	80	2	0,00207609	38,8	38,8	3,6	0,19	0,0135
42576	ОТВ-008269	ВД-002442	подающий	100	200	0,00886942	46,2	45,1	10,7	0,38	0,00508
42577	ОТВ-008269	ВД-002442	обратный	100	200	0,00886942	35,8	36,9	10,7	0,38	0,00508
42578	ОТВ-008269	УТ-054-27 к1	подающий	100	30	0,00155357	46,2	45,7	16,4	0,59	0,01387
42579	ОТВ-008269	УТ-054-27 к1	обратный	100	30	0,00155357	35,8	36,3	16,4	0,59	0,01387

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42580	ОТВ-008270	ОТВ-008271	подающий	100	24	0,00124285					
42581	ОТВ-008270	ОТВ-008271	обратный	100	24	0,00124285					
42582	ОТВ-008270	ПТ-Июл.дней,21/96 бар	подающий	32	1	0,1039777					
42583	ОТВ-008270	ПТ-Июл.дней,21/96 бар	обратный	32	1	0,1039777					
42584	ОТВ-008271	ПТ-Июл.дней,21/96	подающий	80	5	0,00279683					
42585	ОТВ-008271	ПТ-Июл.дней,21/96	обратный	80	5	0,00279683					
42586	ОТВ-008271	ПТ-Июл.дней,21/96 адм.	подающий	50	13	0,03865688					
42587	ОТВ-008271	ПТ-Июл.дней,21/96 адм.	обратный	50	13	0,03865688					
42588	ОТВ-008271	ПТ-Июл.дней,21/96 театр	подающий	50	31	0,07170086					
42589	ОТВ-008271	ПТ-Июл.дней,21/96 театр	обратный	50	31	0,07170086					
42590	ОТВ-008272	ВД-002439	подающий	80	103	0,01335256	43	132	0	0	0
42591	ОТВ-008272	ВД-002439	обратный	80	103	0,01335256	35	124	0	0	0
42592	ОТВ-008272	ПТ-Мичур,2	подающий	80	2	0,00207609	43	43	1,2	0,06	0,0014
42593	ОТВ-008272	ПТ-Мичур,2	обратный	80	2	0,00207609	35	35	1,2	0,06	0,0014
42594	ОТВ-008273	ПТ-Комсом.пл,3	подающий	150	1	0,00016829	45,9	45,9	8,2	0,13	0,0112
42595	ОТВ-008273	ПТ-Комсом.пл,3	обратный	150	1	0,00016829	38,1	38,1	8,2	0,13	0,0112
42596	ОТВ-008273	ПТ-Комсом.пл,3 ГВС	подающий	150	1	0,00016829	45,9	45,9	1,4	0,02	0,0003
42597	ОТВ-008273	ПТ-Комсом.пл,3 ГВС	обратный	150	1	0,00016829	38,1	38,1	1,4	0,02	0,0003
42598	ОТВ-008274	ПТ-Радист,19а	подающий	50	0,8	0,0010056	39	39	1,9	0,23	0,00488
42599	ОТВ-008274	ПТ-Радист,19а	обратный	50	0,8	0,0010056	22	22	1,9	0,23	0,00488
42600	ОТВ-008278	ЦТП-412	подающий	200	1	0,00004942	48,6	48,4	56,2	0,47	0,1559
42601	ОТВ-008278	ЦТП-412	обратный	200	1	0,00004942	44	44,2	56,2	0,47	0,1558
42602	ОТВ-008278	ЦТП-412 пов.нас.	подающий	250	12	0,00000594	48,6	48,6	57,9	0,31	0,00167
42603	ОТВ-008278	ЦТП-412 пов.нас.	обратный	250	12	0,00000594	44	44,1	57,9	0,31	0,00166
42604	ОТВ-008279	ОТВ-002201	подающий	100	11	0,00058027	35,9	35,6	23,9	0,86	0,03015
42605	ОТВ-008279	ОТВ-002201	обратный	100	11	0,00058027	23,1	23,4	23,9	0,86	0,03015
42606	ОТВ-008279	ПТ-Гагар.пр,116	подающий	100	45	0,0029998	35,9	40,1	16,1	0,58	0,01738
42607	ОТВ-008279	ПТ-Гагар.пр,116	обратный	100	45	0,0029998	23,1	28,9	16,1	0,58	0,01738
42608	ОТВ-008280	ОТВ-002363	подающий	100	6	0,00037447	63,9	61	9,7	0,35	0,00583
42609	ОТВ-008280	ОТВ-002363	обратный	100	6	0,00037447	37,1	34	9,7	0,35	0,00583
42610	ОТВ-008280	ПТ-Горная,3 вв2	подающий	70	2	0,00402916	63,9	63,9	2,4	0,17	0,0112
42611	ОТВ-008280	ПТ-Горная,3 вв2	обратный	70	2	0,00402916	37,1	37,1	2,4	0,17	0,0112
42612	ОТВ-008281	ОТВ-008280	подающий	70	10	0,00341638	62,7	63,9	7,3	0,53	0,01823
42613	ОТВ-008281	ОТВ-008280	обратный	70	10	0,00341638	36,3	37,1	7,3	0,53	0,01823
42614	ОТВ-008281	ПТ-Горная,3 вв3	подающий	70	4	0,00487176	62,7	62,7	0,3	0,02	0,0001
42615	ОТВ-008281	ПТ-Горная,3 вв3	обратный	70	4	0,00487176	36,3	36,3	0,3	0,02	0,0001
42616	ОТВ-008282	ПТ-Горная,3 ГВС1	подающий	25	2	0,1950878	52,8	183,8	0,2	0,08	0,0023
42617	ОТВ-008282	ПТ-Горная,3 ГВС1	обратный	25	2	0,1950878	33,6	164,6	0	0	0,00005
42618	ОТВ-008282	ПТ-Горная,3 ГВС2	подающий	25	14	1,208108	52,8	178,4	2,1	1,09	0,38789
42619	ОТВ-008282	ПТ-Горная,3 ГВС2	обратный	25	14	1,208108	33,6	164,7	0,3	0,16	0,0082
42620	ОТВ-008283	ВДГ-006695	подающий	50	7	0,01626947	63,8	63,8	0,6	0,08	0,00087
42621	ОТВ-008283	ВДГ-006695	обратный	50	7	0,01626947	30,2	30,2	0	0	0
42622	ОТВ-008283	ПТ-Невская,27 ГВС	подающий	50	2	0,00693719	63,8	63,7	2	0,27	0,01345
42623	ОТВ-008283	ПТ-Невская,27 ГВС	обратный	50	2	0,00693719	30,2	30,2	0,3	0,04	0,00025
42624	ОТВ-008285	ВДГ-005168	подающий	100	20	0,00131172	60	59,7	15,1	0,54	0,01501
42625	ОТВ-008285	ВДГ-005168	обратный	80	20	0,00366085	25	25	3,3	0,18	0,00204
42626	ОТВ-008285	ТК-206-1	подающий	100	5	0,00043951	60	59,6	31,6	1,13	0,08776
42627	ОТВ-008285	ТК-206-1	обратный	80	5	0,001162	25	25	5,8	0,31	0,00776
42628	ОТВ-008286	ПТ-Эпрон,10	подающий	150	2	0,00016026	49,9	49,8	28,7	0,46	0,0659
42629	ОТВ-008286	ПТ-Эпрон,10	обратный	150	2	0,00016026	35,1	35,2	28,7	0,46	0,0659
42630	ОТВ-008286	ТК-207-102т3-9	подающий	80	15	0,00372493	49,9	49,5	10,6	0,58	0,02769
42631	ОТВ-008286	ТК-207-102т3-9	обратный	80	15	0,00372493	35,1	35,5	10,6	0,58	0,02769
42632	ОТВ-008287	ПТ-Эпрон,10 ГВС	подающий	65	2	0,00389445	60	60	0	0	0
42633	ОТВ-008287	ПТ-Эпрон,10 ГВС	обратный	65	2	0,00389445	30	30	0	0	0
42634	ОТВ-008287	ТК-207-102т3-9	подающий	65	20	0,01106209	60	60	0	0	0
42635	ОТВ-008287	ТК-207-102т3-9	обратный	65	20	0,01106209	30	30	0	0	0
42636	ОТВ-008288	ОТВ-008289	подающий	100	20	0,00111009	57,8	57,5	16	0,57	0,01419
42637	ОТВ-008288	ОТВ-008289	обратный	100	20	0,00111009	35,2	35,5	16	0,57	0,01419

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42638	ОТВ-008288	ПТ-Успен,17 магазин	подающий	50	6	0,02580645	57,8	57,8	0,6	0,09	0,00172
42639	ОТВ-008288	ПТ-Успен,17 магазин	обратный	50	6	0,02580645	35,2	35,2	0,6	0,09	0,00172
42640	ОТВ-008289	ОТВ-008290	подающий	80	30	0,00456167	57,5	134,2	8,4	0,46	0,0106
42641	ОТВ-008289	ОТВ-008290	обратный	80	30	0,00456167	35,5	112,8	8,4	0,46	0,0106
42642	ОТВ-008289	ПТ-Успен,17 вв1	подающий	80	1	0,00227747	57,5	57,4	7,6	0,42	0,13279
42643	ОТВ-008289	ПТ-Успен,17 вв1	обратный	80	1	0,00227747	35,5	35,6	7,6	0,42	0,1328
42644	ОТВ-008290	ПТ-Успен,17 библиотека	подающий	50	1	0,01662756	134,2	58,2	0,7	0,1	0,0085
42645	ОТВ-008290	ПТ-Успен,17 библиотека	обратный	50	1	0,01662756	112,8	36,8	0,7	0,1	0,0085
42646	ОТВ-008290	ПТ-Успен,17 вв2	подающий	80	1	0,00227747	134,2	57	7,6	0,42	0,13279
42647	ОТВ-008290	ПТ-Успен,17 вв2	обратный	80	1	0,00227747	112,8	36	7,6	0,42	0,1328
42648	ОТВ-008291	ОТВ-008292	подающий	150	19	0,00011825	59,6	59,4	36,1	0,58	0,0081
42649	ОТВ-008291	ОТВ-008292	обратный	150	19	0,00011825	35,4	35,6	36,1	0,58	0,0081
42650	ОТВ-008291	ПТ-Успен,13 вв2	подающий	80	3	0,00298149	59,6	59,5	4,4	0,24	0,01893
42651	ОТВ-008291	ПТ-Успен,13 вв2	обратный	80	3	0,00298149	35,4	35,5	4,4	0,24	0,01893
42652	ОТВ-008292	ПТ-Успен,13 вв3	подающий	80	3	0,00298149	59,4	59,4	4,4	0,24	0,01893
42653	ОТВ-008292	ПТ-Успен,13 вв3	обратный	80	3	0,00298149	35,6	35,6	4,4	0,24	0,01893
42654	ОТВ-008292	ТК-034-24	подающий	150	25	0,00014564	59,4	59,3	31,7	0,51	0,00586
42655	ОТВ-008292	ТК-034-24	обратный	150	25	0,00014564	35,6	35,7	31,7	0,51	0,00586
42656	ОТВ-008296	ТК-400-510 к1-1	подающий	80	44	0,00734877	61,7	61,7	1	0,05	0,00016
42657	ОТВ-008296	ТК-400-510 к1-1	обратный	80	44	0,00734877	32	32	0	0	0
42658	ОТВ-008297	ОТВ-008298	подающий	50	20	0,04028596	55,9	55,2	4,2	0,6	0,03506
42659	ОТВ-008297	ОТВ-008298	обратный	50	20	0,04028596	43,1	43,8	4,2	0,6	0,03506
42660	ОТВ-008297	ПТ-Федор.наб,8	подающий	150	1	0,00018718	55,9	55,8	9,7	0,15	0,0174
42661	ОТВ-008297	ПТ-Федор.наб,8	обратный	150	1	0,00018718	43,1	43,2	9,7	0,15	0,0174
42662	ОТВ-008297	ПТ-Федор.наб,8 магазин	подающий	50	41	0,09515923	55,9	55,6	1,8	0,26	0,00739
42663	ОТВ-008297	ПТ-Федор.наб,8 магазин	обратный	50	41	0,09515923	43,1	43,4	1,8	0,26	0,00739
42664	ОТВ-008298	ОТВ-008299	подающий	50	1	0,0028559	55,2	55,1	3,9	0,55	0,0427
42665	ОТВ-008298	ОТВ-008299	обратный	50	1	0,0028559	43,8	43,9	3,9	0,55	0,0427
42666	ОТВ-008298	ПТ-Федор.наб,8 парик. вв1	подающий	20	1	0,8871528	55,2	55,1	0,3	0,27	0,082
42667	ОТВ-008298	ПТ-Федор.наб,8 парик. вв1	обратный	20	1	0,8871528	43,8	43,9	0,3	0,27	0,082
42668	ОТВ-008299	ПТ-Федор.наб,8 банк	подающий	50	3	0,02131924	55,1	55	2,5	0,36	0,04514
42669	ОТВ-008299	ПТ-Федор.наб,8 банк	обратный	50	3	0,02131924	43,9	44	2,5	0,36	0,04514
42670	ОТВ-008299	ПТ-Федор.наб,8 парик. вв2	подающий	20	1	0,8871528	55,1	53,5	1,3	1,21	1,61211
42671	ОТВ-008299	ПТ-Федор.наб,8 парик. вв2	обратный	20	1	0,8871528	43,9	45,5	1,3	1,21	1,61211
42672	ОТВ-008300	ОТВ-007485	подающий	65	12	0,00499393	60,7	60,2	10,1	0,79	0,04242
42673	ОТВ-008300	ОТВ-007485	обратный	65	12	0,00499393	36,3	36,8	10,1	0,79	0,04242
42674	ОТВ-008300	ПТ-Паскаля,8а вв1	подающий	50	1	0,01662756	60,7	60,7	1	0,14	0,0167
42675	ОТВ-008300	ПТ-Паскаля,8а вв1	обратный	50	1	0,01662756	36,3	36,3	1	0,14	0,0167
42676	ОТВ-008301	ОТВ-007488	подающий	65	12	0,00484037	58,2	57,9	7	0,55	0,01957
42677	ОТВ-008301	ОТВ-007488	обратный	65	12	0,00484037	38,8	39,1	7	0,55	0,01957
42678	ОТВ-008301	ПТ-Партизан,9 вв1	подающий	50	1	0,01662756	58,2	58,2	1	0,14	0,01619
42679	ОТВ-008301	ПТ-Партизан,9 вв1	обратный	50	1	0,01662756	38,8	38,8	1	0,14	0,01619
42680	ОТВ-008302	ПТ-Паскаля,12 вв1	подающий	50	1	0,01662756	55,7	55,7	1	0,15	0,0181
42681	ОТВ-008302	ПТ-Паскаля,12 вв1	обратный	50	1	0,01662756	41,3	41,3	1	0,15	0,0181
42682	ОТВ-008302	ПТ-Паскаля,12 вв2	подающий	50	13	0,04171725	55,7	55,7	1	0,15	0,0035
42683	ОТВ-008302	ПТ-Паскаля,12 вв2	обратный	50	13	0,04171725	41,3	41,3	1	0,15	0,0035
42684	ОТВ-008303	ОТВ-007489	подающий	50	12	0,02508969	55,8	55,6	2,9	0,42	0,01779
42685	ОТВ-008303	ОТВ-007489	обратный	50	12	0,02508969	41,2	41,4	2,9	0,42	0,01779
42686	ОТВ-008303	ПТ-Партизан,10 вв1	подающий	50	1	0,01662756	55,8	55,8	1	0,14	0,01569
42687	ОТВ-008303	ПТ-Партизан,10 вв1	обратный	50	1	0,01662756	41,2	41,2	1	0,14	0,01569
42688	ОТВ-008304	ПТ-Партизан,11	подающий	50	1	0,01662756	55,3	55,2	1,9	0,28	0,0629
42689	ОТВ-008304	ПТ-Партизан,11	обратный	50	1	0,01662756	41,7	41,8	1,9	0,28	0,0629
42690	ОТВ-008305	ВД-005293	подающий	200	10	0,00001499	82,8	211,8	36,3	0,3	0,00198
42691	ОТВ-008305	ВД-005293	обратный	200	10	0,00001499	55,2	184,2	36,3	0,3	0,00198
42692	ОТВ-008305	ПТ-Пятиг,16 магаз	подающий	50	3	0,01876893	82,8	82,8	0,6	0,09	0,00256
42693	ОТВ-008305	ПТ-Пятиг,16 магаз	обратный	50	3	0,01876893	55,2	55,2	0,6	0,09	0,00257
42694	ОТВ-008306	ПТ-Паскаля,18 вв2	подающий	50	1	0,01662756	135,8	60,8	1	0,14	0,0152
42695	ОТВ-008306	ПТ-Паскаля,18 вв2	обратный	50	1	0,01662756	111,2	36,2	1	0,14	0,0152

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42696	ОТВ-008307	ВД-004364	подающий	50	12	0,02406956	59,8	59,8	1,1	0,16	0,00263
42697	ОТВ-008307	ВД-004364	обратный	50	12	0,02406956	37,2	37,2	1,1	0,16	0,00263
42698	ОТВ-008307	ПТ-Композитор, 14 вв2	подающий	50	1	0,01662756	59,8	59,8	1	0,14	0,0153
42699	ОТВ-008307	ПТ-Композитор, 14 вв2	обратный	50	1	0,01662756	37,2	37,2	1	0,14	0,0153
42700	ОТВ-008308	ОТВ-007784	подающий	50	13	0,02590534	60,7	60,6	1,8	0,26	0,00668
42701	ОТВ-008308	ОТВ-007784	обратный	50	13	0,02590534	36,3	36,4	1,8	0,26	0,00668
42702	ОТВ-008308	ПТ-Паскаля,5	подающий	50	1	0,01662756	60,7	60,6	1,8	0,26	0,05571
42703	ОТВ-008308	ПТ-Паскаля,5	обратный	50	1	0,01662756	36,3	36,4	1,8	0,26	0,0557
42704	ОТВ-008309	ОТВ-007785	подающий	50	12	0,02406956	60,8	60,6	2,8	0,4	0,01527
42705	ОТВ-008309	ОТВ-007785	обратный	50	12	0,02406956	36,2	36,4	2,8	0,4	0,01527
42706	ОТВ-008309	ПТ-Паскаля пер,4 вв1	подающий	50	1	0,01662756	60,8	60,7	0,9	0,13	0,0144
42707	ОТВ-008309	ПТ-Паскаля пер,4 вв1	обратный	50	1	0,01662756	36,2	36,3	0,9	0,13	0,0144
42708	ОТВ-008310	ПТ-Паскаля пер,3 вв1	подающий	50	1	0,01662756	60	60	0,9	0,12	0,0122
42709	ОТВ-008310	ПТ-Паскаля пер,3 вв1	обратный	50	1	0,01662756	35	35	0,9	0,12	0,0122
42710	ОТВ-008310	ПТ-Паскаля пер,3 вв2	подающий	50	22	0,05925936	60	59,9	0,9	0,12	0,00198
42711	ОТВ-008310	ПТ-Паскаля пер,3 вв2	обратный	50	22	0,05925936	35	35,1	0,9	0,12	0,00198
42712	ОТВ-008311	ПТ-Паскаля пер,1 вв1	подающий	50	1	0,01662756	60,1	60,1	0,7	0,1	0,0082
42713	ОТВ-008311	ПТ-Паскаля пер,1 вв1	обратный	50	1	0,01662756	34,9	34,9	0,7	0,1	0,0082
42714	ОТВ-008311	ПТ-Паскаля пер,1 вв2	подающий	50	22	0,05925936	60,1	60	0,7	0,1	0,00132
42715	ОТВ-008311	ПТ-Паскаля пер,1 вв2	обратный	50	22	0,05925936	34,9	35	0,7	0,1	0,00132
42716	ОТВ-008312	ПТ-Углова,6	подающий	80	2	0,00207609	73,6	73,5	5,9	0,31	0,03575
42717	ОТВ-008312	ПТ-Углова,6	обратный	80	2	0,00207609	42,4	42,5	5,9	0,31	0,03575
42718	ОТВ-008312	ПТ-Углова,6 офисы	подающий	32	5	0,1400477	73,6	73,5	0,6	0,19	0,01072
42719	ОТВ-008312	ПТ-Углова,6 офисы	обратный	32	5	0,1400477	42,4	42,5	0,6	0,19	0,01072
42720	ОТВ-008313	ПТ-Гагар.пр,146	подающий	80	30	0,00589896	75,9	75,9	2,4	0,13	0,00113
42721	ОТВ-008313	ПТ-Гагар.пр,146	обратный	80	30	0,00589896	50,1	50,1	2,4	0,13	0,00113
42722	ОТВ-008313	ПТ-Гагар.пр,148	подающий	80	20	0,0044027	75,9	75,9	2,1	0,11	0,00097
42723	ОТВ-008313	ПТ-Гагар.пр,148	обратный	80	20	0,0044027	50,1	50,1	2,1	0,11	0,00097
42724	ОТВ-008314	ВД-001198	подающий	250	11	0,00000667	50,8	50,4	248,3	1,31	0,03737
42725	ОТВ-008314	ВД-001198	обратный	250	11	0,00000667	32,2	32,6	248,3	1,31	0,03737
42726	ОТВ-008314	ВД-004945	подающий	150	21	0,00014627	50,8	50,8	11,7	0,19	0,00096
42727	ОТВ-008314	ВД-004945	обратный	150	21	0,00014627	32,2	32,2	11,7	0,19	0,00096
42728	ОТВ-008315	ПТ-Молит,6/1 ГВС2	подающий	40	1	0,01750607	49,6	49,3	4	0,94	0,2795
42729	ОТВ-008315	ПТ-Молит,6/1 ГВС2	обратный	25	1	0,1339752	35,7	35,8	0,8	0,43	0,0875
42730	ОТВ-008315	ТК-311-7-к3	подающий	150	30	0,00021298	49,6	48,4	74,1	1,18	0,03898
42731	ОТВ-008315	ТК-311-7-к3	обратный	100	30	0,00174443	35,7	36,1	15,6	0,56	0,01415
42732	ОТВ-008316	ОТВ-004496	подающий	200	30	0,00004221	45,4	45,3	53,3	0,45	0,004
42733	ОТВ-008316	ОТВ-004496	обратный	70	30	0,01168052	38,7	40,2	11,1	0,81	0,04798
42734	ОТВ-008316	ПТ-Молит,5 ГВС2	подающий	50	1	0,00488225	45,4	45,3	5,4	0,74	0,1408
42735	ОТВ-008316	ПТ-Молит,5 ГВС2	обратный	25	4	0,4103321	38,7	39,3	1,2	0,62	0,14088
42736	ОТВ-008317	ОТВ-004497	подающий	125	33	0,00056152	44,1	43,1	42,1	0,97	0,03019
42737	ОТВ-008317	ОТВ-004497	обратный	70	37	0,0143328	41,3	42,4	8,7	0,64	0,02904
42738	ОТВ-008317	ПТ-Молит,4 ГВС2	подающий	50	1	0,00488225	44,1	43,9	5,6	0,77	0,152
42739	ОТВ-008317	ПТ-Молит,4 ГВС2	обратный	25	4	0,4103321	41,3	41,9	1,2	0,65	0,1529
42740	ОТВ-008318	ОТВ-008319	подающий	80	27	0,00360578	100	100	3,9	0,2	0,00207
42741	ОТВ-008318	ОТВ-008319	обратный	80	27	0,00360578	57	57	3,9	0,2	0,00207
42742	ОТВ-008318	ПТ-Сурик,16а э1	подающий	80	5	0,0023147	100	100	2	0,1	0,0018
42743	ОТВ-008318	ПТ-Сурик,16а э1	обратный	80	5	0,0023147	57	57	2	0,1	0,0018
42744	ОТВ-008319	ПТ-Сурик,16а э2	подающий	80	5	0,0023147	100	100	2	0,1	0,00178
42745	ОТВ-008319	ПТ-Сурик,16а э2	обратный	80	5	0,0023147	57	57	2	0,1	0,00178
42746	ОТВ-008319	ПТ-Сурик,16а э3	подающий	80	30	0,00542451	100	100	2	0,1	0,0007
42747	ОТВ-008319	ПТ-Сурик,16а э3	обратный	80	30	0,00542451	57	57	2	0,1	0,0007
42748	ОТВ-008320	ВДГ-004917	подающий	125	15	0,0003502	54,7	54,5	27,8	0,64	0,01806
42749	ОТВ-008320	ВДГ-004917	обратный	70	15	0,00772369	32,7	33	5,9	0,45	0,01767
42750	ОТВ-008320	ПТ-Даргом,19/2 ГВС2	подающий	40	1	0,01750607	54,7	54,3	4,7	1,12	0,3916
42751	ОТВ-008320	ПТ-Даргом,19/2 ГВС2	обратный	25	1	0,1339752	32,7	32,9	1	0,53	0,13499
42752	ОТВ-008321	ОТВ-004527	подающий	100	22	0,00141102	53,5	52,7	23,3	0,84	0,03485
42753	ОТВ-008321	ОТВ-004527	обратный	70	22	0,00911451	33,9	34,1	4,9	0,36	0,01001

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42754	ОТВ-008321	ПТ-Даргом, 19/3 ГВС1	подающий	40	1	0,01750607	53,5	53,2	4,5	1,06	0,3559
42755	ОТВ-008321	ПТ-Даргом, 19/3 ГВС1	обратный	25	5	0,2273003	33,9	34,1	0,9	0,5	0,04024
42756	ОТВ-008322	ВДГ-002179	подающий	100	5	0,00037575	52,3	52,2	14,3	0,51	0,01534
42757	ОТВ-008322	ВДГ-002179	обратный	100	5	0,00037575	34,3	34,3	3	0,11	0,00068
42758	ОТВ-008322	ПТ-Даргом, 19/3 ГВС3	подающий	40	5	0,05445871	52,3	51,2	4,5	1,06	0,22142
42759	ОТВ-008322	ПТ-Даргом, 19/3 ГВС3	обратный	25	5	0,5024511	34,3	34,7	0,9	0,5	0,08894
42760	ОТВ-008323	ОТВ-008324	подающий	63	33	0,0685748	49,8	43,7	9,4	1,28	0,18431
42761	ОТВ-008323	ОТВ-008324	обратный	50	33	0,07158285	34,6	34,9	2	0,27	0,00862
42762	ОТВ-008323	ПТ-Даргом, 19/4 ГВС1	подающий	63	1	0,00516434	49,8	49,7	4,9	0,66	0,1227
42763	ОТВ-008323	ПТ-Даргом, 19/4 ГВС1	обратный	25	1	0,500728	34,6	35,2	1	0,9	0,5428
42764	ОТВ-008324	ПЕР-000958	подающий	80	30	0,00468464	43,7	43,6	4,5	0,24	0,00322
42765	ОТВ-008324	ПЕР-000958	обратный	50	35	0,07569274	34,9	35	1	0,13	0,00196
42766	ОТВ-008324	ПТ-Даргом, 19/4 ГВС2	подающий	25	1	0,500728	43,7	31,8	4,9	4,2	11,89129
42767	ОТВ-008324	ПТ-Даргом, 19/4 ГВС2	обратный	63	1	0,00516434	34,9	34,9	1	0,14	0,0056
42768	ОТВ-008325	ОТВ-008326	подающий	70	24	0,0098224	50,6	48,6	14,3	1,05	0,08342
42769	ОТВ-008325	ОТВ-008326	обратный	63	24	0,05178251	34,1	34,6	3	0,41	0,01984
42770	ОТВ-008325	ПТ-Даргом, 21/1 ГВС1	подающий	50	1	0,00488225	50,6	50,5	4,8	0,66	0,1106
42771	ОТВ-008325	ПТ-Даргом, 21/1 ГВС1	обратный	25	1	0,1339752	34,1	34,2	1	0,54	0,1369
42772	ОТВ-008326	ОТВ-008327	подающий	70	24	0,0098224	48,6	47,7	9,5	0,7	0,03708
42773	ОТВ-008326	ОТВ-008327	обратный	63	24	0,05178251	34,6	34,8	2	0,27	0,00882
42774	ОТВ-008326	ПТ-Даргом, 21/1 ГВС2	подающий	50	1	0,00355726	48,6	48,5	4,8	0,57	0,0806
42775	ОТВ-008326	ПТ-Даргом, 21/1 ГВС2	обратный	25	1	0,1339752	34,6	34,7	1	0,54	0,1369
42776	ОТВ-008327	ПЕР-000959	подающий	70	24	0,0098224	47,7	47,5	4,8	0,35	0,00927
42777	ОТВ-008327	ПЕР-000959	обратный	63	24	0,05178251	34,8	34,8	1	0,14	0,0022
42778	ОТВ-008327	ПТ-Даргом, 21/1 ГВС3	подающий	50	1	0,00488225	47,7	47,6	4,8	0,66	0,1105
42779	ОТВ-008327	ПТ-Даргом, 21/1 ГВС3	обратный	25	1	0,1339752	34,8	34,9	1	0,54	0,1369
42780	ОТВ-008328	ОТВ-004524	подающий	80	22	0,0038154	126,9	48,5	19	1,01	0,06251
42781	ОТВ-008328	ОТВ-004524	обратный	70	22	0,00884897	109,3	32,5	4	0,3	0,00654
42782	ОТВ-008328	ПТ-Даргом, 23/2 ГВС2	подающий	50	1	0,00488225	126,9	49,8	4,8	0,67	0,1148
42783	ОТВ-008328	ПТ-Даргом, 23/2 ГВС2	обратный	25	3	0,3182132	109,3	32,7	1	0,55	0,11397
42784	ОТВ-008329	ОТВ-008330	подающий	70	25	0,00964525	47,7	46,8	9,7	0,71	0,03594
42785	ОТВ-008329	ОТВ-008330	обратный	70	25	0,00964525	32,6	32,7	2,1	0,15	0,00164
42786	ОТВ-008329	ПТ-Даргом, 23/3 ГВС2	подающий	40	1	0,01750607	47,7	47,3	4,7	1,1	0,3813
42787	ОТВ-008329	ПТ-Даргом, 23/3 ГВС2	обратный	32	3	0,1029625	32,6	32,7	1	0,35	0,0333
42788	ОТВ-008330	ПТ-Даргом, 19/5 ГВС2	подающий	50	1	0,00488225	46,8	46,7	4,5	0,63	0,1008
42789	ОТВ-008330	ПТ-Даргом, 19/5 ГВС2	обратный	50	11	0,02543168	32,7	32,7	1	0,13	0,00209
42790	ОТВ-008330	ПТ-Даргом, 19/6 ГВС	подающий	50	1	0,00488225	46,8	46,6	5,1	0,7	0,1273
42791	ОТВ-008330	ПТ-Даргом, 19/6 ГВС	обратный	50	1	0,00488225	32,7	32,7	1,1	0,15	0,00599
42792	ОТВ-008331	ПТ-пр.Ленина, 28в э1	подающий	80	2	0,0021466	77,3	77,3	2,4	0,13	0,00625
42793	ОТВ-008331	ПТ-пр.Ленина, 28в э1	обратный	80	2	0,0021466	47,7	47,7	2,4	0,13	0,00625
42794	ОТВ-008331	ПТ-пр.Ленина, 28в э2	подающий	80	70	0,01139042	77,3	77,3	2,4	0,13	0,00095
42795	ОТВ-008331	ПТ-пр.Ленина, 28в э2	обратный	80	70	0,01139042	47,7	47,7	2,4	0,13	0,00095
42796	ОТВ-008332	ПТ-Оранж. 1-я, 28а ВВП ГВС2	подающий	50	5	0,01294065	80,2	80,1	1,9	0,26	0,00934
42797	ОТВ-008332	ПТ-Оранж. 1-я, 28а ВВП ГВС2	обратный	50	5	0,01294065	13,8	13,9	1,9	0,26	0,00934
42798	ОТВ-008332	ПТ-Оранжер. 1-я, 28а н4	подающий	70	4	0,00248184	80,2	80,2	2,1	0,15	0,00275
42799	ОТВ-008332	ПТ-Оранжер. 1-я, 28а н4	обратный	70	4	0,00248184	13,8	13,8	2,1	0,15	0,00275
42800	ОТВ-008333	ВДГ-004968	подающий	80	8	0,00146434	53,8	53,7	8,4	0,45	0,01278
42801	ОТВ-008333	ВДГ-004968	обратный	50	8	0,01832441	29,2	29,2	1,5	0,21	0,00535
42802	ОТВ-008333	ПТ-Баха, 3 ГВС	подающий	63	1	0,00470763	53,8	132,8	3	0,4	0,0412
42803	ОТВ-008333	ПТ-Баха, 3 ГВС	обратный	25	1	0,4823211	29,2	108,3	0,5	0,41	0,1083
42804	ОТВ-008334	ВДГ-004970	подающий	80	20	0,00337881	50,6	50,6	4,4	0,23	0,00324
42805	ОТВ-008334	ВДГ-004970	обратный	50	20	0,04392616	27,8	27,8	0,8	0,11	0,00144
42806	ОТВ-008334	ПТ-пр.Ленина, 26б ГВС	подающий	80	1	0,00061499	50,6	50,6	4	0,21	0,0097
42807	ОТВ-008334	ПТ-пр.Ленина, 26б ГВС	обратный	50	1	0,00540621	27,8	27,8	0,7	0,1	0,0027
42808	ОТВ-008335	ВДГ-004375	подающий	100	45	0,00274416	57,4	56,2	20,7	0,74	0,02618
42809	ОТВ-008335	ВДГ-004375	обратный	80	45	0,0077786	32	32,1	4,2	0,23	0,00308
42810	ОТВ-008335	ПТ-пр.Ленина, 28/12 ГВС	подающий	80	1	0,00057084	57,4	57,3	6	0,32	0,02061
42811	ОТВ-008336	ВДГ-004374	подающий	125	80	0,00156306	54,2	54	12,9	0,3	0,00327

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42812	ОТВ-008336	ВДГ-004374	обратный	125	80	0,00156306	32,4	32,4	2,6	0,06	0,00013
42813	ОТВ-008338	ПТ-Гагар.пр.82	подающий	50	2	0,00706113	89,8	89,7	3,1	0,42	0,0334
42814	ОТВ-008338	ПТ-Гагар.пр.82	обратный	50	2	0,00706113	49,2	49,3	3,1	0,42	0,0334
42815	ОТВ-008338	ПТ-Гагар.пр.82 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00706113	89,8	89,3	8,5	1,17	0,25295
42816	ОТВ-008338	ПТ-Гагар.пр.82 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00706113	49,2	49,7	8,5	1,17	0,25295
42817	ОТВ-008339	ПТ-пос.Череп,14а	подающий	50	21	0,05385315	44,9	45,6	2,1	0,3	0,0111
42818	ОТВ-008339	ПТ-пос.Череп,14а	обратный	50	21	0,05385315	30,1	31,4	2,1	0,3	0,0111
42819	ОТВ-008341	ТК-020-1	подающий	200	90	0,00008278	40	43,2	100,7	0,84	0,00933
42820	ОТВ-008341	ТК-020-1	обратный	200	90	0,00008278	18	22,8	95,1	0,8	0,00833
42821	ОТВ-008342	ПТ-Гоголя,16а	подающий	80	0,7	0,00018409	39,1	39,1	6,3	0,34	0,01041
42822	ОТВ-008342	ПТ-Гоголя,16а	обратный	80	0,7	0,00018409	24,9	24,9	6,3	0,34	0,01041
42823	ОТВ-008343	ПТ-Залом,11а	подающий	80	2,8	0,00053927	37,2	37,2	3,6	0,19	0,00242
42824	ОТВ-008343	ПТ-Залом,11а	обратный	80	2,8	0,00053927	22,8	22,8	3,6	0,19	0,00242
42825	ОТВ-008344	ОТВ-009637	подающий	40	3	0,05630402	69,2	69,1	0,9	0,19	0,01417
42826	ОТВ-008344	ОТВ-009637	обратный	40	3	0,05630402	43,2	43,2	0,9	0,19	0,0142
42827	ОТВ-008344	ПТ-Тонк,7 пристр1	подающий	50	9	0,02800535	69,2	69,2	0,4	0,05	0,00044
42828	ОТВ-008344	ПТ-Тонк,7 пристр1	обратный	50	9	0,02800535	43,2	43,2	0,4	0,05	0,00046
42829	ОТВ-008345	ВДГ-002334	подающий	150	33	0,00022924	48	46,6	79,6	1,27	0,04401
42830	ОТВ-008345	ВДГ-002334	обратный	100	33	0,00189337	38,7	39	12,6	0,45	0,00908
42831	ОТВ-008345	ПТ-Макар,3 ГВС	подающий	150	2	0,00017602	48	48	20,1	0,32	0,03555
42832	ОТВ-008345	ПТ-Макар,3 ГВС	обратный	100	2	0,00096002	38,7	38,7	5,2	0,19	0,0129
42833	ОТВ-008346	ОТВ-004347	подающий	100	25	0,0014962	35	34,6	16,4	0,59	0,01603
42834	ОТВ-008346	ОТВ-004347	обратный	80	25	0,0014962	36,5	36,5	3,5	0,19	0,00074
42835	ОТВ-008346	ПТ-Даргом,14 ГВС1	подающий	32	1	0,1103259	35	30,5	6,4	2,24	4,5174
42836	ОТВ-008346	ПТ-Даргом,14 ГВС1	обратный	20	1	1,222139	36,5	38,5	1,3	1,27	1,9927
42837	ОТВ-008347	ОТВ-008348	подающий	150	13	0,00010824	41,8	41,6	42,6	0,68	0,01508
42838	ОТВ-008347	ОТВ-008348	обратный	100	13	0,00088111	39,1	39,2	7,8	0,28	0,00408
42839	ОТВ-008347	ПТ-Макар,10 ГВС2	подающий	32	1	0,04952186	41,8	40,8	4,5	1,56	0,9883
42840	ОТВ-008347	ПТ-Макар,10 ГВС2	обратный	25	1	0,1409513	39,1	39,2	0,8	0,44	0,09739
42841	ОТВ-008348	ОТВ-004374	подающий	150	12	0,00010282	41,6	41,5	37,8	0,6	0,01227
42842	ОТВ-008348	ОТВ-004374	обратный	100	12	0,00082865	39,2	39,2	6,9	0,25	0,00326
42843	ОТВ-008348	ПТ-Макар,12 ГВС1	подающий	32	1	0,04952186	41,6	40,5	4,7	1,66	1,1059
42844	ОТВ-008348	ПТ-Макар,12 ГВС1	обратный	25	1	0,1409513	39,2	39,3	0,9	0,48	0,11309
42845	ОТВ-008349	ОТВ-004375	подающий	125	26	0,00048514	40,8	40,4	28,5	0,65	0,01517
42846	ОТВ-008349	ОТВ-004375	обратный	100	26	0,00154584	39,3	39,4	5,1	0,18	0,00155
42847	ОТВ-008349	ПТ-Макар,14 ГВС1	подающий	32	1	0,04952186	40,8	39,7	4,6	1,61	1,0448
42848	ОТВ-008349	ПТ-Макар,14 ГВС1	обратный	25	1	0,1409513	39,3	39,4	0,9	0,46	0,105
42849	ОТВ-008350	ПТ-Вязник,30	подающий	50	60	0,1067523	40	39,7	1,6	0,22	0,00442
42850	ОТВ-008350	ПТ-Вязник,30	обратный	50	60	0,1067523	20	20,3	1,6	0,22	0,00442
42851	ОТВ-008350	УТ-104-10-1-2	подающий	200	18	0,00002836	40	40	2,4	0,02	0,00001
42852	ОТВ-008350	УТ-104-10-1-2	обратный	200	18	0,00002836	20	20	2,4	0,02	0,00001
42853	ОТВ-008351	ОТВ-008352	подающий	40	45	0,3353752	40	39,9	0,6	0,14	0,00265
42854	ОТВ-008351	ОТВ-008352	обратный	40	45	0,3353752	20	20,1	0,6	0,14	0,00265
42855	ОТВ-008351	УТ-104-10-1-5	подающий	50	95	0,1657652	40	40,9	0,8	0,12	0,00124
42856	ОТВ-008351	УТ-104-10-1-5	обратный	50	95	0,1657652	20	21,1	0,8	0,12	0,00124
42857	ОТВ-008352	ПТ-Вязник,22	подающий	40	10	0,08509237	39,9	39,9	0,3	0,07	0,00085
42858	ОТВ-008352	ПТ-Вязник,22	обратный	40	10	0,08509237	20,1	20,1	0,3	0,07	0,00085
42859	ОТВ-008352	ПТ-Вязник,26	подающий	25	40	2,882828	39,9	39,6	0,3	0,15	0,00565
42860	ОТВ-008352	ПТ-Вязник,26	обратный	25	40	2,882828	20,1	20,4	0,3	0,15	0,00565
42861	ОТВ-008353	ОТВ-008354	подающий	50	25	0,04491208	39,7	39,7	0,6	0,08	0,00066
42862	ОТВ-008353	ОТВ-008354	обратный	50	25	0,04491208	20,3	20,3	0,6	0,08	0,00066
42863	ОТВ-008353	УТ-104-11-2-1	подающий	50	70	0,1217956	39,7	39,6	1	0,14	0,0019
42864	ОТВ-008353	УТ-104-11-2-1	обратный	50	70	0,1217956	20,3	20,4	1	0,14	0,0019
42865	ОТВ-008354	ПТ-Вязник,29а	подающий	40	5	0,05288107	39,7	39,7	0,2	0,06	0,00062
42866	ОТВ-008354	ПТ-Вязник,29а	обратный	40	5	0,05288107	20,3	20,3	0,2	0,06	0,00062
42867	ОТВ-008354	ПТ-Вязник,31	подающий	40	35	0,2709526	39,7	39,7	0,4	0,08	0,001
42868	ОТВ-008354	ПТ-Вязник,31	обратный	40	35	0,2709526	20,3	20,3	0,4	0,08	0,001
42869	ОТВ-008355	ПТ-Вязник,21а в1	подающий	40	5	0,04599115	39,6	40,6	0,1	0,03	0,00014

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42870	ОТВ-008355	ПТ-Вязник,21а в1	обратный	40	5	0,04599115	20,4	21,4	0,1	0,03	0,00014
42871	ОТВ-008355	ПТ-Вязник,21а в2	подающий	40	18	0,1432448	39,6	40,6	0,1	0,03	0,00012
42872	ОТВ-008355	ПТ-Вязник,21а в2	обратный	40	18	0,1432448	20,4	21,4	0,1	0,03	0,00012
42873	ОТВ-008356	ТК-209-8-2	подающий	100	15	0,0007449	39,3	39,2	5,4	0,19	0,00145
42874	ОТВ-008356	ТК-209-8-2	обратный	100	15	0,0007449	25,7	25,8	5,4	0,19	0,00145
42875	ОТВ-008356	ТК-209-8-2-1	подающий	70	15	0,00552683	39,3	39,2	4,3	0,32	0,00675
42876	ОТВ-008356	ТК-209-8-2-1	обратный	70	15	0,00552683	25,7	25,8	4,3	0,32	0,00675
42877	ОТВ-008357	ОТВ-004470	подающий	150	20	0,00014619	128,6	52,2	48,5	0,77	0,01719
42878	ОТВ-008357	ОТВ-004470	обратный	150	20	0,00014619	113,8	37,8	9,9	0,16	0,00072
42879	ОТВ-008357	ПТ-Макар,4/1 ГВС2	подающий	80	4	0,00108472	128,6	51,5	6,5	0,35	0,01145
42880	ОТВ-008357	ПТ-Макар,4/1 ГВС2	обратный	50	2	0,00816058	113,8	36,8	1,3	0,19	0,0069
42881	ОТВ-008358	ВДГ-004382	подающий	100	50	0,00245081	126,8	48,2	25,5	0,86	0,03198
42882	ОТВ-008358	ВДГ-004382	обратный	80	50	0,00879492	114,3	37,5	5,1	0,28	0,00457
42883	ОТВ-008358	ПТ-Макар,4/2 ГВС2	подающий	80	5	0,0012325	126,8	126,7	8,2	0,44	0,01668
42884	ОТВ-008358	ПТ-Макар,4/2 ГВС2	обратный	50	5	0,01504581	114,3	114,3	1,7	0,25	0,0092
42885	ОТВ-008359	ВДГ-002758	подающий	100	25	0,0014962	122,7	45,5	13,2	0,47	0,01047
42886	ОТВ-008359	ВДГ-002758	обратный	80	25	0,00454557	114,7	37,7	2,7	0,15	0,00128
42887	ОТВ-008359	ПТ-Даргом,20/2 ГВС2	подающий	80	1	0,00064135	122,7	122,7	6,2	0,33	0,0243
42888	ОТВ-008359	ПТ-Даргом,20/2 ГВС2	обратный	50	1	0,00064135	114,7	114,7	1,2	0,18	0,0009
42889	ОТВ-008360	ПЕР-000975	подающий	100	35	0,00205642	122	121,9	6,6	0,24	0,00257
42890	ОТВ-008360	ПЕР-000975	обратный	80	35	0,00627493	114,8	114,8	1,3	0,07	0,00032
42891	ОТВ-008360	ПТ-Даргом,20/1 ГВС1	подающий	80	1	0,00064135	122	122	6,6	0,35	0,028
42892	ОТВ-008360	ПТ-Даргом,20/1 ГВС1	обратный	50	1	0,00586551	114,8	114,8	1,3	0,19	0,0104
42893	ОТВ-008361	ПТ-Новая,346	подающий	80	1	0,00050012	71,6	71,6	3,6	0,2	0,00651
42894	ОТВ-008361	ПТ-Новая,346	обратный	80	1	0,00050012	32,4	32,4	3,6	0,2	0,0065
42895	ОТВ-008361	ПТ-Новая,346 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00928223	71,6	71,5	1,9	0,27	0,01686
42896	ОТВ-008361	ПТ-Новая,346 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00928223	32,4	32,5	1,9	0,27	0,01685
42897	ОТВ-008362	ПТ-Деревооб,1а АБК	подающий	70	20	0,00696552	64,6	64,5	1,6	0,12	0,00088
42898	ОТВ-008362	ПТ-Деревооб,1а АБК	обратный	70	20	0,00696552	30,4	30,5	1,6	0,12	0,00087
42899	ОТВ-008362	ПТ-Деревооб,1а гаражи	подающий	70	70	0,02218857	64,6	64,4	2,8	0,2	0,00241
42900	ОТВ-008362	ПТ-Деревооб,1а гаражи	обратный	70	70	0,02218857	30,4	30,6	2,8	0,2	0,00241
42901	ОТВ-008363	ОТВ-004346	подающий	150	37	0,00026352	40,2	39,1	65,7	1,05	0,03072
42902	ОТВ-008363	ОТВ-004346	обратный	100	37	0,0022729	39,1	39,3	9,6	0,35	0,00569
42903	ОТВ-008363	ПТ-Макар,1 ГВС1	подающий	100	1	0,00091038	40,2	40,1	11,1	0,4	0,1127
42904	ОТВ-008363	ПТ-Макар,1 ГВС1	обратный	50	1	0,01749994	39,1	39,2	2,6	0,38	0,1147
42905	ОТВ-008364	ОТВ-008365	подающий	100	4	0,00099349	83,7	83,6	12,2	0,44	0,03718
42906	ОТВ-008364	ОТВ-008365	обратный	100	4	0,00099349	22,3	22,4	12,2	0,44	0,03718
42907	ОТВ-008364	ОТВ-008366	подающий	125	93	0,00164848	83,7	82,9	22,6	0,53	0,00904
42908	ОТВ-008364	ОТВ-008366	обратный	125	93	0,00164848	22,3	23,1	22,6	0,53	0,00904
42909	ОТВ-008365	ПТ-Невзор,64 к1	подающий	100	2	0,00020983	83,6	83,6	7,9	0,28	0,0065
42910	ОТВ-008365	ПТ-Невзор,64 к1	обратный	100	2	0,00020983	22,4	22,4	7,9	0,28	0,0065
42911	ОТВ-008365	ПТ-Невзор,64 к1 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00052488	83,6	83,6	4,4	0,23	0,005
42912	ОТВ-008365	ПТ-Невзор,64 к1 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00052488	22,4	22,4	4,4	0,23	0,005
42913	ОТВ-008366	ПТ-Невзор,64 к2	подающий	125	2	0,00007953	82,9	82,9	15,7	0,37	0,00975
42914	ОТВ-008366	ПТ-Невзор,64 к2	обратный	125	2	0,00007953	23,1	23,1	15,7	0,37	0,00975
42915	ОТВ-008366	ПТ-Невзор,64 к2 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00052488	82,9	82,9	6,9	0,37	0,0126
42916	ОТВ-008366	ПТ-Невзор,64 к2 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00052488	23,1	23,1	6,9	0,37	0,0126
42917	ОТВ-008367	ПТ-Бурнак,57 (стр.1)	подающий	80	1	0,00072229	92,1	92,1	3,9	0,21	0,01109
42918	ОТВ-008367	ПТ-Бурнак,57 (стр.1)	обратный	80	1	0,00072229	38,9	38,9	3,9	0,21	0,0112
42919	ОТВ-008367	ПТ-Бурнак,57 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00085213	92,1	92,1	2,7	0,15	0,003
42920	ОТВ-008367	ПТ-Бурнак,57 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00085213	38,9	38,9	2,7	0,15	0,00305
42921	ОТВ-008368	ПТ-Гагар.пр,101/5 ВВП №2 ГВС	подающий	150	1	0,00001716	63,8	63,8	18	0,29	0,0056
42922	ОТВ-008368	ПТ-Гагар.пр,101/5 ВВП №2 ГВС	обратный	150	1	0,00001716	31,2	31,2	18	0,29	0,0056
42923	ОТВ-008368	ПТ-Гагар.пр,101/5 ИТП №2	подающий	150	1	0,00001716	63,8	63,8	9,7	0,15	0,0016
42924	ОТВ-008368	ПТ-Гагар.пр,101/5 ИТП №2	обратный	150	1	0,00001716	31,2	31,2	9,7	0,15	0,0016
42925	ОТВ-008369	ПТ-Гагар.пр,101/5 ВВП №1 ГВС	подающий	150	1	0,00001716	64	64	19,1	0,3	0,0063
42926	ОТВ-008369	ПТ-Гагар.пр,101/5 ВВП №1 ГВС	обратный	150	1	0,00001716	31	31	19,1	0,3	0,0063
42927	ОТВ-008369	ПТ-Гагар.пр,101/5 ИТП №1	подающий	150	2	0,00002173	64	64	10,2	0,16	0,00115

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42928	ОТВ-008369	ПТ-Гагар.пр,101/5 ИТП №1	обратный	150	2	0,00002173	31	31	10,2	0,16	0,00115
42929	ОТВ-008370	ПТ-Гагар.пр,101/2	подающий	150	2	0,00004692	63,6	63,6	11,2	0,18	0,00295
42930	ОТВ-008370	ПТ-Гагар.пр,101/2	обратный	150	2	0,00004692	29,4	29,4	11,2	0,18	0,00295
42931	ОТВ-008370	ПТ-Гагар.пр,101/2 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00027359	63,6	63,5	15,4	0,55	0,0326
42932	ОТВ-008370	ПТ-Гагар.пр,101/2 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00027359	29,4	29,5	15,4	0,55	0,0326
42933	ОТВ-008371	ОТВ-008372	подающий	80	17	0,00279971	66,2	66	8,3	0,45	0,01124
42934	ОТВ-008371	ОТВ-008372	обратный	80	17	0,00279971	28,8	29	8,3	0,45	0,01124
42935	ОТВ-008371	ПТ-Композитор,18а вв1	подающий	50	7	0,0266221	66,2	65,7	4,1	0,59	0,06406
42936	ОТВ-008371	ПТ-Композитор,18а вв1	обратный	50	7	0,0266221	28,8	29,3	4,1	0,59	0,06406
42937	ОТВ-008372	ОТВ-008373	подающий	100	15	0,00087242	66	65,9	6,6	0,24	0,00253
42938	ОТВ-008372	ОТВ-008373	обратный	100	15	0,00087242	29	29,1	6,6	0,24	0,00253
42939	ОТВ-008372	ПТ-Композитор,18	подающий	50	22	0,05721912	66	65,8	1,7	0,24	0,00726
42940	ОТВ-008372	ПТ-Композитор,18	обратный	50	22	0,05721912	29	29,2	1,7	0,24	0,00726
42941	ОТВ-008373	ПТ-Композитор,18а вв2	подающий	50	1	0,01560744	65,9	65,9	0,6	0,08	0,00539
42942	ОТВ-008373	ПТ-Композитор,18а вв2	обратный	50	1	0,01560744	29,1	29,1	0,6	0,08	0,0054
42943	ОТВ-008373	ПТ-Композитор,20	подающий	100	23	0,00206242	65,9	65,9	6	0,22	0,00323
42944	ОТВ-008373	ПТ-Композитор,20	обратный	100	23	0,00206242	29,1	29,1	6	0,22	0,00323
42945	ОТВ-008374	ПТ-Бурнак,51а (18 стр.)	подающий	100	1	0,00032807	96,1	96,1	12	0,43	0,04761
42946	ОТВ-008374	ПТ-Бурнак,51а (18 стр.)	обратный	100	1	0,00032807	40,9	40,9	12	0,43	0,0476
42947	ОТВ-008374	ПТ-Бурнак,51а ВВП ГВС	подающий	70	2	0,00201829	96,1	96,1	0,6	0,05	0,00035
42948	ОТВ-008374	ПТ-Бурнак,51а ВВП ГВС	обратный	70	2	0,00201829	40,9	40,9	0,6	0,05	0,00035
42949	ОТВ-008375	ВД-008231	подающий	80	36	0,00479424	59,9	59,9	3	0,16	0,00122
42950	ОТВ-008375	ВД-008231	обратный	80	36	0,00479424	32,3	32,4	3	0,16	0,00122
42951	ОТВ-008375	ПТ-Иван,36б с/н	подающий	80	2	0,00100024	59,9	137,9	0	0	0,00001
42952	ОТВ-008375	ПТ-Иван,36б с/н	обратный	80	2	0,00100024	32,3	110,3	0	0	0
42953	ОТВ-008376	ПТ-Новая,8	подающий	80	1	0,00054448	70,7	70,7	3,4	0,18	0,0062
42954	ОТВ-008376	ПТ-Новая,8	обратный	80	1	0,00054448	31,3	31,3	3,4	0,18	0,0062
42955	ОТВ-008376	ПТ-Новая,8 ВВП ГВС	подающий	70	2	0,00174951	70,7	70,7	2,7	0,2	0,00615
42956	ОТВ-008376	ПТ-Новая,8 ВВП ГВС	обратный	70	2	0,00174951	31,3	31,3	2,7	0,2	0,00615
42957	ОТВ-008377	ВД-005126	подающий	70	32	0,01224061	69,7	69,7	0,4	0,03	0,00007
42958	ОТВ-008377	ВД-005126	обратный	70	32	0,01224061	25,3	25,3	0,4	0,03	0,00007
42959	ОТВ-008377	ПТ-Фабрич,2 РУЗГ склад1	подающий	50	1	0,00489615	69,7	69,7	0,6	0,08	0,0017
42960	ОТВ-008377	ПТ-Фабрич,2 РУЗГ склад1	обратный	50	1	0,00489615	25,3	25,3	0,6	0,08	0,0017
42961	ОТВ-008378	ВД-005127	подающий	70	27	0,00927322	70,7	69,7	0,3	0,02	0,00003
42962	ОТВ-008378	ВД-005127	обратный	70	27	0,00927322	26,3	25,3	0,3	0,02	0,00003
42963	ОТВ-008378	ПТ-Фабрич,2 РУЗГ быт.пом.	подающий	50	1	0,00489615	70,7	70,7	0,1	0,02	0,00001
42964	ОТВ-008378	ПТ-Фабрич,2 РУЗГ быт.пом.	обратный	50	1	0,00489615	26,3	26,3	0,1	0,02	0
42965	ОТВ-008379	ПТ-Цветочная,5 стр.	подающий	100	2	0,000121					
42966	ОТВ-008379	ПТ-Цветочная,5 стр.	обратный	100	2	0,000121					
42967	ОТВ-008379	ПТ-Цветочная,5 стр.ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00052488					
42968	ОТВ-008379	ПТ-Цветочная,5 стр.ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00052488					
42969	ОТВ-008380	ПТ-Цветочная,6 (стр.) ГВС	подающий	80	2	0,00080692					
42970	ОТВ-008380	ПТ-Цветочная,6 (стр.) ГВС	обратный	80	2	0,00080692					
42971	ОТВ-008380	ПТ-Цветочная,6 (стр.) уч.1	подающий	80	2	0,00066801					
42972	ОТВ-008380	ПТ-Цветочная,6 (стр.) уч.1	обратный	80	2	0,00066801					
42973	ОТВ-008381	ПТ-Сахарова,115	подающий	100	2	0,00017578					
42974	ОТВ-008381	ПТ-Сахарова,115	обратный	100	2	0,00017578					
42975	ОТВ-008381	ПТ-Сахарова,115 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00039932					
42976	ОТВ-008381	ПТ-Сахарова,115 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00039932					
42977	ОТВ-008383	ПТ-Сутыр,22 э1	подающий	80	10	0,00288293	153,4	73,4	3,9	0,2	0,00434
42978	ОТВ-008383	ПТ-Сутыр,22 э1	обратный	80	10	0,00288293	123,6	43,6	3,9	0,2	0,00434
42979	ОТВ-008383	ПТ-Сутыр,22 э2	подающий	80	60	0,00856516	153,4	73,3	3,9	0,2	0,00215
42980	ОТВ-008383	ПТ-Сутыр,22 э2	обратный	80	60	0,00856516	123,6	43,7	3,9	0,2	0,00215
42981	ОТВ-008384	ВДГ-005160	подающий	70	30	0,00800686	48,1	47,8	5,9	0,44	0,00917
42982	ОТВ-008384	ВДГ-005160	обратный	50	30	0,00800686	39	39	1,3	0,1	0,00044
42983	ОТВ-008384	ПТ-Радуж,3 ГВС	подающий	80	1	0,00094431	48,1	48,1	4,7	0,24	0,02061
42984	ОТВ-008384	ПТ-Радуж,3 ГВС	обратный	50	1	0,00589667	39	39	1	0,12	0,0057
42985	ОТВ-008385	ПТ-Памир,11 УВД	подающий	50	1	0,00387602	42,5	42,5	1,6	0,23	0,0096

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
42986	ОТВ-008385	ПТ-Памир,11 УВД	обратный	50	1	0,00387602	22,4	22,4	1,6	0,23	0,0095
42987	ОТВ-008385	ПТ-Памир,11_УВД ВВП ГВС	подающий	32	2	0,06810594	42,5	42,3	1,8	0,65	0,1157
42988	ОТВ-008385	ПТ-Памир,11_УВД ВВП ГВС	обратный	32	2	0,06810594	22,4	22,6	1,8	0,65	0,11565
42989	ОТВ-008386	ВДГ-006181	подающий	40	10	0,07650431	27,4	27,4	0,7	0,15	0,00384
42990	ОТВ-008386	ВДГ-006181	обратный	32	10	0,158858	16,3	16,3	0	0,01	0,00002
42991	ОТВ-008386	ПТ-Зел.г. д/и 3 ГВС	подающий	40	1	0,04038875	27,4	27,4	0,6	0,14	0,01531
42992	ОТВ-008386	ПТ-Зел.г. д/и 3 ГВС	обратный	32	1	0,0820582	16,3	16,3	0	0,01	0,0001
42993	ОТВ-008387	ОТВ-006483	подающий	200	35	0,00004203	135,8	59,6	66,7	0,56	0,00534
42994	ОТВ-008387	ОТВ-006483	обратный	200	35	0,00004203	120,2	44,4	66,7	0,56	0,00534
42995	ОТВ-008387	ПТ-пр.Лен,59/7 э1	подающий	80	4	0,00220106	135,8	59,7	4,4	0,23	0,01073
42996	ОТВ-008387	ПТ-пр.Лен,59/7 э1	обратный	80	4	0,00220106	120,2	44,3	4,4	0,23	0,01073
42997	ОТВ-008388	ВДГ-005197	подающий	150	17	0,0001643	51,2	51,2	0	0	0
42998	ОТВ-008388	ВДГ-005197	обратный	125	17	0,00043114	44,5	44,5	0	0	0
42999	ОТВ-008388	ПТ-Кульг,5 ГВС (1/2 дома)	подающий	80	1	0,00215765	51,2	51	8,4	0,46	0,1505
43000	ОТВ-008388	ПТ-Кульг,5 ГВС (1/2 дома)	обратный	50	1	0,01477783	44,5	44,5	2	0,27	0,0581
43001	ОТВ-008389	ПТ-Бетан,6	подающий	125	2	0,00028565	89,8	89,8	15,3	0,35	0,03336
43002	ОТВ-008389	ПТ-Бетан,6	обратный	125	2	0,00028565	44,7	44,8	15,3	0,35	0,03335
43003	ОТВ-008390	ПТ-Ошар,40	подающий	65	1	0,00142835	72,9	72,8	9,8	0,74	0,13711
43004	ОТВ-008390	ПТ-Ошар,40	обратный	65	1	0,00142835	32,1	32,2	9,8	0,74	0,1371
43005	ОТВ-008390	ПТ-Ошар,40 ВВП ГВС	подающий	40	2	0,02556198	72,9	72,9	1,8	0,42	0,04015
43006	ОТВ-008390	ПТ-Ошар,40 ВВП ГВС	обратный	40	2	0,02556198	32,1	32,1	1,8	0,42	0,04015
43007	ОТВ-008392	ВД-005246	подающий	150	30	0,00016791	64,5	136,5	2,3	0,04	0,00003
43008	ОТВ-008392	ВД-005246	обратный	150	30	0,00016791	49,3	121,3	2,3	0,04	0,00003
43009	ОТВ-008392	ПТ-Стрел,4б админ.п	подающий	50	1	0,01578224	64,5	63,5	0,9	0,12	0,0117
43010	ОТВ-008392	ПТ-Стрел,4б админ.п	обратный	50	1	0,01578224	49,3	48,3	0,9	0,12	0,0118
43011	ОТВ-008394	ПТ-Полесск,20 ГВС	подающий	40	54	0,5126405	50	51	0	0	0
43012	ОТВ-008394	ПТ-Полесск,20 ГВС	обратный	40	54	0,5126405	30	31	0	0	0
43013	ОТВ-008394	ТК-609-5-3 ГВС	подающий	40	5	0,04504003	50	51	0	0	0
43014	ОТВ-008394	ТК-609-5-3 ГВС	обратный	40	5	0,04504003	30	31	0	0	0
43015	ОТВ-008395	ПТ-Моск.ш,106	подающий	70	2	0,00118696	69,9	69,8	9,6	0,72	0,05445
43016	ОТВ-008395	ПТ-Моск.ш,106	обратный	70	2	0,00118696	58,1	58,2	9,6	0,72	0,05445
43017	ОТВ-008395	ПТ-Моск.ш.106 ГВС	подающий	40	2	0,01761173	69,9	69,8	1,4	0,31	0,0163
43018	ОТВ-008395	ПТ-Моск.ш.106 ГВС	обратный	40	2	0,01761173	58,1	58,2	1,4	0,31	0,0163
43019	ОТВ-008396	ОТВ-005088	подающий	80	8	0,00139443	63,7	63,6	5,1	0,27	0,0045
43020	ОТВ-008396	ОТВ-005088	обратный	80	8	0,00139443	47,9	48	4,3	0,23	0,00326
43021	ОТВ-008396	ОТВ-005089	подающий	100	25	0,00122025	63,7	63,6	9	0,32	0,00395
43022	ОТВ-008396	ОТВ-005089	обратный	100	25	0,00122025	47,9	48	7,8	0,28	0,00298
43023	ОТВ-008397	ПТ-Масляк,16	подающий	80	2	0,0006659	49,5	49,5	4,4	0,24	0,0065
43024	ОТВ-008397	ПТ-Масляк,16	обратный	80	2	0,0006659	31,5	31,5	4,4	0,24	0,0065
43025	ОТВ-008397	ПТ-Масляк,16 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00673192	49,5	49,4	3,7	0,54	0,0472
43026	ОТВ-008397	ПТ-Масляк,16 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00673192	31,5	31,6	3,7	0,54	0,0472
43027	ОТВ-008398	ОТВ-005186	подающий	200	2	0,00000891	66,8	66,8	73,9	0,63	0,02435
43028	ОТВ-008398	ОТВ-005186	обратный	200	2	0,00000891	45,2	45,2	73,9	0,63	0,0243
43029	ОТВ-008398	ПТ-Мануф,11	подающий	80	1	0,00195467	66,8	66,7	8,1	0,43	0,1289
43030	ОТВ-008398	ПТ-Мануф,11	обратный	80	1	0,00195467	45,2	45,3	8,1	0,43	0,1288
43031	ОТВ-008399	ВД-001344	подающий	70	14	0,0054959	36,8	34,5	7,4	0,55	0,02129
43032	ОТВ-008399	ВД-001344	обратный	70	14	0,0054959	20,2	18,5	7,4	0,55	0,02129
43033	ОТВ-008399	ВД-002203	подающий	100	39	0,001924	36,8	35,4	27,1	0,97	0,03628
43034	ОТВ-008399	ВД-002203	обратный	100	39	0,001924	20,2	21,6	27,1	0,97	0,03628
43035	ОТВ-008399	ВД-003039	подающий	80	5	0,00109353	36,8	36,8	2,6	0,14	0,00152
43036	ОТВ-008399	ВД-003039	обратный	80	5	0,00109353	20,2	20,2	2,6	0,14	0,00152
43037	ОТВ-008400	ПТ-Коминт,5(стр.)	подающий	80	2	0,0006659	91,1	91,1	10,8	0,58	0,03875
43038	ОТВ-008400	ПТ-Коминт,5(стр.)	обратный	80	2	0,0006659	34,9	35	10,8	0,58	0,03875
43039	ОТВ-008400	ПТ-Коминт,5(стр.) ВВП ГВС	подающий	40	2	0,02010227	91,1	91,1	0,6	0,13	0,00354
43040	ОТВ-008400	ПТ-Коминт,5(стр.) ВВП ГВС	обратный	40	2	0,02010227	34,9	34,9	0,6	0,13	0,00355
43041	ОТВ-008401	ТК-616-2 ГВС	подающий	40	3	0,2163003	-26,2	-26,7	1,6	0,72	0,17467
43042	ОТВ-008401	ТК-616-2 ГВС	обратный	25	3	0,253552	-52,2	-52	0,8	0,38	0,0512
43043	ОТВ-008401	ТК-616-3 ГВС	подающий	50	72	0,1825875	-26,2	51,3	1,6	0,23	0,00636

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43044	ОТВ-008401	ТК-616-3 ГВС	обратный	50	72	0,1825875	-52,2	25,8	0,2	0,03	0,00011
43045	ОТВ-008402	ВД-005306	подающий	80	12	0,00163243	67,4	67,4	5,9	0,31	0,00469
43046	ОТВ-008402	ВД-005306	обратный	80	12	0,00163243	41,6	41,6	5,9	0,31	0,00469
43047	ОТВ-008402	ПТ-Победы 40лет,7 магазин	подающий	50	6	0,02631651	67,4	67,4	0,7	0,1	0,00201
43048	ОТВ-008402	ПТ-Победы 40лет,7 магазин	обратный	50	6	0,02631651	41,6	41,6	0,7	0,1	0,00202
43049	ОТВ-008403	ПЕР-000993	подающий	80	40	0,00521751	58,3	58,3	2,7	0,14	0,00099
43050	ОТВ-008403	ПЕР-000993	обратный	80	40	0,00521751	38,8	38,9	2,7	0,14	0,00098
43051	ОТВ-008403	ПТ-Гагар.пр.210 э2	подающий	80	3	0,00222176	58,3	58,3	2,7	0,14	0,0056
43052	ОТВ-008403	ПТ-Гагар.пр.210 э2	обратный	80	3	0,00222176	38,8	38,8	2,7	0,14	0,0056
43053	ОТВ-008404	ПТ-Березов,85а прис ГВС	подающий	40	1	0,03869229	61,2	60,7	3,3	0,73	0,4156
43054	ОТВ-008404	ПТ-Березов,85а прис ГВС	обратный	40	1	0,03869229	36,8	37,3	3,3	0,73	0,4156
43055	ОТВ-008404	ПТ-Березов,85а пристр.	подающий	150	1	0,00016829	61,2	61,1	12,7	0,2	0,027
43056	ОТВ-008404	ПТ-Березов,85а пристр.	обратный	150	1	0,00016829	36,8	36,9	12,7	0,2	0,027
43057	ОТВ-008408	ВДГ-005359	подающий	150	34	0,00023466	48,1	47,8	38,5	0,61	0,01023
43058	ОТВ-008408	ВДГ-005359	обратный	100	34	0,00194302	19,4	19,6	9,2	0,33	0,00482
43059	ОТВ-008408	ПТ-Рубин,16 ГВС5	подающий	50	2	0,00599476	48,1	48,1	0	0	0
43060	ОТВ-008408	ПТ-Рубин,16 ГВС5	обратный	50	2	0,00599476	19,4	19,4	0	0	0
43061	ОТВ-008409	ПТ-М.Ямская,63	подающий	70	1	0,00374063	59,3	59,1	7,7	0,56	0,2192
43062	ОТВ-008409	ПТ-М.Ямская,63	обратный	70	1	0,00374063	32,6	32,8	7,7	0,56	0,2192
43063	ОТВ-008409	ПТ-М.Ямская,63 ГВС	подающий	70	1	0,00374063	59,3	59,2	6,2	0,45	0,14349
43064	ОТВ-008409	ПТ-М.Ямская,63 ГВС	обратный	70	1	0,00374063	32,6	32,7	6,2	0,45	0,1435
43065	ОТВ-008410	ВД-005372	подающий	100	28,4	0,00159905	52,7	238,6	7,7	0,28	0,00337
43066	ОТВ-008410	ВД-005372	обратный	70	28,4	0,00159905	28,5	214,5	1,4	0,09	0,00011
43067	ОТВ-008410	ТК-022-10-5	подающий	80	5	0,00109424	52,7	52,6	6,8	0,36	0,01022
43068	ОТВ-008410	ТК-022-10-5	обратный	50	5	0,01310202	28,5	28,5	1,4	0,19	0,005
43069	ОТВ-008411	ТК-022-10-5	подающий	80	5	0,00097126	64,5	64,5	4	0,21	0,00304
43070	ОТВ-008411	ТК-022-10-5	обратный	80	5	0,00097126	46,8	46,8	4	0,21	0,00304
43071	ОТВ-008411	УТ-022-10-6	подающий	100	67	0,00320397	64,5	64	12,2	0,44	0,00713
43072	ОТВ-008411	УТ-022-10-6	обратный	100	67	0,00320397	46,8	47,3	12,2	0,44	0,00713
43073	ОТВ-008412	ТК-022-11-1	подающий	80	1	0,00040693	43,7	43,7	1,9	0,1	0,0015
43074	ОТВ-008412	ТК-022-11-1	обратный	50	1	0,00294141	25,4	25,4	0,2	0,03	0,0002
43075	ОТВ-008412	ШО-000088	подающий	70	4	0,00194687	43,7	43,6	7,8	0,57	0,02922
43076	ОТВ-008412	ШО-000088	обратный	50	4	0,00194687	25,4	25,4	1,6	0,12	0,00128
43077	ОТВ-008412	ШО-000787	подающий	80	88	0,01350875	43,7	37,1	18,4	0,96	0,05215
43078	ОТВ-008412	ШО-000787	обратный	70	88	0,03380258	25,4	24,2	4,7	0,34	0,00837
43079	ОТВ-008413	ТК-022-11-1	подающий	80	1	0,00038233	60,9	60,9	3,7	0,19	0,00539
43080	ОТВ-008413	ТК-022-11-1	обратный	80	1	0,00038233	40,2	40,2	3,7	0,19	0,00541
43081	ОТВ-008413	ШО-000087	подающий	70	4	0,00168521	60,9	60,9	5,2	0,38	0,01137
43082	ОТВ-008413	ШО-000087	обратный	70	4	0,00168521	40,2	40,2	5,2	0,38	0,01138
43083	ОТВ-008413	ШО-000786	подающий	100	88	0,00410019	60,9	58,4	11	0,39	0,00563
43084	ОТВ-008413	ШО-000786	обратный	100	88	0,00410019	40,2	38,7	11	0,39	0,00563
43085	ОТВ-008416	ПТ-Бурнак,65 (стр.5)	подающий	80	1	0,00072229	95	95	4	0,22	0,01181
43086	ОТВ-008416	ПТ-Бурнак,65 (стр.5)	обратный	80	1	0,00072229	42	42	4	0,22	0,0117
43087	ОТВ-008416	ПТ-Бурнак,65 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00033735	95	95	4,5	0,16	0,00341
43088	ОТВ-008416	ПТ-Бурнак,65 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00033735	42	42	4,5	0,16	0,0034
43089	ОТВ-008417	ОТВ-003237	подающий	150	35	0,00021745	75,3	75,3	6,1	0,1	0,00023
43090	ОТВ-008417	ОТВ-003237	обратный	150	35	0,00021745	41,7	41,7	6,1	0,1	0,00023
43091	ОТВ-008417	ТК-612-35	подающий	250	48	0,00001725	75,3	75,1	107	0,57	0,00411
43092	ОТВ-008417	ТК-612-35	обратный	250	48	0,00001725	41,7	41,9	107	0,57	0,00411
43093	ОТВ-008418	ПТ-пр.Союз,1 ГВС	подающий	80	44	0,00662003	54,8	53,9	11,7	0,61	0,02043
43094	ОТВ-008418	ПТ-пр.Союз,1 ГВС	обратный	70	44	0,01663575	18,1	18,2	2,7	0,2	0,00275
43095	ОТВ-008418	ТК-612-35	подающий	250	48	0,00001917	54,8	54,3	168,3	0,9	0,0113
43096	ОТВ-008418	ТК-612-35	обратный	150	48	0,00034502	18,1	18,5	37,1	0,62	0,00991
43097	ОТВ-008419	ПТ-Ванеева,6(стр.)	подающий	80	2	0,00295976	83,8	83,3	13	0,69	0,25114
43098	ОТВ-008419	ПТ-Ванеева,6(стр.)	обратный	80	2	0,00295976	43,2	43,7	13	0,69	0,25115
43099	ОТВ-008419	ПТ-Ванеева,6(стр.) ВВП ГВС	подающий	80	3	0,00302945	83,8	83,6	5,9	0,31	0,03463
43100	ОТВ-008419	ПТ-Ванеева,6(стр.) ВВП ГВС	обратный	80	3	0,00302945	43,2	43,4	5,9	0,31	0,03463
43101	ОТВ-008420	ПТ-Тереш,2	подающий	70	5	0,00489474	54,1	53,9	5,9	0,43	0,03422

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43102	ОТВ-008420	ПТ-Тереш,2	обратный	70	5	0,00489474	38,9	39,1	5,9	0,43	0,03422
43103	ОТВ-008420	ПТ-Тереш,2 маг-н	подающий	50	4	0,01883444	54,1	222	2,3	0,32	0,02488
43104	ОТВ-008420	ПТ-Тереш,2 маг-н	обратный	50	4	0,01883444	38,9	207	2,3	0,32	0,02488
43105	ОТВ-008421	ОТВ-002370	подающий	200	20	0,00005586	29,7	29,5	65,5	0,53	0,01198
43106	ОТВ-008421	ОТВ-002370	обратный	200	20	0,00005586	15,3	15,5	65,5	0,53	0,01197
43107	ОТВ-008421	ЦТП-Н.-Волж.н,2аГВС	подающий	100	10	0,00105856	29,7	29,7	7,8	0,27	0,00651
43108	ОТВ-008421	ЦТП-Н.-Волж.н,2аГВС	обратный	100	10	0,00105856	15,3	15,3	7,8	0,27	0,00651
43109	ОТВ-008422	ВДГ-005412	подающий	50	18	0,04547089	39,9	39,8	1,6	0,22	0,00647
43110	ОТВ-008422	ВДГ-005412	обратный	80	18	0,00392935	20	20	0,2	0,01	0,00001
43111	ОТВ-008423	ПТ-Бурнак,63 (стр.6)	подающий	80	1	0,00072229	94,9	94,9	4	0,22	0,01131
43112	ОТВ-008423	ПТ-Бурнак,63 (стр.6)	обратный	80	1	0,00072229	42,2	42,2	4	0,22	0,0113
43113	ОТВ-008423	ПТ-Бурнак,63 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00033735	94,9	94,9	4,5	0,16	0,0034
43114	ОТВ-008423	ПТ-Бурнак,63 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00033735	42,2	42,2	4,5	0,16	0,0034
43115	ОТВ-008424	ВДГ-005422	подающий	40	40	0,3304338	112,1	33,2	3	0,66	0,07247
43116	ОТВ-008424	ВДГ-005422	обратный	40	40	0,3304338	96,1	20,2	0,5	0,12	0,00232
43117	ОТВ-008425	ШО-000078	подающий	200	2	0,00000891	82,5	82,5	42,4	0,36	0,00805
43118	ОТВ-008425	ШО-000078	обратный	200	2	0,00000891	27,5	27,5	42,4	0,36	0,00805
43119	ОТВ-008425	ШО-000235	подающий	300	17	0,00000439	82,5	81,5	73,3	0,28	0,00139
43120	ОТВ-008425	ШО-000235	обратный	300	17	0,00000439	27,5	26,5	73,3	0,28	0,00139
43121	ОТВ-008426	ОТВ-002432	подающий	100	3	0,00079293	64,5	64,3	15,1	0,54	0,0603
43122	ОТВ-008426	ОТВ-002432	обратный	100	3	0,00079293	34,5	34,7	15,1	0,54	0,0603
43123	ОТВ-008426	ПТ-Блох,7 вв2	подающий	100	3	0,00107984	64,5	64,1	19,4	0,69	0,1348
43124	ОТВ-008426	ПТ-Блох,7 вв2	обратный	100	3	0,00107984	34,5	34,9	19,4	0,69	0,1348
43125	ОТВ-008427	ПТ-Блох,7 ГВС1	подающий	50	1	0,01342615	59,8	59,7	1	0,14	0,0136
43126	ОТВ-008427	ПТ-Блох,7 ГВС1	обратный	32	1	0,03587325	30	30	0	0	0,00001
43127	ОТВ-008427	ПТ-Блох,7 ГВС2	подающий	20	1	0,403715	59,8	52,4	4,3	3,17	7,3798
43128	ОТВ-008427	ПТ-Блох,7 ГВС2	обратный	20	1	0,403715	30	30	0	0,03	0,00051
43129	ОТВ-008428	ПТ-Мещ.б-р,1 ГВС	подающий	100	98	0,00585362	137,3	61,3	0	0	0
43130	ОТВ-008428	ПТ-Мещ.б-р,1 ГВС	обратный	80	98	0,01779199	118,6	42,6	0	0	0
43131	ОТВ-008428	ПТ-Мещ.б-р,2 ГВС	подающий	100	1	0,00091038	137,3	60,9	21,6	0,77	0,4232
43132	ОТВ-008428	ПТ-Мещ.б-р,2 ГВС	обратный	100	1	0,00091038	118,6	42,6	6	0,22	0,0327
43133	ОТВ-008429	ВД-008119	подающий	200	10	0,00001569	72,8	72,7	28,2	0,24	0,00124
43134	ОТВ-008429	ВД-008119	обратный	200	10	0,00001569	45,2	45,3	28,2	0,24	0,00124
43135	ОТВ-008430	ВДГ-006894	подающий	80	10	0,00195153	54,9	54,9	0	0	0
43136	ОТВ-008430	ВДГ-006894	обратный	70	10	0,00420331	44	44	0	0	0
43137	ОТВ-008431	ПТ-Есен,9а	подающий	80	1	0,00042606	72,7	72,7	3,6	0,2	0,0057
43138	ОТВ-008431	ПТ-Есен,9а	обратный	80	1	0,00042606	43,3	43,3	3,6	0,2	0,0056
43139	ОТВ-008431	ПТ-Есен,9а ГВС	подающий	80	1	0,00042606	72,7	72,7	0,4	0,02	0,0001
43140	ОТВ-008431	ПТ-Есен,9а ГВС	обратный	80	1	0,00042606	43,3	43,3	0,2	0,01	0
43141	ОТВ-008432	ОТВ-008433	подающий	100	16	0,00098562	51,2	50,5	27,5	0,99	0,04674
43142	ОТВ-008432	ОТВ-008433	обратный	80	16	0,00231318	25,5	25,6	6,4	0,31	0,00599
43143	ОТВ-008432	ПТ-Кашенко,25 ГВС1	подающий	50	1	0,01430661	51,2	50,8	5,3	0,74	0,4068
43144	ОТВ-008432	ПТ-Кашенко,25 ГВС1	обратный	40	1	0,04506575	25,5	25,6	1,2	0,27	0,06091
43145	ОТВ-008433	ОТВ-008434	подающий	100	16	0,00098562	50,5	50	22,2	0,8	0,0304
43146	ОТВ-008433	ОТВ-008434	обратный	80	16	0,00278766	25,6	25,7	5,3	0,28	0,00486
43147	ОТВ-008433	ПТ-Кашенко,25 ГВС2	подающий	50	1	0,01430661	50,5	50,1	5,3	0,74	0,4068
43148	ОТВ-008433	ПТ-Кашенко,25 ГВС2	обратный	40	1	0,04506575	25,6	25,7	1,2	0,27	0,061
43149	ОТВ-008434	ОТВ-008435	подающий	100	16	0,00098562	50	49,7	16,9	0,61	0,01755
43150	ОТВ-008434	ОТВ-008435	обратный	100	16	0,00098562	25,7	25,7	4,1	0,15	0,00104
43151	ОТВ-008434	ПТ-Кашенко,25 ГВС3	подающий	50	1	0,01430661	50	49,6	5,3	0,74	0,4068
43152	ОТВ-008434	ПТ-Кашенко,25 ГВС3	обратный	40	1	0,04506575	25,7	25,8	1,2	0,27	0,06089
43153	ОТВ-008435	ОТВ-008642	подающий	80	20	0,00351983	49,7	49,3	11,5	0,62	0,02347
43154	ОТВ-008435	ОТВ-008642	обратный	70	20	0,00850919	25,7	25,8	3	0,22	0,00371
43155	ОТВ-008435	ПТ-Кашенко,25 ГВС4	подающий	50	1	0,01430661	49,7	49,3	5,3	0,74	0,40689
43156	ОТВ-008435	ПТ-Кашенко,25 ГВС4	обратный	40	1	0,04506575	25,7	25,8	1,2	0,27	0,0609
43157	ОТВ-008436	ВД-005325	подающий	80	10	0,00163727	65,9	69,9	6,1	0,32	0,00604
43158	ОТВ-008436	ВД-005325	обратный	80	10	0,00163727	33,2	37,3	6,1	0,32	0,00604
43159	ОТВ-008436	ПТ-Кашенко,25 магазин	подающий	50	10	0,03059348	65,9	65,9	0,4	0,05	0,00043

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43160	ОТВ-008436	ПТ-Кашенко,25 магазин	обратный	50	10	0,03059348	33,2	33,2	0,4	0,05	0,00043
43161	ОТВ-008437	ПТ-Бурнак,61 (стр.7)	подающий	80	1	0,00072229	92,4	92,4	4	0,22	0,0117
43162	ОТВ-008437	ПТ-Бурнак,61 (стр.7)	обратный	80	1	0,00072229	38,6	38,6	4	0,22	0,0117
43163	ОТВ-008437	ПТ-Бурнак,61 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00033735	92,4	92,4	2,7	0,1	0,0012
43164	ОТВ-008437	ПТ-Бурнак,61 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00033735	38,6	38,6	2,7	0,1	0,0012
43165	ОТВ-008438	ПТ-Бурнак,8 стр.	подающий	80	1	0,00072229	95,3	95,3	4	0,22	0,0118
43166	ОТВ-008438	ПТ-Бурнак,8 стр.	обратный	80	1	0,00072229	41,7	41,8	4	0,22	0,0118
43167	ОТВ-008438	ПТ-Бурнак,8 стр. ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00033735	95,3	95,3	4,5	0,16	0,0034
43168	ОТВ-008438	ПТ-Бурнак,8 стр. ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00033735	41,7	41,8	4,5	0,16	0,0034
43169	ОТВ-008439	ПТ-Цветочная,7(стр.) уч.1	подающий	100	2	0,00027359					
43170	ОТВ-008439	ПТ-Цветочная,7(стр.) уч.1	обратный	100	2	0,00027359					
43171	ОТВ-008439	ПТ-Цветочная,7(стр.)ВВП ГВС	подающий	80	2	0,0006659					
43172	ОТВ-008439	ПТ-Цветочная,7(стр.)ВВП ГВС	обратный	80	2	0,0006659					
43173	ОТВ-008440	ПТ-Цвет,9(стр.)	подающий	100	1	0,00016867					
43174	ОТВ-008440	ПТ-Цвет,9(стр.)	обратный	100	1	0,00016867					
43175	ОТВ-008440	ПТ-Цвет,9(стр.) ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00080692					
43176	ОТВ-008440	ПТ-Цвет,9(стр.) ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00080692					
43177	ОТВ-008441	ОТВ-008442	подающий	150	50	0,0002661					
43178	ОТВ-008441	ОТВ-008442	обратный	150	50	0,0002661					
43179	ОТВ-008441	ПТ-Геров пр,41 в1	подающий	80	2	0,00207609					
43180	ОТВ-008441	ПТ-Геров пр,41 в1	обратный	80	2	0,00207609					
43181	ОТВ-008442	ВД-005500	подающий	150	70	0,00035743					
43182	ОТВ-008442	ВД-005500	обратный	150	70	0,00035743					
43183	ОТВ-008442	ПТ-Герове пр,41 в2	подающий	80	2	0,00207609					
43184	ОТВ-008442	ПТ-Герове пр,41 в2	обратный	80	2	0,00207609					
43185	ОТВ-008443	ПТ-Ижор,3стр.	подающий	80	1	0,00079635	67,3	67,2	9,2	0,5	0,06671
43186	ОТВ-008443	ПТ-Ижор,3стр.	обратный	80	1	0,00079635	41,7	41,8	9,2	0,5	0,0667
43187	ОТВ-008443	ПТ-Ижор,3стр. ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00642633	67,3	67,3	1,6	0,23	0,01711
43188	ОТВ-008443	ПТ-Ижор,3стр. ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00642633	41,7	41,7	1,6	0,23	0,0171
43189	ОТВ-008444	ВД-002499	подающий	200	48	0,00006842	69,5	70,4	33,2	0,28	0,00157
43190	ОТВ-008444	ВД-002499	обратный	200	48	0,00006842	40,5	41,6	33,2	0,28	0,00157
43191	ОТВ-008444	ПТ-Комин,179	подающий	70	1	0,00413895	69,5	69,5	2	0,15	0,0166
43192	ОТВ-008444	ПТ-Комин,179	обратный	70	1	0,00413895	40,5	40,5	2	0,15	0,0166
43193	ОТВ-008445	ОТВ-008446	подающий	200	25	0,00003172	69,3	146,2	29,8	0,25	0,00113
43194	ОТВ-008445	ОТВ-008446	обратный	200	25	0,00003172	40,7	117,8	29,8	0,25	0,00113
43195	ОТВ-008445	ПТ-Комин,199 э1	подающий	70	3	0,00471601	69,3	69,2	1,4	0,11	0,00323
43196	ОТВ-008445	ПТ-Комин,199 э1	обратный	70	3	0,00471601	40,7	40,8	1,4	0,11	0,00323
43197	ОТВ-008446	ПТ-Комин,199 э2	подающий	70	18	0,00984057	146,2	69,2	1,4	0,11	0,00112
43198	ОТВ-008446	ПТ-Комин,199 э2	обратный	70	18	0,00984057	117,8	40,8	1,4	0,11	0,00112
43199	ОТВ-008446	ТК-030-705 к39	подающий	200	57	0,00008034	146,2	69,2	28,4	0,24	0,00113
43200	ОТВ-008446	ТК-030-705 к39	обратный	200	57	0,00008034	117,8	40,8	28,4	0,24	0,00113
43201	ОТВ-008447	ТК-052-2-6	подающий	50	13	0,02327889	53,4	53,3	1	0,14	0,00197
43202	ОТВ-008447	ТК-052-2-6	обратный	50	13	0,02327889	31,6	31,6	1	0,14	0,00197
43203	ОТВ-008447	ТК-052-2-7	подающий	150	14	0,00009215	53,4	53,2	37,3	0,6	0,00916
43204	ОТВ-008447	ТК-052-2-7	обратный	150	14	0,00009215	31,6	31,8	37,3	0,6	0,00916
43205	ОТВ-008448	ПТ-Гоголя,32	подающий	100	1	0,00020055	56,6	56,6	4,9	0,18	0,00491
43206	ОТВ-008448	ПТ-Гоголя,32	обратный	100	1	0,00020055	37,4	37,4	4,9	0,18	0,00491
43207	ОТВ-008448	ПТ-Гоголя,32 ВВП ГВС	подающий	100	1	0,00020055	56,6	56,6	7,8	0,28	0,01211
43208	ОТВ-008448	ПТ-Гоголя,32 ВВП ГВС	обратный	100	1	0,00020055	37,4	37,4	7,8	0,28	0,01211
43209	ОТВ-008449	ПТ-Гоголя,5	подающий	100	1	0,00020055	50,7	50,7	6,5	0,23	0,0083
43210	ОТВ-008449	ПТ-Гоголя,5	обратный	100	1	0,00020055	33,3	33,3	6,5	0,23	0,0083
43211	ОТВ-008449	ПТ-Гоголя,5 ВВП ГВС	подающий	100	1	0,00020055	50,7	50,6	11,6	0,42	0,0269
43212	ОТВ-008449	ПТ-Гоголя,5 ВВП ГВС	обратный	100	1	0,00020055	33,3	33,4	11,6	0,42	0,0269
43213	ОТВ-008450	ПТ-Нижегород,10	подающий	100	1	0,00020055	50,7	50,7	7,4	0,27	0,01101
43214	ОТВ-008450	ПТ-Нижегород,10	обратный	100	1	0,00020055	33,3	33,3	7,4	0,27	0,01101
43215	ОТВ-008450	ПТ-Нижегород,10 ВВП ГВС	подающий	100	1	0,00020055	50,7	50,6	13,2	0,47	0,03481
43216	ОТВ-008450	ПТ-Нижегород,10 ВВП ГВС	обратный	100	1	0,00020055	33,3	33,4	13,2	0,47	0,03481
43217	ОТВ-008452	ВД-005582	подающий	150	5	0,00004802	51,9	51,9	14,7	0,23	0,0021

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43218	ОТВ-008452	ВД-005582	обратный	150	5	0,00004802	32,1	32,1	14,7	0,23	0,0021
43219	ОТВ-008453	ВДГ-005592	подающий	150	11	0,00009111	49,7	49,7	16	0,26	0,00212
43220	ОТВ-008453	ВДГ-005592	обратный	150	11	0,00009111	30	30	3,1	0,05	0,00008
43221	ОТВ-008453	ТК-528-1	подающий	150	34	0,00023466	49,7	50,7	7,5	0,12	0,00039
43222	ОТВ-008453	ТК-528-1	обратный	150	34	0,00023466	30	31	1,5	0,02	0,00001
43223	ОТВ-008454	ВДГ-005594	подающий	70	11	0,00508835	49,6	49	11,2	0,82	0,05838
43224	ОТВ-008454	ВДГ-005594	обратный	70	11	0,00508835	30	30	2,1	0,16	0,0021
43225	ОТВ-008454	ПТ-Минина,3 ГВС	подающий	100	1	0,00084662	49,6	49,6	4,8	0,17	0,0192
43226	ОТВ-008454	ПТ-Минина,3 ГВС	обратный	100	1	0,00084662	30	30	1	0,03	0,00079
43227	ОТВ-008455	ВДГ-005600	подающий	40	15	0,1413284	47,5	46,1	3,2	0,74	0,09376
43228	ОТВ-008455	ВДГ-005600	обратный	40	15	0,1413284	30,1	30,1	0,6	0,13	0,00294
43229	ОТВ-008455	ПТ-Минина,3б ГВС	подающий	80	1	0,00200953	47,5	47,5	2,6	0,14	0,0139
43230	ОТВ-008455	ПТ-Минина,3б ГВС	обратный	80	1	0,00200953	30,1	30,1	0,4	0,02	0,00039
43231	ОТВ-008456	ВДГ-005585	подающий	150	10	0,0000668	49,9	199,8	23,5	0,37	0,00368
43232	ОТВ-008456	ВДГ-005585	обратный	150	10	0,0000668	30	180	4,6	0,07	0,00013
43233	ОТВ-008456	ПТ-Минина,1а ГВС	подающий	65	1	0,00427192	49,9	49,4	10,1	0,79	0,4353
43234	ОТВ-008456	ПТ-Минина,1а ГВС	обратный	65	1	0,00427192	30	30	2,4	0,19	0,0251
43235	ОТВ-008457	ВД-000817	подающий	200	1	0,00000446	42	41,9	95,4	0,81	0,0406
43236	ОТВ-008457	ВД-000817	обратный	200	1	0,00000446	29	29,1	95,4	0,81	0,0406
43237	ОТВ-008457	ПТ-Минина,1а	подающий	100	1	0,00096565	42	41,8	14,6	0,52	0,20591
43238	ОТВ-008457	ПТ-Минина,1а	обратный	100	1	0,00096565	29	29,2	14,6	0,52	0,2059
43239	ОТВ-008458	ТК-528-2	подающий	150	23	0,00014985	50,7	50,7	6,1	0,1	0,00025
43240	ОТВ-008458	ТК-528-2	обратный	150	23	0,00014985	31	31	1,3	0,02	0,00001
43241	ОТВ-008458	ШО-000234	подающий	50	56	0,1336248	50,7	199,4	1,3	0,19	0,00421
43242	ОТВ-008458	ШО-000234	обратный	50	56	0,1336248	31	180	0,2	0,02	0,00006
43243	ОТВ-008459	ТК-528-2	подающий	200	23	0,0000267	42,3	42,3	18,8	0,16	0,00041
43244	ОТВ-008459	ТК-528-2	обратный	200	23	0,0000267	30,7	30,7	18,8	0,16	0,00041
43245	ОТВ-008459	ШО-000233	подающий	80	56	0,00801153	42,3	191,2	3,7	0,2	0,00194
43246	ОТВ-008459	ШО-000233	обратный	80	56	0,00801153	30,7	179,8	3,7	0,2	0,00194
43247	ОТВ-008460	ОТВ-008461	подающий	125	36	0,00054549	35,1	35	16,6	0,38	0,00419
43248	ОТВ-008460	ОТВ-008461	обратный	125	36	0,00054549	26,9	27	16,6	0,38	0,00419
43249	ОТВ-008460	ПТ-9л.Дубрав,4	подающий	40	4	0,037714	35,1	35,1	1,3	0,3	0,01643
43250	ОТВ-008460	ПТ-9л.Дубрав,4	обратный	40	4	0,037714	26,9	26,9	1,3	0,3	0,01643
43251	ОТВ-008461	ПТ-9л.Дубрав,3	подающий	40	4	0,037714	35	34,9	1,3	0,3	0,01643
43252	ОТВ-008461	ПТ-9л.Дубрав,3	обратный	40	4	0,037714	27	27,1	1,3	0,3	0,01643
43253	ОТВ-008461	ТК-609-21-3	подающий	125	8	0,00015024	35	35	15,3	0,35	0,00441
43254	ОТВ-008461	ТК-609-21-3	обратный	125	8	0,00015024	27	27	15,3	0,35	0,00441
43255	ОТВ-008462	ПТ-9л.Дубрав,2	подающий	40	4	0,037714	34,8	34,7	1,3	0,3	0,01642
43256	ОТВ-008462	ПТ-9л.Дубрав,2	обратный	40	4	0,037714	27,2	27,3	1,3	0,3	0,01642
43257	ОТВ-008462	ТК-609-21-5	подающий	80	34	0,00441038	34,8	34,6	5,8	0,31	0,00436
43258	ОТВ-008462	ТК-609-21-5	обратный	80	34	0,00441038	27,2	27,4	5,8	0,31	0,00436
43259	ОТВ-008463	ЦТП-Минина,1а ВВПот	подающий	150	1	0,00003605	50	50	0	0	0
43260	ОТВ-008463	ЦТП-Минина,1а ВВПот	обратный	150	1	0,00003605	30	30	0	0	0
43261	ОТВ-008463	ЦТП-Минина,1а гвс	подающий	150	1	0,00003605	50	50	0	0	0
43262	ОТВ-008463	ЦТП-Минина,1а гвс	обратный	150	1	0,00003605	30	30	0	0	0
43263	ОТВ-008464	ТК-618-15-1-3	подающий	70	2	0,00110815	56,6	56,6	6	0,44	0,0197
43264	ОТВ-008464	ТК-618-15-1-3	обратный	70	2	0,00110815	26,4	26,4	6	0,44	0,0197
43265	ОТВ-008464	ТК-618-15-1-4	подающий	70	26	0,00803283	56,6	56,3	6,3	0,46	0,01229
43266	ОТВ-008464	ТК-618-15-1-4	обратный	70	26	0,00803283	26,4	26,7	6,3	0,46	0,01229
43267	ОТВ-008465	ОТВ-008466	подающий	125	1	0,00004451	64	64	14,5	0,34	0,00939
43268	ОТВ-008465	ОТВ-008466	обратный	125	1	0,00004451	39	39	14,5	0,34	0,0094
43269	ОТВ-008465	ПТ-Комин,168 э1	подающий	80	5	0,00279683	64	64	1,8	0,1	0,00184
43270	ОТВ-008465	ПТ-Комин,168 э1	обратный	80	5	0,00279683	39	39	1,8	0,1	0,00184
43271	ОТВ-008466	ПТ-Комин,168 э2	подающий	80	5	0,00279683	64	64	1,8	0,1	0,00184
43272	ОТВ-008466	ПТ-Комин,168 э2	обратный	80	5	0,00279683	39	39	1,8	0,1	0,00184
43273	ОТВ-008466	ТК-030-705 к17-1	подающий	125	73	0,00155059	64	63,8	12,7	0,3	0,00344
43274	ОТВ-008466	ТК-030-705 к17-1	обратный	125	73	0,00155059	39	39,2	12,7	0,3	0,00344
43275	ОТВ-008467	ОТВ-005011	подающий	125	16	0,00036165	63,4	63,4	6,8	0,16	0,00103

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43276	ОТВ-008467	ОТВ-005011	обратный	125	16	0,00036165	39,6	39,6	6,8	0,16	0,00103
43277	ОТВ-008467	ПТ-Комин,172	подающий	80	8	0,00318635	63,4	63,3	3,1	0,17	0,00375
43278	ОТВ-008467	ПТ-Комин,172	обратный	80	8	0,00318635	39,6	39,7	3,1	0,17	0,00375
43279	ОТВ-008468	ПТ-Тверская,5а	подающий	50	1	0,00387602	73,6	73,6	1,2	0,17	0,00529
43280	ОТВ-008468	ПТ-Тверская,5а	обратный	50	1	0,00387602	42,4	42,4	1,2	0,17	0,00529
43281	ОТВ-008468	ПТ-Тверская,5а ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00489615	73,6	73,6	2	0,29	0,02039
43282	ОТВ-008468	ПТ-Тверская,5а ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00489615	42,4	42,4	2	0,29	0,02039
43283	ОТВ-008470	ВД-005643	подающий	70	16	0,00583903	63,3	62,6	10,7	0,8	0,04157
43284	ОТВ-008470	ВД-005643	обратный	70	16	0,00583903	49,1	49,8	10,6	0,8	0,04117
43285	ОТВ-008470	ТК-030-415в к1-3-4	подающий	50	38	0,07281987	63,3	62,8	2,6	0,38	0,01319
43286	ОТВ-008470	ТК-030-415в к1-3-4	обратный	50	38	0,07281987	49,1	49,6	2,6	0,38	0,01319
43287	ОТВ-008473	ВД-005635	подающий	150	9	0,00009777	76,4	76,3	17	0,27	0,00312
43288	ОТВ-008473	ВД-005635	обратный	150	9	0,00009777	43,6	43,7	17	0,27	0,00312
43289	ОТВ-008473	ТК-400-209а к2	подающий	250	49	0,00001546	76,4	75,3	42,4	0,22	0,00057
43290	ОТВ-008473	ТК-400-209а к2	обратный	250	49	0,00001546	43,6	42,7	42,4	0,22	0,00057
43291	ОТВ-008474	ПТ-Павлова,11 э7	подающий	100	1	0,00098185	70,2	70,2	3,8	0,14	0,01421
43292	ОТВ-008474	ПТ-Павлова,11 э7	обратный	100	1	0,00098185	39,8	39,8	3,8	0,14	0,0142
43293	ОТВ-008475	ПТ-Ванеева,5б(стр.)	подающий	70	2	0,00588799	84,7	84,5	6,7	0,49	0,13186
43294	ОТВ-008475	ПТ-Ванеева,5б(стр.)	обратный	70	2	0,00588799	44,3	44,5	6,7	0,49	0,13185
43295	ОТВ-008475	ПТ-Ванеева,5б(стр.) ВВП ГВС	подающий	70	2	0,00588799	84,7	84,7	3,4	0,25	0,0345
43296	ОТВ-008475	ПТ-Ванеева,5б(стр.) ВВП ГВС	обратный	70	2	0,00588799	44,3	44,3	3,4	0,25	0,0345
43297	ОТВ-008476	ПТ-Сахарова,117	подающий	125	2	0,00007673	58,3	58,3	13,8	0,32	0,00725
43298	ОТВ-008476	ПТ-Сахарова,117	обратный	125	2	0,00007673	34,7	34,7	13,8	0,32	0,00725
43299	ОТВ-008476	ПТ-Сахарова,117 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00052488	58,3	58,3	2,5	0,13	0,00165
43300	ОТВ-008476	ПТ-Сахарова,117 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00052488	34,7	34,7	2,5	0,13	0,00165
43301	ОТВ-008477	ПТ-Сахарова,117 к.1	подающий	125	2	0,00007673	54,4	54,4	13,8	0,32	0,0073
43302	ОТВ-008477	ПТ-Сахарова,117 к.1	обратный	125	2	0,00007673	30,6	30,6	13,8	0,32	0,0073
43303	ОТВ-008477	ПТ-Сахарова,117 к.1 ВВП ГВС	подающий	125	2	0,00007673	54,4	54,4	2,5	0,06	0,00025
43304	ОТВ-008477	ПТ-Сахарова,117 к.1 ВВП ГВС	обратный	125	2	0,00007673	30,6	30,6	2,5	0,06	0,00025
43305	ОТВ-008478	ОТВ-002679	подающий	125	40	0,00056838	221,4	54,3	11,1	0,26	0,00176
43306	ОТВ-008478	ОТВ-002679	обратный	125	40	0,00056838	179,6	12,7	11,1	0,26	0,00177
43307	ОТВ-008478	ОТВ-007243	подающий	70	43	0,03469625	221,4	53,1	6,1	0,46	0,03021
43308	ОТВ-008478	ОТВ-007243	обратный	70	43	0,03469625	179,6	13,9	6,1	0,46	0,03021
43309	ОТВ-008479	ОТВ-002680	подающий	100	4	0,00035591	221,6	55,6	4,6	0,17	0,0019
43310	ОТВ-008479	ОТВ-002680	обратный	100	4	0,00035591	179,4	13,4	4,6	0,17	0,0019
43311	ОТВ-008479	ОТВ-008478	подающий	125	26	0,00071303	221,6	221,4	17,3	0,4	0,00817
43312	ОТВ-008479	ОТВ-008478	обратный	125	26	0,00071303	179,4	179,6	17,3	0,4	0,00817
43313	ОТВ-008480	ВДГ-005766	подающий	32	30	0,7331583	59,9	46,2	4,3	1,42	0,45735
43314	ОТВ-008480	ВДГ-005766	обратный	32	30	0,7331583	30	30	0	0	0
43315	ОТВ-008480	ВДГ-005769	подающий	150	15	0,00013168	59,9	59,9	20,6	0,33	0,00373
43316	ОТВ-008480	ВДГ-005769	обратный	150	15	0,00013168	30	30	0	0	0
43317	ОТВ-008481	ПТ-Победы 40лет,9 магазин	подающий	50	8	0,02896794	71,6	71,5	1,2	0,17	0,00519
43318	ОТВ-008481	ПТ-Победы 40лет,9 магазин	обратный	50	8	0,02896794	37,4	37,5	1,2	0,17	0,00519
43319	ОТВ-008481	ТК-205-5	подающий	100	48	0,00210316	71,6	69,8	19,4	0,7	0,01646
43320	ОТВ-008481	ТК-205-5	обратный	100	48	0,00210316	37,4	37,2	19,4	0,7	0,01646
43321	ОТВ-008482	ОТВ-008698	подающий	150	6	0,0000703	60,8	230,8	6,5	0,1	0,00049
43322	ОТВ-008482	ОТВ-008698	обратный	150	6	0,0000703	31	201	0	0	0
43323	ОТВ-008483	ВДГ-005788	подающий	100	24	0,00144655	60,8	60,8	5,6	0,2	0,00189
43324	ОТВ-008483	ВДГ-005788	обратный	100	24	0,00144655	31	31	0	0	0
43325	ОТВ-008484	ВД-005772	подающий	80	40	0,00431469	131,2	131,1	3,1	0,16	0,00102
43326	ОТВ-008484	ВД-005772	обратный	80	40	0,00431469	110,8	110,9	3,1	0,16	0,00102
43327	ОТВ-008484	ВД-005775	подающий	100	2	0,00012568	131,2	131,2	7,9	0,28	0,00395
43328	ОТВ-008484	ВД-005775	обратный	100	2	0,00012568	110,8	110,8	7,9	0,28	0,00395
43329	ОТВ-008487	ВД-005309	подающий	100	12	0,00062143	68,6	68,5	12,5	0,45	0,00813
43330	ОТВ-008487	ВД-005309	обратный	100	12	0,00062143	38,4	38,5	12,5	0,45	0,00813
43331	ОТВ-008487	ПТ-Победы 40лет,8 кафе	подающий	50	8	0,02635965	68,6	69,6	0,9	0,12	0,00243
43332	ОТВ-008487	ПТ-Победы 40лет,8 кафе	обратный	50	8	0,02635965	38,4	39,4	0,9	0,12	0,00242
43333	ОТВ-008489	ЦТП-В.Волж.н,7-д гв	подающий	40	2	0,01761173	51,8	51,5	4,1	0,92	0,14791

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43334	ОТВ-008489	ЦТП-В.Волж.н,7-д гв	обратный	40	2	0,01761173	30,2	30,5	4,1	0,92	0,1479
43335	ОТВ-008489	ЦТП-В.Волж.н,7-д от	подающий	150	2	0,00003432	51,8	51,5	82,7	1,32	0,11736
43336	ОТВ-008489	ЦТП-В.Волж.н,7-д от	обратный	150	2	0,00003432	30,2	30,5	82,7	1,32	0,11735
43337	ОТВ-008490	ВД-007586	подающий	100	0,3	0,00002424	35	35	9,1	0,33	0,00722
43338	ОТВ-008490	ВД-007586	обратный	100	0,3	0,00002424	20	20	9,1	0,33	0,00723
43339	ОТВ-008490	ПТ-В.Волж.наб,18	подающий	100	1	0,00008789	35	34,9	34,2	1,23	0,10259
43340	ОТВ-008490	ПТ-В.Волж.наб,18	обратный	100	1	0,00008789	20	20,1	34,2	1,23	0,10259
43341	ОТВ-008491	ВД-005817	подающий	80	10	0,00174273	43,1	42,9	10,2	0,56	0,01799
43342	ОТВ-008491	ВД-005817	обратный	80	10	0,00174273	17,9	18,1	10,2	0,56	0,01799
43343	ОТВ-008491	ПТ-Генкиной,37	подающий	80	2	0,0021466	43,1	43	7,8	0,41	0,06465
43344	ОТВ-008491	ПТ-Генкиной,37	обратный	80	2	0,0021466	17,9	18	7,8	0,41	0,06465
43345	ОТВ-008495	ВД-005876	подающий	100	56	0,00192515	61,7	61,4	11,9	0,43	0,00485
43346	ОТВ-008495	ВД-005876	обратный	100	56	0,00192515	33,3	33,6	11,9	0,43	0,00485
43347	ОТВ-008495	ПТ-Энгельса,5	подающий	80	10	0,00301768	61,7	61,7	3,1	0,16	0,00286
43348	ОТВ-008495	ПТ-Энгельса,5	обратный	80	10	0,00301768	33,3	33,3	3,1	0,16	0,00286
43349	ОТВ-008496	ОТВ-008497	подающий	100	15	0,00059195	63,3	63,3	7,1	0,25	0,00199
43350	ОТВ-008496	ОТВ-008497	обратный	100	15	0,00059195	31,7	31,7	7,1	0,25	0,00199
43351	ОТВ-008497	ПТ-Энгельса,27	подающий	100	3	0,00095362	63,3	63,3	5,3	0,19	0,00907
43352	ОТВ-008497	ПТ-Энгельса,27	обратный	100	3	0,00095362	31,7	31,7	5,3	0,19	0,00907
43353	ОТВ-008497	ПТ-Энгельса,27 ВВП ГВС	подающий	50	3	0,01627061	63,3	63,2	1,8	0,24	0,01673
43354	ОТВ-008497	ПТ-Энгельса,27 ВВП ГВС	обратный	50	3	0,01627061	31,7	31,8	1,8	0,24	0,01673
43355	ОТВ-008498	ВДГ-004610	подающий	150	20	0,00036029					
43356	ОТВ-008498	ВДГ-004610	обратный	150	20	0,00036029					
43357	ОТВ-008498	ТК-606-9	подающий	50	45	0,09812703					
43358	ОТВ-008498	ТК-606-9	обратный	32	45	1,099737					
43359	ОТВ-008499	ПТ-Вязник,88а	подающий	50	12	0,03388486	70,6	70,5	1,9	0,26	0,00979
43360	ОТВ-008499	ПТ-Вязник,88а	обратный	50	12	0,03388486	39,4	39,5	1,9	0,26	0,00979
43361	ОТВ-008499	ПТ-Вязник,88б	подающий	50	2	0,01742793	70,6	70,5	2,1	0,29	0,03745
43362	ОТВ-008499	ПТ-Вязник,88б	обратный	50	2	0,01742793	39,4	39,5	2,1	0,29	0,03745
43363	ОТВ-008500	ВД-005958	подающий	50	30	0,04018942	55,5	55,4	0,9	0,13	0,00111
43364	ОТВ-008500	ВД-005958	обратный	50	30	0,04018942	32,5	32,6	0,9	0,13	0,00111
43365	ОТВ-008500	ПТ-Энгельса, 1б боксы	подающий	50	15	0,0224508	55,5	55,5	0,4	0,05	0,00019
43366	ОТВ-008500	ПТ-Энгельса, 1б боксы	обратный	50	15	0,0224508	32,5	32,5	0,4	0,05	0,00019
43367	ОТВ-008500	ПТ-Энгельса,1б с.н.	подающий	50	5	0,01062505	55,5	55,5	1	0,13	0,00204
43368	ОТВ-008500	ПТ-Энгельса,1б с.н.	обратный	50	5	0,01062505	32,5	32,5	1	0,13	0,00204
43369	ОТВ-008501	ПТ-Юбил.б-р,12 гар.1 ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00400988	54,5	54,5	1,2	0,17	0,00589
43370	ОТВ-008501	ПТ-Юбил.б-р,12 гар.1 ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00400988	31,5	31,5	1,2	0,17	0,0059
43371	ОТВ-008501	ПТ-Юбилейн.б-р,12 гараж 1	подающий	50	1	0,01390546	54,5	54,5	0,4	0,06	0,00229
43372	ОТВ-008501	ПТ-Юбилейн.б-р,12 гараж 1	обратный	50	1	0,01390546	31,5	31,5	0,4	0,06	0,0023
43373	ОТВ-008502	ПТ-ж/д №1	подающий	100	2	0,00027359	85,5	85,5	9,1	0,33	0,01135
43374	ОТВ-008502	ПТ-ж/д №1	обратный	100	2	0,00027359	45,5	45,6	9,1	0,33	0,01135
43375	ОТВ-008502	ПТ-ж/д №1 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00027359	85,5	85,5	6	0,22	0,00495
43376	ОТВ-008502	ПТ-ж/д №1 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00027359	45,5	45,6	6	0,22	0,00495
43377	ОТВ-008503	ПТ-ж/д №2	подающий	100	2	0,00027359	84,6	84,6	9,1	0,33	0,01135
43378	ОТВ-008503	ПТ-ж/д №2	обратный	100	2	0,00027359	46,4	46,4	9,1	0,33	0,01135
43379	ОТВ-008503	ПТ-ж/д №2 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00027359	84,6	84,6	6	0,22	0,00496
43380	ОТВ-008503	ПТ-ж/д №2 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00027359	46,4	46,4	6	0,22	0,00495
43381	ОТВ-008504	ПТ-ж/д №3	подающий	100	2	0,00027359	83,9	83,8	9,1	0,33	0,0114
43382	ОТВ-008504	ПТ-ж/д №3	обратный	100	2	0,00027359	47,2	47,2	9,1	0,33	0,01135
43383	ОТВ-008504	ПТ-ж/д №3 ВВП ГВС	подающий	100	2	0,00027359	83,9	83,8	6	0,22	0,005
43384	ОТВ-008504	ПТ-ж/д №3 ВВП ГВС	обратный	100	2	0,00027359	47,2	47,2	6	0,22	0,00495
43385	ОТВ-008505	ВД-006005	подающий	500	20	0,00000012	60	59,9	856,1	1,15	0,00444
43386	ОТВ-008505	ВД-006005	обратный	500	20	0,00000012	30	30,1	856,1	1,15	0,00444
43387	ОТВ-008505	ВД-006006	подающий	500	20	0,00000012	60	60	333,9	0,45	0,00069
43388	ОТВ-008505	ВД-006006	обратный	500	20	0,00000012	30	30	333,9	0,45	0,00069
43389	ОТВ-008506	ПТ-Керч,13	подающий	100	6	0,00043823	70,5	70,4	10,6	0,38	0,00823
43390	ОТВ-008506	ПТ-Керч,13	обратный	100	6	0,00043823	43,1	43,2	10,6	0,38	0,00822
43391	ОТВ-008506	ПТ-Курч,13 вен	подающий	100	7	0,00047939	70,5	70,4	10,1	0,36	0,00701

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43392	ОТВ-008506	ПТ-Курч,13 вен	обратный	100	7	0,00047939	43,1	43,2	10,1	0,36	0,007
43393	ОТВ-008507	ПТ-Народ,45	подающий	80	2	0,00059045	163,4	88,4	1,6	0,08	0,0008
43394	ОТВ-008507	ПТ-Народ,45	обратный	80	2	0,00059045	114,8	39,8	1,6	0,08	0,00075
43395	ОТВ-008507	ПТ-Народ,45 ГВС	подающий	50	2	0,00800357	163,4	88,4	1,1	0,15	0,00485
43396	ОТВ-008507	ПТ-Народ,45 ГВС	обратный	50	2	0,00800357	114,8	39,8	0,6	0,08	0,00145
43397	ОТВ-008508	ПТ-Народ,43	подающий	50	2	0,00517626	163	88	1,6	0,22	0,00665
43398	ОТВ-008508	ПТ-Народ,43	обратный	50	2	0,00517626	115,1	40,1	1,6	0,22	0,00665
43399	ОТВ-008508	ПТ-Народ,43 ГВС	подающий	50	2	0,00517626	163	88	1,1	0,15	0,0031
43400	ОТВ-008508	ПТ-Народ,43 ГВС	обратный	50	2	0,00517626	115,1	40,1	0,6	0,08	0,0009
43401	ОТВ-008509	ОТВ-008511	подающий	80	24	0,00356047	57,7	57,7	2,1	0,12	0,00067
43402	ОТВ-008509	ОТВ-008511	обратный	80	24	0,00356047	17,3	17,3	2,1	0,12	0,00067
43403	ОТВ-008509	ПТ-Июл.дней,11/1 э2	подающий	70	2	0,00442748	57,7	57,7	2,1	0,16	0,01
43404	ОТВ-008509	ПТ-Июл.дней,11/1 э2	обратный	70	2	0,00442748	17,3	17,3	2,1	0,16	0,01
43405	ОТВ-008510	ОТВ-008509	подающий	80	5	0,00094542	57,7	57,7	4,3	0,23	0,00342
43406	ОТВ-008510	ОТВ-008509	обратный	80	5	0,00094542	17,3	17,3	4,3	0,23	0,00342
43407	ОТВ-008510	ПТ-Июл.дней,11/1 э3	подающий	70	23	0,01128321	57,7	57,7	2,1	0,16	0,00222
43408	ОТВ-008510	ПТ-Июл.дней,11/1 э3	обратный	70	23	0,01128321	17,3	17,3	2,1	0,16	0,00222
43409	ОТВ-008511	ПТ-Июл.дней,11/1 э1	подающий	70	6	0,00611268	57,7	57,6	2,1	0,16	0,00462
43410	ОТВ-008511	ПТ-Июл.дней,11/1 э1	обратный	70	6	0,00611268	17,3	17,4	2,1	0,16	0,00462
43411	ОТВ-008517	ПТ-Федос,34	подающий	80	1	0,00054448	58,1	58,1	4,6	0,25	0,01149
43412	ОТВ-008517	ПТ-Федос,34	обратный	80	1	0,00054448	31,9	31,9	4,6	0,25	0,0115
43413	ОТВ-008517	ПТ-Федос,34 ГВС	подающий	80	1	0,00054448	58,1	58,1	6,6	0,35	0,02399
43414	ОТВ-008517	ПТ-Федос,34 ГВС	обратный	80	1	0,00054448	31,9	31,9	6,6	0,35	0,024
43415	ОТВ-008518	ПТ-60-лет.Окт.б-р,2 к.2 ГВС	подающий	80	4	0,00260097	82,6	82,6	4,2	0,22	0,0115
43416	ОТВ-008518	ПТ-60-лет.Окт.б-р,2 к.2 ГВС	обратный	80	4	0,00260097	42,4	42,4	4,2	0,22	0,0115
43417	ОТВ-008518	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,25 кор.2	подающий	100	2	0,00103868	82,6	82,6	6,5	0,23	0,02215
43418	ОТВ-008518	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,25 кор.2	обратный	100	2	0,00103868	42,4	42,4	6,5	0,23	0,02215
43419	ОТВ-008519	ВД-006158	подающий	80	30	0,00394672	47,9	47,4	11,2	0,58	0,0165
43420	ОТВ-008519	ВД-006158	обратный	80	30	0,00394672	26,1	26,6	11,2	0,58	0,0165
43421	ОТВ-008519	ПТ-Турген,24б	подающий	100	2	0,00097493	47,9	47,8	8,5	0,3	0,03505
43422	ОТВ-008519	ПТ-Турген,24б	обратный	100	2	0,00097493	26,1	26,2	8,5	0,3	0,03505
43423	ОТВ-008521	ВДГ-006085	подающий	40	26	0,2512161	63,9	63,9	0,1	0,01	0,00003
43424	ОТВ-008521	ВДГ-006085	обратный	40	26	0,2512161	36	36	0	0	0
43425	ОТВ-008521	ВДГ-006086	подающий	80	20	0,00330222	63,9	62,9	17,6	0,92	0,05103
43426	ОТВ-008521	ВДГ-006086	обратный	80	20	0,00330222	36	36	3,8	0,2	0,00233
43427	ОТВ-008521	УТ-544-1	подающий	50	8	0,02020928	63,9	64,9	0,3	0,04	0,00016
43428	ОТВ-008521	УТ-544-1	обратный	50	8	0,02020928	36	37	0	0	0
43429	ОТВ-008522	УТ-544-1	подающий	200	2	0,00000855	54,8	55,7	97,3	0,81	0,0405
43430	ОТВ-008522	УТ-544-1	обратный	200	2	0,00000855	25,2	26,3	97,3	0,81	0,0405
43431	ОТВ-008523	ВД-006175	подающий	300	11	0,00000243	162,6	162,6	18,7	0,07	0,00008
43432	ОТВ-008523	ВД-006175	обратный	300	11	0,00000243	115	115	15	0,06	0,00005
43433	ОТВ-008523	ТК-030-6 ЭЖК к2	подающий	100	2	0,00020983	162,6	83,5	10,3	0,37	0,0112
43434	ОТВ-008523	ТК-030-6 ЭЖК к2	обратный	100	2	0,00020983	115	36	10,3	0,37	0,0112
43435	ОТВ-008524	ВД-002634	подающий	200	75	0,00009603	162,5	83,5	3,4	0,03	0,00001
43436	ОТВ-008524	ВД-002634	обратный	200	75	0,00009603	115	36	3,4	0,03	0,00001
43437	ОТВ-008524	ПТ-Маркса,40 ГВС	подающий	70	2	0,00416193	162,5	83,2	8,2	0,6	0,14105
43438	ОТВ-008524	ПТ-Маркса,40 ГВС	обратный	70	2	0,00416193	115	36,1	4,5	0,33	0,04235
43439	ОТВ-008526	ПТ-Кахов,3а	подающий	70	1	0,00360786	39,3	39,3	2,7	0,2	0,0257
43440	ОТВ-008526	ПТ-Кахов,3а	обратный	70	1	0,00360786	25,6	25,6	2,7	0,2	0,0257
43441	ОТВ-008526	ПТ-Кахов,3а ангар	подающий	32	85	1,988522	39,3	39	0,4	0,14	0,00364
43442	ОТВ-008526	ПТ-Кахов,3а ангар	обратный	32	85	1,988522	25,6	25,9	0,4	0,14	0,00364
43443	ОТВ-008527	ОТВ-005436	подающий	150	8	0,00006375	83,6	83,5	36,4	0,59	0,01055
43444	ОТВ-008527	ОТВ-005436	обратный	150	8	0,00006375	39,1	39,2	31,3	0,51	0,00783
43445	ОТВ-008527	ПТ-Березов,112 ГВС	подающий	80	2	0,0006659	83,6	83,5	13,2	0,71	0,0584
43446	ОТВ-008527	ПТ-Березов,112 ГВС	обратный	80	2	0,0006659	39,1	39,1	7,3	0,39	0,01755
43447	ОТВ-008528	ВД-006247	подающий	125	5	0,0001396	83,1	83	19,1	0,44	0,01022
43448	ОТВ-008528	ВД-006247	обратный	125	5	0,0001396	36,2	36,2	14,1	0,32	0,00552
43449	ОТВ-008528	ПЕР-000597	подающий	150	15	0,00013048	83,1	83,1	2	0,03	0,00004

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43450	ОТВ-008528	ПЕР-000597	обратный	150	15	0,00013048	36,2	36,2	2	0,03	0,00003
43451	ОТВ-008529	ВД-006235	подающий	150	15	0,00009689	83,7	83,5	45,5	0,74	0,01337
43452	ОТВ-008529	ВД-006235	обратный	150	15	0,00009689	37,4	37,6	36,7	0,59	0,00868
43453	ОТВ-008529	ПТ-Березов,95 почта	подающий	50	1	0,01436858	83,7	83,7	0,4	0,05	0,0021
43454	ОТВ-008529	ПТ-Березов,95 почта	обратный	50	1	0,01436858	37,4	37,5	0,4	0,05	0,00209
43455	ОТВ-008532	ПТ-Сибир,3	подающий	80	3	0,00219751	88,1	88	6,6	0,35	0,0319
43456	ОТВ-008532	ПТ-Сибир,3	обратный	80	3	0,00219751	47,5	47,6	6,6	0,35	0,03187
43457	ОТВ-008532	ПТ-Сибир,3 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,0006659	88,1	88,1	3,7	0,2	0,00465
43458	ОТВ-008532	ПТ-Сибир,3 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,0006659	47,5	47,5	3,7	0,2	0,0046
43459	ОТВ-008534	ПТ-Гагарина,1 стр.оф.	подающий	80	2	0,0006659	62,2	62,2	2,6	0,14	0,0023
43460	ОТВ-008534	ПТ-Гагарина,1 стр.оф.	обратный	80	2	0,0006659	28,8	28,8	2,6	0,14	0,0023
43461	ОТВ-008534	ПТ-Гагарина,1 стр.оф.ВВП ГВС	подающий	65	2	0,00186891	62,2	62,2	5,3	0,39	0,02665
43462	ОТВ-008534	ПТ-Гагарина,1 стр.оф.ВВП ГВС	обратный	65	2	0,00186891	28,8	28,8	5,3	0,39	0,02665
43463	ОТВ-008535	ОТВ-008534	подающий	80	7	0,00465746	62,5	62,2	8	0,43	0,04226
43464	ОТВ-008535	ОТВ-008534	обратный	80	7	0,00465746	28,5	28,8	8	0,43	0,04226
43465	ОТВ-008535	ПТ-Гагарина,1 стр.	подающий	80	2	0,0006659	62,5	62,5	2,6	0,14	0,00225
43466	ОТВ-008535	ПТ-Гагарина,1 стр.	обратный	80	2	0,0006659	28,5	28,5	2,6	0,14	0,00225
43467	ОТВ-008535	ПТ-Гагарина,1 стр. ВВП ГВС	подающий	65	3	0,00215075	62,5	62,4	7,2	0,52	0,03706
43468	ОТВ-008535	ПТ-Гагарина,1 стр. ВВП ГВС	обратный	65	3	0,00215075	28,5	28,6	7,2	0,52	0,03706
43469	ОТВ-008536	ПТ-ООО"Некст"	подающий	80	2	0,00094794	83,4	83,3	8	0,43	0,03065
43470	ОТВ-008536	ПТ-ООО"Некст"	обратный	80	2	0,00094794	30,7	30,8	8	0,43	0,03065
43471	ОТВ-008536	ПТ-ООО"Некст" ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00800357	83,4	83,4	1,3	0,18	0,00665
43472	ОТВ-008536	ПТ-ООО"Некст" ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00800357	30,7	30,7	1,3	0,18	0,0067
43473	ОТВ-008540	ЦТП-Дом-инт. ВВП от	подающий	100	2	0,00004827					
43474	ОТВ-008540	ЦТП-Дом-инт. ВВП от	обратный	100	2	0,00004827					
43475	ОТВ-008540	ЦТП-Дом-инт.ВВП ГВС	подающий	32	2	0,01166157					
43476	ОТВ-008540	ЦТП-Дом-инт.ВВП ГВС	обратный	32	2	0,01166157					
43477	ОТВ-008541	ПТ-Куйбыш,69	подающий	70	1	0,00087476	88,4	88,4	5,1	0,39	0,02319
43478	ОТВ-008541	ПТ-Куйбыш,69	обратный	70	1	0,00087476	39,3	39,3	5,1	0,39	0,0232
43479	ОТВ-008541	ПТ-Куйбыш,69 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00622186	88,4	88,4	3,2	0,46	0,03215
43480	ОТВ-008541	ПТ-Куйбыш,69 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00622186	39,3	39,3	3,2	0,46	0,0321
43481	ОТВ-008542	ВДГ-006200	подающий	100	8	0,00052469	42,9	42,9	12,1	0,43	0,00956
43482	ОТВ-008542	ВДГ-006200	обратный	80	8	0,00146434	25,2	25,2	2,2	0,12	0,00088
43483	ОТВ-008542	ПТ-Бармин,8 л.кор.№1 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	42,9	42,9	4,7	0,25	0,0238
43484	ОТВ-008542	ПТ-Бармин,8 л.кор.№1 ГВС	обратный	50	2	0,01785175	25,2	25,2	0,9	0,13	0,00715
43485	ОТВ-008543	ВДГ-006202	подающий	80	24	0,00396996	40,2	40	8,3	0,44	0,01145
43486	ОТВ-008543	ВДГ-006202	обратный	70	24	0,01004226	23,3	23,3	1,5	0,11	0,00096
43487	ОТВ-008543	ПТ-Бармин.8 л.кор.№2 ГВС	подающий	80	2	0,00212882	40,2	40,2	3,8	0,2	0,01505
43488	ОТВ-008543	ПТ-Бармин.8 л.кор.№2 ГВС	обратный	50	2	0,01785175	23,3	23,3	0,7	0,09	0,0039
43489	ОТВ-008544	ВДГ-006204	подающий	80	37	0,00603222	38,5	38,4	4,7	0,25	0,00365
43490	ОТВ-008544	ВДГ-006204	обратный	50	37	0,08899827	22,3	22,4	0,9	0,13	0,00192
43491	ОТВ-008544	ПТ-Бармин,8 ННИИЭМ ГВС	подающий	80	2	0,00212882	38,5	38,5	3,6	0,19	0,0137
43492	ОТВ-008544	ПТ-Бармин,8 ННИИЭМ ГВС	обратный	50	2	0,01785175	22,3	22,3	0,6	0,09	0,00345
43493	ОТВ-008546	ВДГ-006208	подающий	50	5	0,01505784	45,6	45,6	0	0	0
43494	ОТВ-008546	ВДГ-006208	обратный	50	5	0,01505784	28,1	28,1	0	0	0
43495	ОТВ-008546	ПТ-Бармин,8 пищебл ГВС	подающий	50	1	0,01555668	45,6	45,4	4	0,57	0,24519
43496	ОТВ-008546	ПТ-Бармин,8 пищебл ГВС	обратный	50	1	0,01555668	28,1	28,1	0,7	0,1	0,00791
43497	ОТВ-008547	ВДГ-005810	подающий	100	1	0,0001134	49,7	49,7	20,8	0,75	0,049
43498	ОТВ-008547	ВДГ-005810	обратный	80	1	0,00028881	30	30	3,8	0,2	0,0041
43499	ОТВ-008547	ОТВ-008548	подающий	80	30	0,00471567	49,7	49,6	5,5	0,3	0,00481
43500	ОТВ-008547	ОТВ-008548	обратный	50	30	0,0708925	30	30,1	0,7	0,1	0,00123
43501	ОТВ-008548	ВДГ-006210	подающий	80	10	0,00175991	49,6	49,6	3,1	0,16	0,00165
43502	ОТВ-008548	ВДГ-006210	обратный	50	10	0,024991	30,1	30,1	0,4	0,05	0,00031
43503	ОТВ-008548	ПТ-Бармин,8 прац,гар ГВС	подающий	50	1	0,01555668	49,6	49,5	2,5	0,35	0,09529
43504	ОТВ-008548	ПТ-Бармин,8 прац,гар ГВС	обратный	50	1	0,01555668	30,1	30,1	0,4	0,05	0,00211
43505	ОТВ-008549	ПТ-Чкал,3	подающий	70	2	0,00429471	55,8	55,7	6,4	0,47	0,089
43506	ОТВ-008549	ПТ-Чкал,3	обратный	70	2	0,00429471	37,2	37,3	6,4	0,47	0,089
43507	ОТВ-008549	ПТ-Чкал,3 подвал	подающий	25	6	0,5083733	55,8	55,8	0,1	0,07	0,00173

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43508	ОТВ-008549	ПТ-Чкал,3 подвал	обратный	25	6	0,5083733	37,2	37,2	0,1	0,07	0,00173
43509	ОТВ-008550	ПТ-Бурнак,71 (стр.9)	подающий	80	1	0,00072229	91,1	91,1	4	0,22	0,0117
43510	ОТВ-008550	ПТ-Бурнак,71 (стр.9)	обратный	80	1	0,00072229	39,9	39,9	4	0,22	0,0117
43511	ОТВ-008550	ПТ-Бурнак,71 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00085213	91,1	91,1	2,7	0,15	0,00305
43512	ОТВ-008550	ПТ-Бурнак,71 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00085213	39,9	39,9	2,7	0,15	0,00305
43513	ОТВ-008551	ПТ-Гагар.пр.6 стр.	подающий	100	2	0,00027359	66,2	66,1	11,4	0,41	0,01775
43514	ОТВ-008551	ПТ-Гагар.пр.6 стр.	обратный	100	2	0,00027359	30,8	30,9	11,4	0,41	0,01775
43515	ОТВ-008551	ПТ-Гагар.пр.6 стр. ВВП ГВС	подающий	80	2	0,0006659	66,2	66	15,4	0,82	0,07935
43516	ОТВ-008551	ПТ-Гагар.пр.6 стр. ВВП ГВС	обратный	80	2	0,0006659	30,8	31	15,4	0,82	0,07935
43517	ОТВ-008553	ОТВ-008491	подающий	80	10	0,00174273	43,7	43,1	17,9	0,98	0,05596
43518	ОТВ-008553	ОТВ-008491	обратный	80	10	0,00174273	17,3	17,9	17,9	0,98	0,05596
43519	ОТВ-008554	ВДГ-006257	подающий	70	12	0,00467962	29,8	29,8	3,4	0,24	0,0044
43520	ОТВ-008554	ВДГ-006257	обратный	40	12	0,1036131	20	20	0,6	0,14	0,00351
43521	ОТВ-008554	ПТ-Генкиной,37 ГВС	подающий	70	1	0,00371438	29,8	29,8	3,4	0,24	0,0419
43522	ОТВ-008554	ПТ-Генкиной,37 ГВС	обратный	40	1	0,04163402	20	20	0,6	0,14	0,0169
43523	ОТВ-008554	ул.Генкиной,37 ГВС	подающий	70	9	0,00371659	29,8	30	6,7	0,49	0,01867
43524	ОТВ-008554	ул.Генкиной,37 ГВС	обратный	40	9	0,00371659	20	20	1,3	0,09	0,00067
43525	ОТВ-008555	ВД-006558	подающий	70	3	0,00458323	89,2	89,3	3,4	0,25	0,01736
43526	ОТВ-008555	ВД-006558	обратный	70	3	0,00458323	28,8	28,7	3,4	0,25	0,01737
43527	ОТВ-008555	ПТ-Невз,83 ВВП ГВС	подающий	50	3	0,01436144	89,2	89,2	1	0,13	0,00437
43528	ОТВ-008555	ПТ-Невз,83 ВВП ГВС	обратный	50	3	0,01436144	28,8	28,8	1	0,13	0,00437
43529	ОТВ-008556	ВДГ-006263	подающий	50	9	0,02037935	190,4	49,5	2,3	0,32	0,01186
43530	ОТВ-008556	ВДГ-006263	обратный	50	9	0,02037935	172,5	31,5	1,2	0,17	0,00344
43531	ОТВ-008557	ПТ-Бурнак,10 стр.	подающий	80	1	0,00072229	94,2	94,1	4	0,22	0,0117
43532	ОТВ-008557	ПТ-Бурнак,10 стр.	обратный	80	1	0,00072229	42,9	42,9	4	0,22	0,0118
43533	ОТВ-008557	ПТ-Бурнак,10 стр. ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00085213	94,2	94,1	3	0,16	0,0037
43534	ОТВ-008557	ПТ-Бурнак,10 стр. ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00085213	42,9	42,9	3	0,16	0,00375
43535	ОТВ-008558	ПТ-Респуб,43	подающий	80	1	0,00072229	89,6	89,5	11,7	0,64	0,0986
43536	ОТВ-008558	ПТ-Респуб,43	обратный	80	1	0,00072229	36,4	36,5	11,7	0,64	0,0986
43537	ОТВ-008558	ПТ-Респуб,43 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00079635	89,6	89,5	9,6	0,52	0,0727
43538	ОТВ-008558	ПТ-Респуб,43 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00079635	36,4	36,5	9,6	0,52	0,0727
43539	ОТВ-008559	ПТ-Ванеева,5а (стр.)	подающий	80	2	0,00038386	86	85,9	13	0,69	0,0326
43540	ОТВ-008559	ПТ-Ванеева,5а (стр.)	обратный	80	2	0,00038386	45	45,1	13	0,69	0,0326
43541	ОТВ-008559	ПТ-Ванеева,5а (стр.) ВВП ГВС	подающий	80	3	0,00050528	86	85,9	5,9	0,31	0,0058
43542	ОТВ-008559	ПТ-Ванеева,5а (стр.) ВВП ГВС	обратный	80	3	0,00050528	45	45,1	5,9	0,31	0,0058
43543	ОТВ-008560	ПТ-Плотн.пер.стр.	подающий	125	1	0,0000906	204,6	204,3	50,1	1,15	0,22749
43544	ОТВ-008560	ПТ-Плотн.пер.стр.	обратный	125	1	0,0000906	179,4	179,7	50,1	1,15	0,22749
43545	ОТВ-008560	ПТ-Плотн.пер.стр. ВВП ГВС	подающий	70	1	0,00115603	204,6	204,4	11,8	0,89	0,1604
43546	ОТВ-008560	ПТ-Плотн.пер.стр. ВВП ГВС	обратный	70	1	0,00115603	179,4	179,6	11,8	0,89	0,1604
43547	ОТВ-008561	ВДГ-006278	подающий	125	8	0,00016936	58,3	60,3	11,1	0,25	0,00259
43548	ОТВ-008561	ВДГ-006278	обратный	100	8	0,00052469	25	27	1	0,04	0,00006
43549	ОТВ-008561	ПТ-Бекет,6в ГВС	подающий	50	2	0,00599476	58,3	58,2	3,1	0,43	0,029
43550	ОТВ-008561	ПТ-Бекет,6в ГВС	обратный	50	2	0,00599476	25	25	0	0	0
43551	ОТВ-008562	ПТ-Пролетар,5 стр. ВВП ГВС	подающий	100	1	0,00032807	84,3	84,3	9,1	0,33	0,0272
43552	ОТВ-008562	ПТ-Пролетар,5 стр. ВВП ГВС	обратный	100	1	0,00032807	42	42	9,1	0,33	0,0271
43553	ОТВ-008562	ПТ-Пролетар,5 стр. ВВП от.	подающий	125	1	0,00013415	84,3	84,2	25,2	0,59	0,0852
43554	ОТВ-008562	ПТ-Пролетар,5 стр. ВВП от.	обратный	125	1	0,00013415	42	42,1	25,2	0,59	0,0851
43555	ОТВ-008563	ОТВ-006971	подающий	125	29	0,00045973	96	95,9	10,2	0,24	0,00167
43556	ОТВ-008563	ОТВ-006971	обратный	125	29	0,00045973	40,1	40,1	10,2	0,24	0,00166
43557	ОТВ-008563	ПЕР-001028	подающий	50	43	0,07594822	96	94,6	2,3	0,32	0,00929
43558	ОТВ-008563	ПЕР-001028	обратный	50	43	0,07594822	40,1	39,5	2,3	0,32	0,00929
43559	ОТВ-008564	ВД-006618	подающий	250	10	0,00000506	66	66	57,7	0,3	0,00168
43560	ОТВ-008564	ВД-006618	обратный	250	10	0,00000506	44,1	44,1	57,7	0,3	0,00168
43561	ОТВ-008564	ПТ-Днепр,8а с.н.	подающий	40	1	0,03869229	66	142	0,2	0,05	0,00221
43562	ОТВ-008564	ПТ-Днепр,8а с.н.	обратный	40	1	0,03869229	44,1	120,1	0,2	0,05	0,0022
43563	ОТВ-008565	ВД-006632	подающий	100	10	0,00060287	215,4	61,4	6	0,22	0,00217
43564	ОТВ-008565	ВД-006632	обратный	100	10	0,00060287	191,6	37,6	6	0,22	0,00217
43565	ОТВ-008565	ПТ-Горная,17а	подающий	50	5	0,02142257	215,4	62,3	1,8	0,25	0,0143

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43566	ОТВ-008565	ПТ-Горная,17а	обратный	50	5	0,02142257	191,6	38,7	1,8	0,25	0,0143
43567	ОТВ-008566	ПТ-3-я Ямская,7 ГВС	подающий	40	8	0,09647128	40	40	0,1	0,03	0,00025
43568	ОТВ-008566	ПТ-3-я Ямская,7 ГВС	обратный	40	8	0,09647128	30	30	0	0	0
43569	ОТВ-008566	ТК-513-1	подающий	40	16	0,1356603	40	40,7	1,4	0,32	0,01748
43570	ОТВ-008567	ПТ-Березов,124	подающий	100	1,9	0,00087517	80,6	80,6	5,2	0,19	0,01232
43571	ОТВ-008567	ПТ-Березов,124	обратный	100	1,9	0,00087517	41,4	41,4	5,2	0,19	0,01232
43572	ОТВ-008567	ПТ-ВВП Березов,124 ГВС	подающий	100	1	0,00083813	80,6	80,6	3,6	0,13	0,011
43573	ОТВ-008567	ПТ-ВВП Березов,124 ГВС	обратный	100	1	0,00083813	41,4	41,4	3,6	0,13	0,0109
43574	ОТВ-008568	ОТВ-000910	подающий	100	27	0,00130257	65,8	65,8	4,9	0,17	0,00114
43575	ОТВ-008568	ОТВ-000910	обратный	100	27	0,00130257	35,1	35,1	4,9	0,17	0,00114
43576	ОТВ-008568	ПТ-Рокос,17 э1	подающий	100	1	0,00079979	65,8	65,8	2,7	0,09	0,00569
43577	ОТВ-008568	ПТ-Рокос,17 э1	обратный	100	1	0,00079979	35,1	35,1	2,7	0,09	0,00581
43578	ОТВ-008569	ПТ-Гагарина,2 стр.	подающий	80	2	0,00165303	62,2	62,1	2,8	0,15	0,00655
43579	ОТВ-008569	ПТ-Гагарина,2 стр.	обратный	80	2	0,00165303	28,8	28,9	2,8	0,15	0,00655
43580	ОТВ-008569	ПТ-Гагарина,2 стр. ВВП ГВС	подающий	65	2	0,00447933	62,2	61,9	8	0,58	0,14325
43581	ОТВ-008569	ПТ-Гагарина,2 стр. ВВП ГВС	обратный	65	2	0,00447933	28,8	29,1	8	0,58	0,14325
43582	ОТВ-008570	ПТ-Гагарина,5 стр.	подающий	100	2	0,0007199	65	64,9	11,4	0,41	0,0467
43583	ОТВ-008570	ПТ-Гагарина,5 стр.	обратный	100	2	0,0007199	30	30,1	11,4	0,41	0,0467
43584	ОТВ-008570	ПТ-Гагарина,5 стр. ВВП ГВС	подающий	65	2	0,00317412	65	64,2	15,4	1,12	0,3782
43585	ОТВ-008570	ПТ-Гагарина,5 стр. ВВП ГВС	обратный	65	2	0,00317412	30	30,8	15,4	1,12	0,3782
43586	ОТВ-008571	ВД-006719	подающий	80	5	0,00088915	53,5	53,5	1,8	0,1	0,00058
43587	ОТВ-008571	ВД-006719	обратный	80	5	0,00088915	26,5	26,5	1,8	0,1	0,00058
43588	ОТВ-008571	УТ-400-108-6 к15	подающий	80	10	0,00140514	53,5	53,5	1,7	0,09	0,00043
43589	ОТВ-008571	УТ-400-108-6 к15	обратный	80	10	0,00140514	26,5	26,5	1,7	0,09	0,00043
43590	ОТВ-008572	ПТ-Полт,2 ГВС	подающий	100	192,3	0,00910657	41,1	36,7	6,9	0,23	0,00228
43591	ОТВ-008572	ПТ-Полт,2 ГВС	обратный	100	192,3	0,00910657	31,2	27,2	1,6	0,05	0,00012
43592	ОТВ-008573	ОТВ-007201	подающий	125	39,8	0,00063738	42,6	42,3	21,4	0,48	0,00733
43593	ОТВ-008573	ОТВ-007201	обратный	125	39,8	0,00063738	27,7	27,7	4,7	0,11	0,00035
43594	ОТВ-008573	ПТ-Невз,82 ГВС1	подающий	100	1	0,00091038	42,6	42,6	4,2	0,15	0,0164
43595	ОТВ-008573	ПТ-Невз,82 ГВС1	обратный	100	1	0,00091038	27,7	27,7	0,9	0,03	0,0007
43596	ОТВ-008574	ОТВ-008575	подающий	125	21,4	0,00128235	39,6	39,4	12,9	0,46	0,0099
43597	ОТВ-008574	ОТВ-008575	обратный	125	21,4	0,00128235	25,8	25,8	2,9	0,11	0,00052
43598	ОТВ-008574	ПТ-Невз,82 ГВС3	подающий	100	1	0,00091038	39,6	39,6	4,3	0,15	0,0167
43599	ОТВ-008574	ПТ-Невз,82 ГВС3	обратный	100	1	0,00091038	25,8	25,8	0,9	0,03	0,0007
43600	ОТВ-008575	ПТ-Невз,82 ГВС4	подающий	100	1	0,00091038	39,4	39,4	4,3	0,15	0,0166
43601	ОТВ-008575	ПТ-Невз,82 ГВС4	обратный	100	1	0,00091038	25,8	25,8	0,9	0,03	0,00069
43602	ОТВ-008575	ТК-400-428 к5	подающий	125	30,9	0,00184979	39,4	39,3	8,6	0,31	0,00441
43603	ОТВ-008575	ТК-400-428 к5	обратный	125	30,9	0,00184979	25,8	25,8	2,1	0,07	0,00025
43604	ОТВ-008576	ПТ-Деревооб,2 ВВП ГВС	подающий	65	2	0,0017793	65,6	65,3	11,8	0,93	0,1241
43605	ОТВ-008576	ПТ-Деревооб,2 ВВП ГВС	обратный	65	2	0,0017793	29,4	29,7	11,8	0,93	0,1241
43606	ОТВ-008576	ПТ-Деревооб,2 ВВП от.	подающий	150	1	0,00002975	65,6	65,5	30,2	0,48	0,0271
43607	ОТВ-008576	ПТ-Деревооб,2 ВВП от.	обратный	150	1	0,00002975	29,4	29,5	30,2	0,48	0,0271
43608	ОТВ-008577	ПТ-Ванеева,9 стр. ВВП	подающий	50	2	0,01271575	72,9	72,5	5,8	0,8	0,21595
43609	ОТВ-008577	ПТ-Ванеева,9 стр. ВВП	обратный	50	2	0,01271575	40,1	40,5	5,8	0,8	0,21595
43610	ОТВ-008577	ПТ-Ванеева,9 стр. ВВП ГВС	подающий	65	2	0,00317412	72,9	72,9	2,9	0,21	0,01375
43611	ОТВ-008577	ПТ-Ванеева,9 стр. ВВП ГВС	обратный	65	2	0,00317412	40,1	40,1	2,9	0,21	0,01375
43612	ОТВ-008578	ВД-006758	подающий	100	7	0,00052897	83,4	83,3	8	0,3	0,00488
43613	ОТВ-008578	ВД-006758	обратный	100	7	0,00052897	34,5	34,5	8	0,3	0,00488
43614	ОТВ-008578	ОТВ-005581	подающий	100	15	0,00163751	83,4	83,2	10,9	0,39	0,01295
43615	ОТВ-008578	ОТВ-005581	обратный	100	15	0,00163751	34,5	34,6	8,8	0,32	0,00853
43616	ОТВ-008579	ПТ-Побед,16 ВВП от	подающий	70	1	0,00387341	72,3	72,2	4,9	0,36	0,0948
43617	ОТВ-008579	ПТ-Побед,16 ВВП от	обратный	70	1	0,00387341	46,7	46,8	4,9	0,36	0,0949
43618	ОТВ-008580	ВД-006829	подающий	70	2	0,00110815					
43619	ОТВ-008580	ВД-006829	обратный	70	2	0,00110815					
43620	ОТВ-008580	ПТ-Киров,16	подающий	50	1	0,01509738					
43621	ОТВ-008580	ПТ-Киров,16	обратный	50	1	0,01509738					
43622	ОТВ-008581	ВДГ-006767	подающий	70	13,7	0,0066619	36,5	36,5	0,1	0	0
43623	ОТВ-008581	ВДГ-006767	обратный	50	13,7	0,0066619	40,6	40,6	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43624	ОТВ-008582	ПТ-Березов,63	подающий	70	1	0,00081962	83	83	2,9	0,21	0,0071
43625	ОТВ-008582	ПТ-Березов,63	обратный	70	1	0,00081962	34,9	34,9	2,9	0,21	0,007
43626	ОТВ-008582	ПТ-Березов,63 ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00353057	83	82,9	5,1	0,7	0,0922
43627	ОТВ-008582	ПТ-Березов,63 ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00353057	34,9	34,9	5,1	0,7	0,0922
43628	ОТВ-008583	ПТ-Ильин,62	подающий	32	1	0,02514689	47,7	47,6	1,5	0,46	0,0544
43629	ОТВ-008583	ПТ-Ильин,62	обратный	32	1	0,02514689	24,3	24,4	1,5	0,46	0,0544
43630	ОТВ-008583	ПТ-Ильин,62 ГВС	подающий	20	1	0,2035699	47,7	47,6	0,3	0,24	0,0243
43631	ОТВ-008583	ПТ-Ильин,62 ГВС	обратный	20	1	0,2035699	24,3	24,4	0,3	0,24	0,0243
43632	ОТВ-008584	ВД-006872	подающий	40	4	0,0302424	34,4	34,4	1,4	0,31	0,0148
43633	ОТВ-008584	ВД-006872	обратный	40	4	0,0302424	27,6	27,6	1,4	0,31	0,0148
43634	ОТВ-008584	ТК-609-24-1	подающий	100	31	0,00153097	34,4	34,3	9,8	0,35	0,0047
43635	ОТВ-008584	ТК-609-24-1	обратный	100	31	0,00153097	27,6	27,7	9,8	0,35	0,0047
43636	ОТВ-008585	ВД-006874	подающий	40	4	0,0302424	33,9	33,8	1,4	0,32	0,01567
43637	ОТВ-008585	ВД-006874	обратный	40	4	0,0302424	28,1	28,2	1,4	0,32	0,01568
43638	ОТВ-008585	ОТВ-008586	подающий	80	37	0,00505668	33,9	33,7	6,9	0,37	0,00647
43639	ОТВ-008585	ОТВ-008586	обратный	80	37	0,00505668	28,1	28,3	6,9	0,37	0,00647
43640	ОТВ-008586	ВД-006875	подающий	40	4	0,0302424	33,7	33,6	1,4	0,31	0,0148
43641	ОТВ-008586	ВД-006875	обратный	40	4	0,0302424	28,3	28,4	1,4	0,31	0,0148
43642	ОТВ-008586	ТК-609-24-2	подающий	70	37	0,01173773	33,7	33,3	5,5	0,4	0,00952
43643	ОТВ-008586	ТК-609-24-2	обратный	70	37	0,01173773	28,3	28,7	5,5	0,4	0,00952
43644	ОТВ-008587	ВД-006877	подающий	40	4	0,0302424	33,1	33,1	1,4	0,3	0,01397
43645	ОТВ-008587	ВД-006877	обратный	40	4	0,0302424	28,9	28,9	1,4	0,3	0,01398
43646	ОТВ-008587	ОТВ-008588	подающий	50	37	0,06560284	33,1	32,6	2,8	0,39	0,0139
43647	ОТВ-008587	ОТВ-008588	обратный	50	37	0,06560284	28,9	29,4	2,8	0,39	0,0139
43648	ОТВ-008588	ВД-006878	подающий	40	4	0,0302424	32,6	32,5	1,4	0,3	0,01397
43649	ОТВ-008588	ВД-006878	обратный	40	4	0,0302424	29,4	29,5	1,4	0,3	0,01397
43650	ОТВ-008588	ПЕР-001035	подающий	50	35	0,06231145	32,6	32,5	1,4	0,2	0,00369
43651	ОТВ-008588	ПЕР-001035	обратный	50	35	0,06231145	29,4	29,5	1,4	0,2	0,00369
43652	ОТВ-008589	ПЕР-001036	подающий	150	5	0,00004012	60,8	240,8	44,4	0,72	0,01579
43653	ОТВ-008589	ПЕР-001036	обратный	150	5	0,00004012	33	213	9,1	0,15	0,00068
43654	ОТВ-008589	ПТ-Воен.Ком,4 ГВС1	подающий	80	2	0,00231577	60,8	60,7	6,5	0,36	0,0492
43655	ОТВ-008589	ПТ-Воен.Ком,4 ГВС1	обратный	80	2	0,00231577	33	33	1,3	0,07	0,002
43656	ОТВ-002293	ОТВ-002293	подающий	125	71,4	0,0013263	52,2	51	31	0,71	0,01787
43657	ОТВ-008590	ОТВ-002293	обратный	125	71,4	0,0013263	33,8	33,8	6,5	0,15	0,00077
43658	ОТВ-008590	ПТ-Жукова,20 ГВС1	подающий	50	1	0,01477783	52,2	49,5	6,8	0,94	0,6923
43659	ОТВ-008590	ПТ-Жукова,20 ГВС1	обратный	50	1	0,01477783	33,8	31,8	1,4	0,19	0,02831
43660	ОТВ-008591	ПТ-Бурнак, 13 стр.	подающий	80	1	0,00042606	93,1	93,1	3,6	0,19	0,00539
43661	ОТВ-008591	ПТ-Бурнак, 13 стр.	обратный	80	1	0,00042606	42	42	3,6	0,19	0,0054
43662	ОТВ-008591	ПТ-Бурнак, 13 стр. ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00085213	93,1	93,1	2,5	0,14	0,00275
43663	ОТВ-008591	ПТ-Бурнак, 13 стр. ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00085213	42	42	2,5	0,14	0,00275
43664	ОТВ-008592	ВД-006934	подающий	70	131	0,04694561	80	78	4,6	0,34	0,00749
43665	ОТВ-008592	ВД-006934	обратный	70	131	0,04694561	49	49	4,6	0,34	0,00749
43666	ОТВ-008592	ОТВ-007113	подающий	150	1	0,00020524	80	79,8	26,8	0,43	0,1473
43667	ОТВ-008592	ОТВ-007113	обратный	150	1	0,00020524	49	49,2	26,8	0,43	0,1474
43668	ОТВ-008593	ПТ-Ковалихин, 8 стр.	подающий	70	1	0,00087476	73,7	73,7	4	0,3	0,01431
43669	ОТВ-008593	ПТ-Ковалихин, 8 стр.	обратный	70	1	0,00087476	45,3	45,3	4	0,3	0,01431
43670	ОТВ-008593	ПТ-Ковалихин, 8 стр. ВВП ГВС	подающий	25	1	0,08072984	73,7	73,7	0,5	0,26	0,0226
43671	ОТВ-008593	ПТ-Ковалихин, 8 стр. ВВП ГВС	обратный	25	1	0,08072984	45,3	45,3	0,5	0,26	0,02261
43672	ОТВ-008594	ВДГ-006411	подающий	70	10	0,00407054	40	40	2,1	0,15	0,00176
43673	ОТВ-008594	ПТ-Заяр,9 прач.ГВС	подающий	50	2	0,00599476	40	40	0,2	0,03	0,0002
43674	ОТВ-008594	ПТ-Заяр,9 прач.ГВС	обратный	50	2	0,00599476	20	20	0	0	0
43675	ОТВ-008595	ВД-006984	подающий	70	20	0,0065672	35	35,9	1,6	0,12	0,00082
43676	ОТВ-008595	ВД-006984	обратный	70	20	0,0065672	25	26,1	1,6	0,12	0,00082
43677	ОТВ-008595	ВД-006986	подающий	80	8	0,00139443	35	34,9	4,6	0,25	0,00369
43678	ОТВ-008595	ВД-006986	обратный	80	8	0,00139443	25	25,1	4,6	0,25	0,00369
43679	ОТВ-008595	ВД-006987	подающий	50	12	0,02257563	35	34,9	1,5	0,21	0,00451
43680	ОТВ-008595	ВД-006987	обратный	50	12	0,02257563	25	25,1	1,5	0,21	0,00451
43681	ОТВ-008595	ПТ-Артельн,14	подающий	70	2	0,00429471	35	34,9	4,2	0,31	0,0379

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43682	ОТВ-008595	ПТ-Артельн,14	обратный	70	2	0,00429471	25	25,1	4,2	0,31	0,0379
43683	ОТВ-008596	ПТ-Б.Покр,47 рест. от+вент	подающий	40	1	0,03869229	44,2	43,9	2,8	0,62	0,299
43684	ОТВ-008596	ПТ-Б.Покр,47 рест. от+вент	обратный	40	1	0,03869229	29,8	30,1	2,8	0,62	0,299
43685	ОТВ-008596	ПТ-Б.Покр,47,49	подающий	80	1	0,00195467	44,2	44,1	5,2	0,28	0,0528
43686	ОТВ-008596	ПТ-Б.Покр,47,49	обратный	80	1	0,00195467	29,8	29,9	5,2	0,28	0,0528
43687	ОТВ-008597	ПТ-Пушкина,стр.	подающий	50	1	0,004473	63,5	63,5	1,9	0,26	0,01651
43688	ОТВ-008597	ПТ-Пушкина,стр.	обратный	50	1	0,004473	24,5	24,5	1,9	0,26	0,0165
43689	ОТВ-008597	ПТ-Пушкина,стр. ВВП ГВС	подающий	50	1	0,004473	63,5	63,4	4,1	0,57	0,0756
43690	ОТВ-008597	ПТ-Пушкина,стр. ВВП ГВС	обратный	50	1	0,004473	24,5	24,6	4,1	0,57	0,07561
43691	ОТВ-008598	ВД-007016	подающий	70	4	0,00041967	92,4	92,4	3,6	0,13	0,00138
43692	ОТВ-008598	ВД-007016	обратный	70	4	0,00041967	55,6	55,6	3,6	0,13	0,0014
43693	ОТВ-008599	ОТВ-008598	подающий	70	1,1	0,0008629	92,2	92,4	14,6	1,07	0,16087
43694	ОТВ-008599	ОТВ-008598	обратный	70	1,1	0,0008629	55,8	55,6	14,6	1,07	0,16087
43695	ОТВ-008600	ВД-003206	подающий	100	20	0,00101446	250,6	92,6	3,3	0,12	0,00054
43696	ОТВ-008600	ВД-003206	обратный	100	20	0,00101446	205,4	47,4	3,3	0,12	0,00054
43697	ОТВ-008600	ПТ-Чукот,3	подающий	50	2	0,01648549	250,6	91,1	5,4	0,74	0,238
43698	ОТВ-008600	ПТ-Чукот,3	обратный	50	2	0,01648549	205,4	46,9	5,4	0,74	0,238
43699	ОТВ-008601	ПТ-Белозер,5 стр.	подающий	100	1	0,00023243	91,3	91,3	8	0,29	0,01511
43700	ОТВ-008601	ПТ-Белозер,5 стр.	обратный	100	1	0,00023243	37,6	37,6	8	0,29	0,0151
43701	ОТВ-008601	ПТ-Белозер,5 стр. ВВП ГВС	подающий	70	1	0,00108517	91,3	91,2	5,5	0,41	0,03331
43702	ОТВ-008601	ПТ-Белозер,5 стр. ВВП ГВС	обратный	70	1	0,00108517	37,6	37,7	5,5	0,41	0,0333
43703	ОТВ-008602	ПТ-Народ,32а	подающий	32	2	0,05299704	65,4	65,3	0,7	0,24	0,0142
43704	ОТВ-008602	ПТ-Народ,32а	обратный	32	2	0,05299704	37,6	37,6	0,7	0,24	0,01415
43705	ОТВ-008602	ПТ-Народ,32а ВВП ГВС	подающий	32	2	0,05299704	65,4	65,4	0,1	0,03	0,0003
43706	ОТВ-008602	ПТ-Народ,32а ВВП ГВС	обратный	32	2	0,05299704	37,6	37,6	0,1	0,03	0,0003
43707	ОТВ-008604	ВД-007103	подающий	150	20	0,00015937	79,7	79,6	18,1	0,29	0,00261
43708	ОТВ-008604	ВД-007103	обратный	150	20	0,00015937	28,4	28,5	18,1	0,29	0,00262
43709	ОТВ-008604	ПТ-В.Волжск.наб,18 э5	подающий	80	2	0,00221711	79,7	79,6	3,8	0,2	0,01575
43710	ОТВ-008604	ПТ-В.Волжск.наб,18 э5	обратный	80	2	0,00221711	28,4	28,5	3,8	0,2	0,01575
43711	ОТВ-008606	ОТВ-001092	подающий	150	20	0,0001723	79,8	79,7	26	0,42	0,00584
43712	ОТВ-008606	ОТВ-001092	обратный	150	20	0,0001723	28,3	28,4	26	0,42	0,00584
43713	ОТВ-008606	ПТ-В.Волжск.наб,18 э3	подающий	50	2	0,01648549	79,8	78,5	8,7	1,21	0,6309
43714	ОТВ-008606	ПТ-В.Волжск.наб,18 э3	обратный	50	2	0,01648549	28,3	29,6	8,7	1,21	0,63095
43715	ОТВ-008608	ПТ-Семашко,28 стр.	подающий	150	2	0,00004062	86,8	86,8	6,4	0,1	0,0008
43716	ОТВ-008608	ПТ-Семашко,28 стр.	обратный	150	2	0,00004062	52,2	52,2	6,4	0,1	0,00085
43717	ОТВ-008608	ПТ-Семашко,28 стр. ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00062996	86,8	86,8	9,4	0,51	0,02775
43718	ОТВ-008608	ПТ-Семашко,28 стр. ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00062996	52,2	52,2	9,4	0,51	0,02775
43719	ОТВ-008611	ВД-007108	подающий	50	10	0,01928424	157,9	156,7	7,9	1,09	0,12096
43720	ОТВ-008611	ВД-007108	обратный	50	10	0,01928424	162,1	163,3	7,9	1,09	0,12096
43721	ОТВ-008615	ВДГ-006454	подающий	150	33	0,00021137					
43722	ОТВ-008615	ВДГ-006454	обратный	100	33	0,00021137					
43723	ОТВ-008615	ПТ-Кораб,45/1 ГВС	подающий	150	2	0,00018587					
43724	ОТВ-008615	ПТ-Кораб,45/1 ГВС	обратный	100	2	0,00018587					
43725	ОТВ-008618	ПТ-Архан,17	подающий	80	6	0,0027028	53,9	53,5	11,8	0,63	0,06263
43726	ОТВ-008618	ПТ-Архан,17	обратный	80	6	0,0027028	36,1	36,5	11,8	0,63	0,06263
43727	ОТВ-008618	ПТ-Архан,17 пристрой	подающий	40	30	0,2342896	53,9	53,5	1,3	0,29	0,01336
43728	ОТВ-008618	ПТ-Архан,17 пристрой	обратный	40	30	0,2342896	36,1	36,5	1,3	0,29	0,01336
43729	ОТВ-008619	ВДГ-006457	подающий	100	3,5	0,00020867					
43730	ОТВ-008619	ВДГ-006457	обратный	80	3,5	0,00029929					
43731	ОТВ-008620	ВДГ-006460	подающий	150	10	0,00008208					
43732	ОТВ-008620	ВДГ-006460	обратный	100	10	0,00008208					
43733	ОТВ-008621	ВД-007161	подающий	70	30	0,00971803	77	76	0	0	0
43734	ОТВ-008621	ВД-007161	обратный	70	30	0,00971803	33	32	0	0	0
43735	ОТВ-008621	ПТ-Бекет,10б	подающий	70	5	0,00250483	77	76,9	3,6	0,26	0,00648
43736	ОТВ-008621	ПТ-Бекет,10б	обратный	70	5	0,00250483	33	33,1	3,6	0,26	0,00648
43737	ОТВ-008622	ОТВ-008621	подающий	80	5	0,00088915	77	77	3,6	0,19	0,00232
43738	ОТВ-008622	ОТВ-008621	обратный	80	5	0,00088915	33	33	3,6	0,19	0,00232
43739	ОТВ-008623	ОТВ-008620	подающий	125	32	0,00057299					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43740	ОТВ-008623	ОТВ-008620	обратный	80	32	0,00057299					
43741	ОТВ-008624	ВД-007183	подающий	80	19	0,00273007					
43742	ОТВ-008624	ВД-007183	обратный	80	19	0,00273007					
43743	ОТВ-008626	ПТ-Культ,6 почта	подающий	32	1	0,09789725	61,4	61,3	0,7	0,24	0,0468
43744	ОТВ-008626	ПТ-Культ,6 почта	обратный	32	1	0,09789725	36,6	36,7	0,7	0,24	0,0468
43745	ОТВ-008626	ПТ-Культ,6 Ростелеком	подающий	25	7	0,7956369	61,4	61,4	0,1	0,07	0,00197
43746	ОТВ-008626	ПТ-Культ,6 Ростелеком	обратный	25	7	0,7956369	36,6	36,6	0,1	0,07	0,00197
43747	ОТВ-008627	ПТ-Нижегород,15 (16эт.)ВВПот	подающий	80	10	0,00389036	43,3	43,1	8,5	0,46	0,02797
43748	ОТВ-008627	ПТ-Нижегород,15 (16эт.)ВВПот	обратный	80	10	0,00389036	27,7	27,9	8,5	0,46	0,02797
43749	ОТВ-008627	ПТ-Нижегород,15а (5,7,12эт.)	подающий	150	1	0,00018718	43,3	43,3	11,3	0,18	0,02381
43750	ОТВ-008627	ПТ-Нижегород,15а (5,7,12эт.)	обратный	150	1	0,00018718	27,7	27,7	11,3	0,18	0,02381
43751	ОТВ-008628	ПТ-Гжат,4	подающий	80	3,6	0,00223425	53,8	53,8	2,7	0,14	0,00438
43752	ОТВ-008628	ПТ-Гжат,4	обратный	80	3,6	0,00223425	45,2	45,2	2,7	0,14	0,00438
43753	ОТВ-008628	ПТ-Гжат,4 лыж.база	подающий	25	10	0,7353156	53,8	53,8	0,3	0,16	0,00748
43754	ОТВ-008628	ПТ-Гжат,4 лыж.база	обратный	25	10	0,7353156	45,2	45,2	0,3	0,16	0,00748
43755	ОТВ-008629	ПТ-Гжат,4 ГВС	подающий	80	2	0,00057761	213,2	48,2	5	0,27	0,0072
43756	ОТВ-008629	ПТ-Гжат,4 ГВС	обратный	50	2	0,00599476	198,3	33,3	1,1	0,15	0,00345
43757	ОТВ-008629	ПТ-Гжат,4 лыж.база ГВС	подающий	25	10	0,7664648	213,2	48,2	0,2	0,08	0,0019
43758	ОТВ-008629	ПТ-Гжат,4 лыж.база ГВС	обратный	20	10	4,250421	198,3	33,3	0	0,01	0,00003
43759	ОТВ-008630	ПТ-Щерб.1 м-н,13 к.2 ВВП ГВС	подающий	70	2	0,00163924	67,6	67,5	7,6	0,56	0,04774
43760	ОТВ-008630	ПТ-Щерб.1 м-н,13 к.2 ВВП ГВС	обратный	70	2	0,00163924	25,4	25,5	7,6	0,56	0,04775
43761	ОТВ-008630	ПТ-Щерб.1 м-н,13 корп.2	подающий	80	2	0,00080692	67,6	67,6	4,2	0,23	0,00719
43762	ОТВ-008630	ПТ-Щерб.1 м-н,13 корп.2	обратный	80	2	0,00080692	25,4	25,4	4,2	0,23	0,0072
43763	ОТВ-008631	ПТ-Бурнак,22 стр.	подающий	80	1	0,00042606	92,9	92,9	4	0,22	0,007
43764	ОТВ-008631	ПТ-Бурнак,22 стр.	обратный	80	1	0,00042606	40,2	40,2	4	0,22	0,007
43765	ОТВ-008631	ПТ-Бурнак,22 стр. ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00085213	92,9	92,9	5,1	0,28	0,0111
43766	ОТВ-008631	ПТ-Бурнак,22 стр. ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00085213	40,2	40,2	5,1	0,28	0,01105
43767	ОТВ-008632	ВД-007245	подающий	150	2	0,00004828	58,9	58,9	17,3	0,28	0,0072
43768	ОТВ-008632	ВД-007245	обратный	150	2	0,00004828	14,9	15	17,3	0,28	0,0072
43769	ОТВ-008632	ОТВ-008640	подающий	70	1	0,00374063	58,9	58,9	1,3	0,1	0,0065
43770	ОТВ-008632	ОТВ-008640	обратный	70	1	0,00374063	14,9	14,9	1,3	0,1	0,0065
43771	ОТВ-008634	ВД-007234	подающий	50	15	0,02845515	90	89	0	0	0
43772	ОТВ-008634	ВД-007234	обратный	50	15	0,02845515	49	48	0	0	0
43773	ОТВ-008635	ВД-007250	подающий	100	67	0,00288518	62,3	62,3	5,5	0,2	0,00131
43774	ОТВ-008635	ВД-007250	обратный	100	67	0,00288518	48,7	48,7	5,5	0,2	0,00131
43775	ОТВ-008635	ТК-400-114-1 к1-3	подающий	100	18	0,00086838	62,3	60	20,5	0,74	0,02032
43776	ОТВ-008635	ТК-400-114-1 к1-3	обратный	100	18	0,00086838	48,7	47	20,5	0,74	0,02032
43777	ОТВ-008636	ПТ-Бурнак,11 стр.	подающий	80	1	0,00042606	94,9	94,9	3,6	0,19	0,00529
43778	ОТВ-008636	ПТ-Бурнак,11 стр.	обратный	80	1	0,00042606	44,2	44,2	3,6	0,19	0,0053
43779	ОТВ-008636	ПТ-Бурнак,11 стр. ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00085213	94,9	94,8	4,5	0,25	0,0087
43780	ОТВ-008636	ПТ-Бурнак,11 стр. ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00085213	44,2	44,2	4,5	0,25	0,0087
43781	ОТВ-008637	ПТ-Бурнак,12 стр.	подающий	80	1	0,00042606	93,8	93,8	3,6	0,19	0,00539
43782	ОТВ-008637	ПТ-Бурнак,12 стр.	обратный	80	1	0,00042606	43,3	43,3	3,6	0,19	0,0053
43783	ОТВ-008637	ПТ-Бурнак,12 стр. ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00085213	93,8	93,8	4,5	0,25	0,0087
43784	ОТВ-008637	ПТ-Бурнак,12 стр. ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00085213	43,3	43,3	4,5	0,25	0,0087
43785	ОТВ-008638	ВД-007331	подающий	100	42	0,00191996	60,4	60,4	0	0	0
43786	ОТВ-008638	ВД-007331	обратный	100	42	0,00191996	42,6	42,6	0	0	0
43787	ОТВ-008638	ПТ-Моховая,15/2	подающий	100	2	0,00097493	60,4	60,4	0	0	0
43788	ОТВ-008638	ПТ-Моховая,15/2	обратный	100	2	0,00097493	42,6	42,6	0	0	0
43789	ОТВ-008639	ВД-007338	подающий	100	38	0,00181908	57,4	56,4	0	0	0
43790	ОТВ-008639	ВД-007338	обратный	100	38	0,00181908	39,6	38,6	0	0	0
43791	ОТВ-008639	ПТ-Горлов,16	подающий	100	2	0,00097493	57,4	57,4	0	0	0
43792	ОТВ-008639	ПТ-Горлов,16	обратный	100	2	0,00097493	39,6	39,6	0	0	0
43793	ОТВ-008640	ВД-007367	подающий	70	2	0,00110815	58,9	58,9	0	0	0
43794	ОТВ-008640	ВД-007367	обратный	70	2	0,00110815	14,9	14,9	0	0	0
43795	ОТВ-008641	ВД-007371	подающий	32	14	0,2849598	52,3	221,3	0	0	0
43796	ОТВ-008641	ВД-007371	обратный	32	14	0,2849598	10,7	179,7	0	0	0
43797	ОТВ-008642	ВДГ-005326	подающий	80	10	0,00175991	49,3	53	11,4	0,61	0,02306

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (М)	Давление в конечном узле (М)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43798	ОТВ-008642	ВДГ-005326	обратный	80	10	0,00175991	25,8	29,8	2,9	0,16	0,00153
43799	ОТВ-008642	ПТ-Кашенко,25 магазин ГВС	подающий	50	5	0,01310202	49,3	49,3	0,1	0,01	0,00004
43800	ОТВ-008642	ПТ-Кашенко,25 магазин ГВС	обратный	40	5	0,04753056	25,8	25,8	0	0	0
43801	ОТВ-008648	ВДГ-006448	подающий	150	5	0,00006488					
43802	ОТВ-008648	ВДГ-006446	обратный	150	5	0,00006488					
43803	ОТВ-008648	ПТ-Энгельса,1в ГВС	подающий	40	1	0,0154834					
43804	ОТВ-008648	ПТ-Энгельса,1в ГВС	обратный	40	1	0,0154834					
43805	ОТВ-008649	ВД-007120	подающий	40	20	0,09640406	57,6	57,5	1,1	0,25	0,00611
43806	ОТВ-008649	ВД-007120	обратный	40	20	0,09640406	30,4	30,5	1,1	0,25	0,00611
43807	ОТВ-008649	ПТ-Энгельса,1в возд.от.	подающий	40	1	0,01002502	57,6	55,6	14,2	3,35	2,0252
43808	ОТВ-008649	ПТ-Энгельса,1в возд.от.	обратный	40	1	0,01002502	30,4	32,4	14,2	3,35	2,0252
43809	ОТВ-008649	ПТ-Энгельса,1в операт.	подающий	32	1	0,02797256	57,6	57,6	0,1	0,04	0,0004
43810	ОТВ-008649	ПТ-Энгельса,1в операт.	обратный	32	1	0,02797256	30,4	30,4	0,1	0,04	0,0004
43811	ОТВ-008649	ПТ-Энгельса,1в с.н.	подающий	40	1	0,01002502	57,6	57,6	0,4	0,09	0,0013
43812	ОТВ-008649	ПТ-Энгельса,1в с.н.	обратный	40	1	0,01002502	30,4	30,4	0,4	0,09	0,0013
43813	ОТВ-008650	ВДГ-006531	подающий	125	30	0,00054371	47,3	47,2	12,7	0,29	0,00294
43814	ОТВ-008650	ВДГ-006531	обратный	80	30	0,0049977	17	17	0	0	0
43815	ОТВ-008651	ВДГ-006211	подающий	150	45	0,00031763	51,8	51,6	23,3	0,38	0,00382
43816	ОТВ-008651	ВДГ-006211	обратный	100	45	0,00255289	22	22	1	0,03	0,00005
43817	ОТВ-008651	ВДГ-006540	подающий	150	3	0,00004007	51,8	51,8	10,1	0,16	0,00137
43818	ОТВ-008651	ВДГ-006540	обратный	100	3	0,00025099	22	22	1	0,03	0,00007
43819	ОТВ-008652	ВД-007524	подающий	125	10	0,00017474	49,8	49,8	3,7	0,08	0,00023
43820	ОТВ-008652	ВД-007524	обратный	125	10	0,00017474	30,2	30,2	3,7	0,08	0,00023
43821	ОТВ-008652	ОТВ-008653	подающий	50	1	0,00353057	49,8	49,6	7,2	1	0,185
43822	ОТВ-008652	ОТВ-008653	обратный	50	1	0,00353057	30,2	30,4	7,2	1	0,185
43823	ОТВ-008652	ПТ-Н.-Волжская наб,12/1в	подающий	50	5	0,01105577	49,8	49,8	1,3	0,18	0,00362
43824	ОТВ-008652	ПТ-Н.-Волжская наб,12/1в	обратный	50	5	0,01105577	30,2	30,2	1,3	0,18	0,00362
43825	ОТВ-008653	ПТ-Н.-Волжская наб,12/1а	подающий	50	2	0,0061187	49,6	49,4	6,7	0,92	0,1367
43826	ОТВ-008653	ПТ-Н.-Волжская наб,12/1а	обратный	50	2	0,0061187	30,4	30,6	6,7	0,92	0,1367
43827	ОТВ-008653	ПТ-Н.-Волжская наб,13к	подающий	50	10	0,01928424	49,6	49,6	0,6	0,08	0,0006
43828	ОТВ-008653	ПТ-Н.-Волжская наб,13к	обратный	50	10	0,01928424	30,4	30,4	0,6	0,08	0,0006
43829	ОТВ-008654	ВДГ-006224	подающий	150	68	0,00047278	69,6	69,6	0	0	0
43830	ОТВ-008654	ВДГ-006224	обратный	100	68	0,00425552	16	16	0	0	0
43831	ОТВ-008654	КП-Рокос,2	подающий	150	1	0,00003149	69,6	69,6	0	0	0
43832	ОТВ-008654	КП-Рокос,2	обратный	100	1	0,00017716	16	16	0	0	0
43833	ОТВ-008654	ПТ-Рокос,2 8-14 под.ГВС2	подающий	150	3	0,00017209	69,6	69,6	0	0	0
43834	ОТВ-008654	ПТ-Рокос,2 8-14 под.ГВС2	обратный	100	3	0,00091403	16	16	0	0	0
43835	ОТВ-008655	ОТВ-000947	подающий	150	3	0,00004007	68,6	68,6	21,8	0,35	0,00633
43836	ОТВ-008655	ОТВ-000947	обратный	150	3	0,00004007	37,4	37,4	21,8	0,35	0,00637
43837	ОТВ-008655	ПТ-Ванеева,116 э11	подающий	80	12	0,00336082	68,6	68,6	3	0,16	0,0026
43838	ОТВ-008655	ПТ-Ванеева,116 э11	обратный	80	12	0,00336082	37,4	37,4	3	0,16	0,0026
43839	ОТВ-008656	ОТВ-006897	подающий	150	26	0,0001619	61,9	61,9	13	0,21	0,00105
43840	ОТВ-008656	ОТВ-006897	обратный	80	26	0,00358002	8	8	0,5	0,03	0,00003
43841	ОТВ-008656	ПТ-Ванеева,116 ГВС1	подающий	100	1	0,00081474	61,9	61,9	0	0	0
43842	ОТВ-008656	ПТ-Ванеева,116 ГВС1	обратный	80	1	0,00184001	8	8	0	0	0
43843	ОТВ-008657	ОТВ-008656	подающий	150	61	0,00043343	61,8	61,9	13	0,21	0,0012
43844	ОТВ-008657	ОТВ-008656	обратный	80	61	0,01000218	8	8	0,5	0,03	0,00004
43845	ОТВ-008657	ПТ-Ванеева,116 ГВС2	подающий	100	1	0,00081474	61,8	61,8	0	0	0
43846	ОТВ-008657	ПТ-Ванеева,116 ГВС2	обратный	80	1	0,00184001	8	8	0	0	0,00001
43847	ОТВ-008658	ОТВ-008657	подающий	150	15	0,00011019	61,8	61,8	13	0,21	0,00124
43848	ОТВ-008658	ОТВ-008657	обратный	80	15	0,00249885	8	8	0,5	0,03	0,00005
43849	ОТВ-008658	ПТ-Ванеева,116 ГВС3	подающий	100	1	0,00081474	61,8	61,8	0	0	0
43850	ОТВ-008658	ПТ-Ванеева,116 ГВС3	обратный	80	1	0,00184001	8	8	0	0	0
43851	ОТВ-008659	ОТВ-008658	подающий	150	64	0,0004503	61,7	61,8	13	0,21	0,00119
43852	ОТВ-008659	ОТВ-008658	обратный	80	64	0,01044554	8	8	0,5	0,03	0,00004
43853	ОТВ-008659	ПТ-Ванеева,116 ГВС4	подающий	100	1	0,00081474	61,7	61,7	0	0	0
43854	ОТВ-008659	ПТ-Ванеева,116 ГВС4	обратный	80	1	0,00184001	8	8	0	0	0
43855	ОТВ-008660	КП-Ванеева,116	подающий	150	37	0,00025972	58,6	61,6	13	0,21	0,00119

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43856	ОТВ-008660	КП-Ванеева,116	обратный	80	37	0,00603222	5	8	0,5	0,03	0,00004
43857	ОТВ-008660	ПТ-Ванеева,116 ГВС5	подающий	100	1	0,00081474	58,6	58,6	0	0	0
43858	ОТВ-008660	ПТ-Ванеева,116 ГВС5	обратный	80	1	0,00184001	5	5	0	0	0
43859	ОТВ-008661	ОТВ-008660	подающий	150	61	0,00043343	61,5	58,6	13	0,21	0,0012
43860	ОТВ-008661	ОТВ-008660	обратный	80	61	0,01000218	8	5	0,5	0,03	0,00004
43861	ОТВ-008661	ПТ-Ванеев,116 ГВС6	подающий	100	1	0,00081474	61,5	61,5	0	0	0
43862	ОТВ-008661	ПТ-Ванеев,116 ГВС6	обратный	80	1	0,00184001	8	8	0	0	0
43863	ОТВ-008662	ПТ-Гагар.пр,7 стр.	подающий	100	2	0,0007199	67,2	67,1	11,4	0,41	0,04665
43864	ОТВ-008662	ПТ-Гагар.пр,7 стр.	обратный	100	2	0,0007199	31,8	31,9	11,4	0,41	0,04665
43865	ОТВ-008662	ПТ-Гагар.пр,7 стр.ВВП ГВС	подающий	65	2	0,00317412	67,2	66,1	18,1	1,31	0,51945
43866	ОТВ-008662	ПТ-Гагар.пр,7 стр.ВВП ГВС	обратный	65	2	0,00317412	31,8	32,9	18,1	1,31	0,51945
43867	ОТВ-008663	ПТ-Дел,24 ГВС	подающий	80	1	0,00210376	46,3	46,2	7,9	0,43	0,13271
43868	ОТВ-008663	ПТ-Дел,24 ГВС	обратный	65	1	0,00415553	32,6	32,6	1,9	0,14	0,01439
43869	ОТВ-008663	ПТ-Дел,24/2 ГВС	подающий	70	6	0,00570854	46,3	45,8	9,1	0,67	0,07965
43870	ОТВ-008663	ПТ-Дел,24/2 ГВС	обратный	50	6	0,02505254	32,6	32,7	2,2	0,31	0,02072
43871	ОТВ-008664	ВДГ-006217	подающий	150	5	0,00005398	60,6	60,6	13,1	0,21	0,00184
43872	ОТВ-008664	ВДГ-006217	обратный	100	5	0,00037575	7	7	0,5	0,02	0,00002
43873	ОТВ-008664	ПТ-Рокос,8 ГВС2	подающий	80	1	0,00205154	60,6	60,6	0	0	0,00001
43874	ОТВ-008664	ПТ-Рокос,8 ГВС2	обратный	70	1	0,00393882	7	7	0	0	0
43875	ОТВ-008665	ПТ-Свободы пл,1в	подающий	100	1	0,00016867	75,9	75,9	8	0,29	0,0107
43876	ОТВ-008665	ПТ-Свободы пл,1в	обратный	100	1	0,00016867	37,1	37,1	8	0,29	0,0108
43877	ОТВ-008665	ПТ-Свободы пл,1в ГВС	подающий	70	2	0,00163924	75,9	75,8	6,6	0,48	0,0359
43878	ОТВ-008665	ПТ-Свободы пл,1в ГВС	обратный	70	2	0,00163924	37,1	37,2	6,6	0,48	0,0359
43879	ОТВ-008666	ПТ-Рокос,6 э3	подающий	70	46	0,01805213	69,9	69,8	2,8	0,2	0,00297
43880	ОТВ-008666	ПТ-Рокос,6 э3	обратный	70	46	0,01805213	40,1	40,2	2,8	0,2	0,00297
43881	ОТВ-008666	ПТ-Рокос,6 э4	подающий	70	1	0,0038734	69,9	69,9	2,8	0,2	0,0293
43882	ОТВ-008666	ПТ-Рокос,6 э4	обратный	70	1	0,0038734	40,1	40,1	2,8	0,2	0,0293
43883	ОТВ-008668	ВДГ-002424	подающий	80	55	0,0086924	136	60	0	0	0
43884	ОТВ-008668	ВДГ-002424	обратный	50	55	0,1303096	106	30	0	0	0
43885	ОТВ-008668	ВДГ-004266	подающий	80	24	0,00396996	136	60	0	0	0
43886	ОТВ-008668	ВДГ-004266	обратный	50	24	0,05814217	106	30	0	0	0
43887	ОТВ-008668	ПТ-Кашир,69 ГВС	подающий	80	2	0,00205831	136	60	0	0	0
43888	ОТВ-008668	ПТ-Кашир,69 ГВС	обратный	50	2	0,01734169	106	30	0	0	0
43889	ОТВ-008669	ПТ-Окт.Рев,31 конт	подающий	40	1	0,01553696	50,3	50,2	1,3	0,3	0,0255
43890	ОТВ-008669	ПТ-Окт.Рев,31 конт	обратный	40	1	0,01553696	37,7	37,8	1,3	0,3	0,0255
43891	ОТВ-008669	ПТ-Окт.Рев,31 конт ГВС	подающий	20	1	0,3328367	50,3	50,3	0,1	0,05	0,0011
43892	ОТВ-008669	ПТ-Окт.Рев,31 конт ГВС	обратный	20	1	0,3328367	37,7	37,7	0,1	0,05	0,0011
43893	ОТВ-008670	ВД-007655	подающий	100	5	0,00026955	47,9	125,4	43,9	1,58	0,10402
43894	ОТВ-008670	ВД-007655	обратный	100	5	0,00026955	45,1	123,6	43,3	1,55	0,10112
43895	ОТВ-008670	ПТ-Стр.револ,29	подающий	80	1	0,00188416	47,9	47,7	9	0,48	0,15231
43896	ОТВ-008670	ПТ-Стр.револ,29	обратный	80	1	0,00188416	45,1	45,3	9	0,48	0,15231
43897	ОТВ-008671	ВД-007660	подающий	100	9	0,00049795	40,2	40,2	6,5	0,23	0,00233
43898	ОТВ-008671	ВД-007660	обратный	100	9	0,00049795	50,6	50,6	6,1	0,22	0,00205
43899	ОТВ-008671	ПТ-Никон,15	подающий	80	2	0,00200558	40,2	40,1	7,6	0,41	0,0585
43900	ОТВ-008671	ПТ-Никон,15	обратный	80	2	0,00200558	50,6	50,7	7,6	0,41	0,05855
43901	ОТВ-008673	ПТ-Стр.револ,27	подающий	50	2	0,01507184	42,5	42,4	2,9	0,4	0,0625
43902	ОТВ-008673	ПТ-Стр.револ,27	обратный	50	2	0,01507184	50,3	50,4	2,9	0,4	0,0625
43903	ОТВ-008674	ПТ-Стр.револ,25	подающий	50	2	0,01507184	41,7	41,6	2,8	0,38	0,05745
43904	ОТВ-008674	ПТ-Стр.револ,25	обратный	50	2	0,01507184	51,1	51,2	2,8	0,38	0,0574
43905	ОТВ-008674	ПТ-Стр.револ,25 ГВС	подающий	50	2	0,01507184	41,7	41,7	0	0,01	0,00005
43906	ОТВ-008674	ПТ-Стр.револ,25 ГВС	обратный	50	2	0,01507184	51,1	51,1	0	0	0
43907	ОТВ-008675	ПТ-Пролет,28а (стр.)	подающий	80	2	0,00052488	76	76	6,7	0,35	0,01165
43908	ОТВ-008675	ПТ-Пролет,28а (стр.)	обратный	80	2	0,00052488	41,1	41,2	6,7	0,35	0,01165
43909	ОТВ-008675	ПТ-Пролет,28а (стр.) ВВП ГВС	подающий	70	2	0,00118696	76	76	4,6	0,35	0,01245
43910	ОТВ-008675	ПТ-Пролет,28а (стр.) ВВП ГВС	обратный	70	2	0,00118696	41,1	41,2	4,6	0,35	0,01245
43911	ОТВ-008676	ВДГ-006636	подающий	200	12	0,00001916					
43912	ОТВ-008676	ВДГ-006636	обратный	150	12	0,00001916					
43913	ОТВ-008676	ОТВ-008677	подающий	100	43	0,00226232					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43914	ОТВ-008676	ОТВ-008677	обратный	100	43	0,00226232					
43915	ОТВ-008677	ОТВ-008678	подающий	100	62	0,00333312					
43916	ОТВ-008677	ОТВ-008678	обратный	100	62	0,00333312					
43917	ОТВ-008677	ПТ-Кораб,24/2 ГВС	подающий	100	2	0,00096002					
43918	ОТВ-008677	ПТ-Кораб,24/2 ГВС	обратный	100	2	0,00096002					
43919	ОТВ-008678	ПТ-Кораб,24/1 ГВС	подающий	100	2	0,00096002					
43920	ОТВ-008678	ПТ-Кораб,24/1 ГВС	обратный	100	2	0,00096002					
43921	ОТВ-008679	ВДГ-006637	подающий	150	30	0,00022037					
43922	ОТВ-008679	ВДГ-006637	обратный	100	30	0,00022037					
43923	ОТВ-008679	ВДГ-006640	подающий	150	126	0,00086348					
43924	ОТВ-008679	ВДГ-006640	обратный	100	126	0,00086348					
43925	ОТВ-008680	ВДГ-006639	подающий	100	120	0,00691396					
43926	ОТВ-008680	ВДГ-006639	обратный	100	120	0,00691396					
43927	ОТВ-008680	ПТ-Кораб,26/2 ГВС	подающий	100	1	0,00091038					
43928	ОТВ-008680	ПТ-Кораб,26/2 ГВС	обратный	100	1	0,00091038					
43929	ОТВ-008681	ВДГ-006642	подающий	125	20	0,00034506					
43930	ОТВ-008681	ВДГ-006642	обратный	100	20	0,00034506					
43931	ОТВ-008681	ОТВ-008682	подающий	125	10	0,00019865					
43932	ОТВ-008681	ОТВ-008682	обратный	100	10	0,00019865					
43933	ОТВ-008682	ПТ-Кораб,22/4 ГВС	подающий	125	48	0,00115981					
43934	ОТВ-008682	ПТ-Кораб,22/4 ГВС	обратный	100	48	0,00115981					
43935	ОТВ-008682	ПТ-Кораб,22/5 ГВС	подающий	125	2	0,00038184					
43936	ОТВ-008682	ПТ-Кораб,22/5 ГВС	обратный	100	2	0,00038184					
43937	ОТВ-008683	ВДГ-006647	подающий	150	43	0,00028051					
43938	ОТВ-008683	ВДГ-006647	обратный	100	43	0,00028051					
43939	ОТВ-008683	ПТ-Кораб,22/2 ГВС	подающий	100	1	0,00091038					
43940	ОТВ-008683	ПТ-Кораб,22/2 ГВС	обратный	100	1	0,00091038					
43941	ОТВ-008684	ВДГ-006650	подающий	150	65	0,00041711					
43942	ОТВ-008684	ВДГ-006650	обратный	100	65	0,00041711					
43943	ОТВ-008684	ОТВ-008683	подающий	150	27	0,00146798					
43944	ОТВ-008684	ОТВ-008683	обратный	100	27	0,00163582					
43945	ОТВ-008685	ВДГ-006655	подающий	125	7	0,00015472					
43946	ОТВ-008685	ВДГ-006655	обратный	125	7	0,00015472					
43947	ОТВ-008685	ОТВ-008686	подающий	100	47	0,00203012					
43948	ОТВ-008685	ОТВ-008686	обратный	80	47	0,00203012					
43949	ОТВ-008686	ВДГ-006652	подающий	100	38	0,00198221					
43950	ОТВ-008686	ВДГ-006652	обратный	80	38	0,00198221					
43951	ОТВ-008686	ПТ-Кораб,32 ГВС	подающий	100	1	0,00091038					
43952	ОТВ-008686	ПТ-Кораб,32 ГВС	обратный	80	1	0,00091038					
43953	ОТВ-008687	ПТ-Побед,16 ГВС	подающий	70	2	0,00456379	-18,7	-19,2	10,3	0,78	0,2428
43954	ОТВ-008687	ПТ-Побед,16 ГВС	обратный	40	2	0,03738485	-44,8	-44,3	3,4	0,67	0,213
43955	ОТВ-008688	ВД-007737	подающий	80	3	0,0006463	58,5	58,5	0	0	0
43956	ОТВ-008688	ВД-007737	обратный	80	3	0,0006463	17,5	17,5	0	0	0
43957	ОТВ-008689	ВДГ-002725	подающий	150	15	0,00009725					
43958	ОТВ-008689	ВДГ-002725	обратный	100	15	0,00009725					
43959	ОТВ-008689	ВДГ-003959	подающий	100	10	0,0005921					
43960	ОТВ-008689	ВДГ-003959	обратный	80	10	0,0005921					
43961	ОТВ-008690	ПТ-Кораб,22/1 ГВС	подающий	80	5	0,00279015					
43962	ОТВ-008690	ПТ-Кораб,22/1 ГВС	обратный	70	5	0,0053546					
43963	ОТВ-008691	ВДГ-005259	подающий	100	10	0,00062398	37,2	36,4	35	1,26	0,07663
43964	ОТВ-008691	ВДГ-005259	обратный	100	10	0,00062398	38,3	38,3	8,1	0,29	0,00409
43965	ОТВ-008691	ВДГ-006369	подающий	50	5	0,01837579	37,2	37,1	1,7	0,26	0,01104
43966	ОТВ-008691	ВДГ-006369	обратный	40	5	0,05251163	38,3	38,3	0,2	0,05	0,00058
43967	ОТВ-008692	ОТВ-000588	подающий	250	8	0,00000493	91,4	91,4	37,4	0,2	0,00086
43968	ОТВ-008692	ОТВ-000588	обратный	250	8	0,00000493	48,6	48,6	37,4	0,2	0,00086
43969	ОТВ-008692	ПТ-Саврас,26а	подающий	80	4	0,00245995	91,4	91,4	3,3	0,17	0,00658
43970	ОТВ-008692	ПТ-Саврас,26а	обратный	80	4	0,00245995	48,6	48,6	3,3	0,17	0,00658
43971	ОТВ-008693	ПТ-Юбилейн,37	подающий	50	2	0,00517626	91,2	91,1	3,6	0,49	0,03265

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
43972	ОТВ-008693	ПТ-Юбилейн,37	обратный	50	2	0,00517626	48,8	48,9	3,6	0,49	0,03265
43973	ОТВ-008693	ПТ-Юбилейн,37,36 ВВП ГВС	подающий	50	2	0,00517626	91,2	90,9	7,8	1,08	0,15885
43974	ОТВ-008693	ПТ-Юбилейн,37,36 ВВП ГВС	обратный	50	2	0,00517626	48,8	49,1	7,8	1,08	0,15885
43975	ОТВ-008694	ВД-007831	подающий	100	32	0,00150837	257,8	100,8	0	0	0
43976	ОТВ-008694	ВД-007831	обратный	100	32	0,00150837	198,2	41,2	0	0	0
43977	ОТВ-008695	ПТ-В.Волж,наб, пр ВВП ГВС	подающий	50	1	0,00400178	61,9	61,9	2,1	0,29	0,0172
43978	ОТВ-008695	ПТ-В.Волж,наб, пр ВВП ГВС	обратный	50	1	0,00400178	35,1	35,1	2,1	0,29	0,0172
43979	ОТВ-008695	ПТ-В.Волж.наб, проект	подающий	100	1	0,00020055	61,9	61,9	11,9	0,43	0,0285
43980	ОТВ-008695	ПТ-В.Волж.наб, проект	обратный	100	1	0,00020055	35,1	35,1	11,9	0,43	0,0285
43981	ОТВ-008696	ВДГ-006282	подающий	70	2	0,0008218	59,2	59,2	3,9	0,29	0,00619
43982	ОТВ-008696	ВДГ-006282	обратный	70	2	0,0008218	30,4	30,4	0,5	0,04	0,0001
43983	ОТВ-008697	ОТВ-002673	подающий	200	13	0,00002087	218,7	48,6	68,3	0,57	0,00748
43984	ОТВ-008697	ОТВ-002673	обратный	200	13	0,00002087	198,3	28,4	68,3	0,57	0,00748
43985	ОТВ-008697	ПТ-Горьк.пл,4/2	подающий	50	2	0,01693315	218,7	48,3	5	0,72	0,2147
43986	ОТВ-008697	ПТ-Горьк.пл,4/2	обратный	50	2	0,01693315	198,3	28,7	5	0,72	0,2147
43987	ОТВ-008698	ОТВ-008483	подающий	150	9,5	0,0000736	230,8	60,8	5,8	0,09	0,00026
43988	ОТВ-008698	ОТВ-008483	обратный	150	9,5	0,0000736	201	31	0	0	0
43989	ОТВ-008698	ПТ-Горьк.пл,4/2 ГВС	подающий	50	2	0,01785175	230,8	60,8	0,7	0,1	0,004
43990	ОТВ-008698	ПТ-Горьк.пл,4/2 ГВС	обратный	40	2	0,04840054	201	31	0	0	0
43991	ОТВ-008796	ПТ-Горная,30 пристрой	подающий	50	2	0,0193128	61,3	61,2	1,4	0,19	0,0187
43992	ОТВ-008796	ПТ-Горная,30 пристрой	обратный	50	2	0,0193128	43,7	43,8	1,4	0,19	0,0187
43993	ОТВ-008796	ПТ-Горная,46	подающий	50	30	0,06821953	61,3	61,2	0,6	0,08	0,00084
43994	ОТВ-008796	ПТ-Горная,46	обратный	50	30	0,06821953	43,7	43,8	0,6	0,08	0,00084
43995	ОТВ-008838	ПТ-Радуж, 1(стр.)	подающий	100	2	0,00094305	58,7	58,7	4,6	0,16	0,0099
43996	ОТВ-008838	ПТ-Радуж, 1(стр.)	обратный	100	2	0,00094305	44,3	44,3	4,6	0,16	0,0099
43997	ОТВ-008838	ПТ-Радужн, 1(стр.) пристрой	подающий	80	55	0,00949858	58,7	57,7	10,6	0,57	0,01942
43998	ОТВ-008838	ПТ-Радужн, 1(стр.) пристрой	обратный	80	55	0,00949858	44,3	45,3	10,6	0,57	0,01942
43999	ОТВ-008839	ПТ-Радуж, 1(стр.) пристрой ГВС	подающий	40	55	0,4904592	55,9	44,5	4,8	1,08	0,20668
44000	ОТВ-008839	ПТ-Радуж, 1(стр.) пристрой ГВС	обратный	25	55	4,323531	49,1	62,7	1,8	0,87	0,24745
44001	ОТВ-008839	ПТ-Радуж,1 (стр.) ГВС	подающий	65	6	0,00432557	55,9	55,8	5,4	0,36	0,0209
44002	ОТВ-008839	ПТ-Радуж,1 (стр.) ГВС	обратный	32	6	0,00432557	49,1	49,1	1,2	0,08	0,001
44003	ОТВ-009347	ПТ-Бурнак,21 стр.	подающий	80	1	0,00042606	95,9	95,8	4	0,22	0,0069
44004	ОТВ-009347	ПТ-Бурнак,21 стр.	обратный	80	1	0,00042606	43,2	43,2	4	0,22	0,00689
44005	ОТВ-009347	ПТ-Бурнак,21 стр. ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00085213	95,9	95,8	5,1	0,28	0,01105
44006	ОТВ-009347	ПТ-Бурнак,21 стр. ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00085213	43,2	43,2	5,1	0,28	0,01105
44007	ОТВ-009623	ПТ-Березов,102а ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00200558	83,9	83,9	3,9	0,21	0,0156
44008	ОТВ-009623	ПТ-Березов,102а ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00200558	37,5	37,5	3,9	0,21	0,01555
44009	ОТВ-009623	ПТ-Березов,102а э2	подающий	100	29	0,00265192	83,9	83,9	3	0,11	0,00084
44010	ОТВ-009623	ПТ-Березов,102а э2	обратный	100	29	0,00265192	37,5	37,5	3	0,11	0,00083
44011	ОТВ-009637	ПТ-Тонк,7 Любава	подающий	40	3	0,02890814	69,1	69,1	0,9	0,19	0,00717
44012	ОТВ-009637	ПТ-Тонк,7 Любава	обратный	40	3	0,02890814	43,2	43,3	0,9	0,19	0,00713
44013	ОТВ-009637	ПТ-Тонк,7 Любава ВВП ГВС	подающий	32	4	0,08150321	69,1	69,1	0	0	0
44014	ОТВ-009637	ПТ-Тонк,7 Любава ВВП ГВС	обратный	32	4	0,08150321	43,2	43,2	0	0	0
44015	ПАВ-030-1	ВД-004438	подающий	800	7	0,00000005	97,8	97,6	1824	1,02	0,02416
44016	ПАВ-030-1	ВД-004438	обратный	800	7	0,00000005	30,3	30,5	1514,1	0,85	0,01664
44017	ПАВ-030-1	ВД-004446	подающий	800	160	0,0000002	97,8	96,8	2191,4	1,22	0,00603
44018	ПАВ-030-1	ВД-004446	обратный	800	160	0,0000002	30,3	31,1	1981,3	1,1	0,00493
44019	ПАВ-030-1	ТК-030-101	подающий	800	239	0,00000029	97,8	96,7	1921,1	1,07	0,00447
44020	ПАВ-030-1	ТК-030-101	обратный	800	239	0,00000029	30,3	31,2	1749,7	0,98	0,00371
44021	ПАВ-030-2	ТК-030-1 ЭЖК	подающий	800	150	0,00000016	87,1	88,9	1063,5	0,59	0,00118
44022	ПАВ-030-2	ТК-030-1 ЭЖК	обратный	800	150	0,00000016	33,7	35,9	905,5	0,5	0,00086
44023	ПАВ-030-2	ТК-030-110	подающий	500	73	0,00000103	87,1	88,5	736,2	1	0,00765
44024	ПАВ-030-2	ТК-030-110	обратный	500	73	0,00000103	33,7	36,2	709,6	0,96	0,00711
44025	ПАВ-030-2	ТК-030-205	подающий	700	118	0,00000019	87,1	88,9	1007,7	0,73	0,00163
44026	ПАВ-030-2	ТК-030-205	обратный	700	118	0,00000019	33,7	35,9	978,3	0,71	0,00153
44027	ПАВ-030-4	ПЕР-000413	подающий	400	7	0,00000008	82,9	84	237,5	0,5	0,00648
44028	ПАВ-030-4	ПЕР-000413	обратный	400	7	0,00000008	41,7	42,7	236,3	0,5	0,00643
44029	ПАВ-030-4	РД-ЦТП-306	подающий	350	46	0,00000647	82,9	83,5	257,1	0,81	0,0093

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44030	ПАВ-030-4	РД-ЦТП-306	обратный	350	46	0,00000647	41,7	43	209,8	0,66	0,00619
44031	ПАВ-030-4	РД-ЦТП-308	подающий	300	30	0,00000829	82,9	83,7	166,4	0,62	0,00765
44032	ПАВ-030-4	РД-ЦТП-308	обратный	300	30	0,00000829	41,7	42,9	133,1	0,49	0,0049
44033	ПАВ-030-5	ТК-030-218	подающий	700	126	0,00000025	85,9	85,8	589,6	0,43	0,00069
44034	ПАВ-030-5	ТК-030-218	обратный	700	126	0,00000025	38,7	38,8	562,1	0,41	0,00063
44035	ПАВ-030-5	ТК-030-601	подающий	700	170	0,00000046	85,9	85,8	414	0,3	0,00046
44036	ПАВ-030-5	ТК-030-601	обратный	600	170	0,00000087	38,7	38,9	412,1	0,39	0,00087
44037	ПАВ-030-ЦТП-320	ПТ-Давыд, Рябц, гр.э1	подающий	125	6	0,00054358	80,3	80,3	9,9	0,23	0,00888
44038	ПАВ-030-ЦТП-320	ПТ-Давыд, Рябц, гр.э1	обратный	125	6	0,00054358	38,2	38,2	9,9	0,23	0,00888
44039	ПАВ-030-ЦТП-320	ПТ-Давыд,15,17 гр.э2	подающий	80	3	0,00290261	80,3	80,3	1,5	0,08	0,0021
44040	ПАВ-030-ЦТП-320	ПТ-Давыд,15,17 гр.э2	обратный	80	3	0,00290261	38,2	38,2	1,5	0,08	0,0021
44041	ПАВ-051-1	ТК-051-1а	подающий	500	65	0,00000075	59,2	58,7	856,1	1,15	0,0085
44042	ПАВ-051-1	ТК-051-1а	обратный	500	65	0,00000075	30,8	31,3	856,1	1,15	0,0085
44043	ПАВ-051-2	УТ-051-3	подающий	500	780	0,00000903	59,9	58,9	333,9	0,45	0,00129
44044	ПАВ-051-2	УТ-051-3	обратный	500	780	0,00000903	30,1	31,1	333,9	0,45	0,00129
44045	ПАВ-104-1	УТ-104-22	подающий	200	465	0,00046417	76	76,5	31,9	0,27	0,00102
44046	ПАВ-104-1	УТ-104-22	подающий	125	465	0,00748734	57	57,8	5,5	0,13	0,0005
44047	ПАВ-104-1	УТ-104-22	обратный	80	465	0,07238775	20,7	21,7	0,9	0,05	0,00013
44048	ПАВ-104-1	УТ-104-22	обратный	200	465	0,00046417	34	35,5	31,9	0,27	0,00102
44049	ПАВ-123-1-1	ПТ-Горох.36	подающий	70	29	0,01261606	52,7	52,5	4,8	0,35	0,00999
44050	ПАВ-123-1-1	ПТ-Горох.36	обратный	70	29	0,01261606	32,3	32,5	4,8	0,35	0,00999
44051	ПАВ-123-1-1	УТ-123-1-1	подающий	150	11	0,00009431	52,7	52,6	32,8	0,52	0,0092
44052	ПАВ-123-1-1	УТ-123-1-1	обратный	150	11	0,00009431	32,3	32,4	32,8	0,52	0,0092
44053	ПАВ-123-20	ВД-001806	подающий	70	20	0,00669998	49,3	48,4	11,5	0,84	0,04415
44054	ПАВ-123-20	ВД-001806	обратный	70	20	0,00669998	35,7	36,6	11,5	0,84	0,04415
44055	ПАВ-123-20	ВД-007913	подающий	80	11	0,00182921	49,3	49,1	10,1	0,54	0,01708
44056	ПАВ-123-20	ВД-007913	обратный	80	11	0,00182921	35,7	35,9	10,1	0,54	0,01708
44057	ПАВ-123-20	ПТ-Путейск.55	подающий	80	74	0,01242221	49,3	46,9	13,9	0,76	0,03258
44058	ПАВ-123-20	ПТ-Путейск.55	обратный	80	74	0,01242221	35,7	38,1	13,9	0,76	0,03258
44059	ПАВ-123-20	ПТ-Путейск.56	подающий	50	143	0,1771337	49,3	49	1,2	0,15	0,00181
44060	ПАВ-123-20	ПТ-Путейск.56	обратный	50	143	0,1771337	35,7	36	1,2	0,15	0,00181
44061	ПАВ-400-1	ТК-400-205-1	подающий	700	63	0,00000018	77,9	77,7	2643,8	1,92	0,0199
44062	ПАВ-400-1	ТК-400-205-1	обратный	700	63	0,00000018	30,1	32,3	2643,8	1,92	0,0199
44063	ПАВ-400-1	ТК-400-408	подающий	700	40	0,00000009	86	85,6	1971,2	1,43	0,00873
44064	ПАВ-400-1	ТК-400-408	обратный	700	40	0,00000009	22	22,4	1971,2	1,43	0,00873
44065	ПАВ-400-2	ТК-400-232	подающий	500	54	0,00000092	88,3	88,1	479	0,65	0,00391
44066	ПАВ-400-2	ТК-400-232	обратный	500	54	0,00000092	54,7	54,9	478,6	0,65	0,00391
44067	ПАВ-400-7	ВД-007431	подающий	250	35	0,00001757	78,1	78,1	47,6	0,26	0,00113
44068	ПАВ-400-7	ВД-007431	обратный	250	35	0,00001757	38,9	38,9	47,6	0,26	0,00114
44069	ПАВ-400-7	ТК-400-224	подающий	500	52	0,00000099	78,1	78,6	735,1	1	0,01029
44070	ПАВ-400-7	ТК-400-224	подающий	500	52	0,00000127					
44071	ПАВ-400-7	ТК-400-224	обратный	500	52	0,00000099	38,9	40,4	734,7	1	0,01028
44072	ПАВ-400-7	ТК-400-224	обратный	500	52	0,00000127					
44073	ПАВ-400-9	ВД-000007	подающий	500	65	0,00000089	77,8	76,6	1148,8	1,55	0,01805
44074	ПАВ-400-9	ВД-000007	обратный	500	65	0,00000089	25,2	26,4	1149,2	1,55	0,01806
44075	ПАВ-400-9	НПС 2	подающий	700	3	0,00000006	88,2	88	2181,6	1,59	0,0889
44076	ПАВ-400-9	НПС 2	обратный	700	3	0,00000006	69,8	70	2181,6	1,59	0,0889
44077	ПАВ-400-9	ТК-400-217	подающий	500	309	0,00000316	77,8	77,1	917,8	1,26	0,00861
44078	ПАВ-400-9	ТК-400-217	обратный	500	309	0,00000316	25,2	29,9	917,4	1,26	0,00861
44079	ПАВ-401-2	ТК-401-6-1	подающий	150	45	0,00023194	29,1	28,9	31,3	0,48	0,00505
44080	ПАВ-401-2	ТК-401-6-1	подающий	150	45	0,00026681	-117	-117	0	0	0
44081	ПАВ-401-2	ТК-401-6-1	обратный	100	45	0,0021151	-147	-147	0	0	0
44082	ПАВ-401-2	ТК-401-6-1	обратный	150	45	0,00023194	66,9	67,1	31,3	0,48	0,00505
44083	ПАВ-401-2	УТ-401-6-3	подающий	150	55	0,00033589	-117	-115	0	0	0
44084	ПАВ-401-2	УТ-401-6-3	подающий	150	48	0,00025697	29,1	31,1	6,6	0,1	0,00023
44085	ПАВ-401-2	УТ-401-6-3	обратный	100	55	0,00033589	-147	-145	0	0	0
44086	ПАВ-401-2	УТ-401-6-3	обратный	150	48	0,00025697	66,9	68,9	6,6	0,1	0,00023
44087	ПАВ-401-ДИАФР	ТК-401-101К	подающий	500	10	0,00000028	49	48,2	1666,9	2,25	0,078

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44088	ПАВ-401-ДИАФР	ТК-401-101К	обратный	500	10	0,00000028	49	49,8	1666,9	2,25	0,078
44089	ПАВ-401-ДИАФР	УТ-401-1	подающий	200	65	0,00010378	49	45,7	149,3	1,21	0,03561
44090	ПАВ-401-ДИАФР	УТ-401-1	обратный	200	65	0,00010378	49	50,3	149,3	1,21	0,03561
44091	Пансионат ВОВ	ОТВ-006874	подающий	150	10	0,0001004	40	40	0	0	0
44092	Пансионат ВОВ	ОТВ-006874	обратный	150	10	0,0001004	20	20	0	0	0
44093	пер.Бойновский,9д гвс	ОТВ-008521	подающий	125	5	0,00017767	64	63,9	17,9	0,41	0,01136
44094	пер.Бойновский,9д гвс	ОТВ-008521	обратный	125	5	0,00017767	36	36	3,8	0,09	0,0005
44095	пер.Бойновский,9д отопл.	ОТВ-008522	подающий	200	5	0,00001791	55	54,8	107,7	0,9	0,04158
44096	пер.Бойновский,9д отопл.	ОТВ-008522	обратный	200	5	0,00001791	25	25,2	107,7	0,9	0,04158
44097	пер.Вахитова,4	ВД-007522	подающий	125	10	0,00020085	50	125	12,2	0,28	0,003
44098	пер.Вахитова,4	ВД-007522	обратный	125	10	0,00020085	30	105	12,2	0,28	0,003
44099	пер.Гоголя,9д	ОТВ-002816	подающий	70	2	0,0006244	30	28,4	51,4	3,87	0,82355
44100	пер.Гоголя,9д	ОТВ-002816	обратный	70	2	0,0006244	16	17,6	51,4	3,87	0,82355
44101	пер.Гоголя,9д гвс	ОТВ-008193	подающий	70	1	0,00066455	60	59,7	21,3	1,6	0,3012
44102	пер.Звенигородский,8а	ОТВ-002627	подающий	200	1	0,00000074	40	40	100,7	0,82	0,0075
44103	пер.Звенигородский,8а	ОТВ-002627	обратный	200	1	0,00000074	22	22	100,7	0,82	0,0075
44104	пер.Общественный,2а	ОТВ-003960	подающий	80	1	0,00000001	30	30	10,5	0,51	0
44105	пер.Общественный,2а	ОТВ-003960	обратный	80	1	0,00000001	19	19	10,5	0,51	0
44106	пер.Плотничный,11а	ОТВ-002922	подающий	300	11	0,00000453	60	59,4	349,5	1,31	0,05028
44107	пер.Плотничный,11а	ОТВ-002922	обратный	300	11	0,00000453	28	28,6	349,5	1,31	0,05028
44108	пер.Рубо,3	ОТВ-003956	подающий	150	1	0,00000457	24	24	38,4	0,61	0,0067
44109	пер.Рубо,3	ОТВ-003956	обратный	150	1	0,00000457	15	15	38,4	0,61	0,0067
44110	ПЕР-000006	ТК-401-101	подающий	700	45	0,00000018	47,5	47	1666,9	1,2	0,01117
44111	ПЕР-000006	ТК-401-101	обратный	700	45	0,00000018	50,5	51	1666,9	1,2	0,01117
44112	ПЕР-000009	ТК-401-116	подающий	700	24	0,00000011	48,8	49,7	1017,1	0,73	0,00468
44113	ПЕР-000009	ТК-401-116	обратный	700	24	0,00000011	79,2	80,3	1017,1	0,73	0,00468
44114	ПЕР-000010	ТК-401-116-2	подающий	300	51	0,00000881	48,4	51,8	263,2	0,96	0,01196
44115	ПЕР-000010	ТК-401-116-2	обратный	300	51	0,00000881	79,6	84,2	263,2	0,96	0,01196
44116	ПЕР-000011	ТК-401-116-4(54 к2)	подающий	250	22	0,0000098	56,5	54,8	263,2	1,39	0,03086
44117	ПЕР-000011	ТК-401-116-4(54 к2)	обратный	250	22	0,0000098	93,5	93,2	263,2	1,39	0,03086
44118	ПЕР-000014	ТК-400-422-4	подающий	400	158	0,00000391	77,2	78,2	507,2	1,07	0,00637
44119	ПЕР-000014	ТК-400-422-4	обратный	400	158	0,00000391	18,8	21,8	507,2	1,07	0,00637
44120	ПЕР-000015	ТК-400-422-3	подающий	500	124	0,00000138	79,4	77,7	718	0,97	0,00574
44121	ПЕР-000015	ТК-400-422-3	обратный	500	124	0,00000138	18,6	18,3	718	0,97	0,00574
44122	ПЕР-000017	УТ-400-501-2	подающий	400	70	0,00000348	77,1	77	571,2	1,22	0,0162
44123	ПЕР-000017	УТ-400-501-2	обратный	400	70	0,00000348	29,9	32	571,5	1,22	0,01622
44124	ПЕР-000023	ТК-400-235	подающий	400	64	0,0000023	86,7	85,5	277,3	0,59	0,00276
44125	ПЕР-000023	ТК-400-235	обратный	400	64	0,0000023	54,3	53,4	276,9	0,59	0,00276
44126	ПЕР-000026	ТК-400-201-3	подающий	300	13	0,00000322	67,4	67,1	336,2	1,25	0,02802
44127	ПЕР-000026	ТК-400-201-3	обратный	300	13	0,00000322	12,6	12,9	336,2	1,25	0,02802
44128	ПЕР-000027	УТ-400-201-6	подающий	400	28	0,0000014	62	61,9	294,5	0,62	0,00434
44129	ПЕР-000027	УТ-400-201-6	обратный	400	28	0,0000014	14	14,1	294,5	0,62	0,00434
44130	ПЕР-000031	ВД-004236	подающий	300	30	0,00000933	97,8	87,7	103	0,38	0,0033
44131	ПЕР-000031	ВД-004236	обратный	300	30	0,00000933	76,3	66,4	103	0,38	0,0033
44132	ПЕР-000033	ТК-400-339	подающий	700	29	0,00000007	72	72,9	1227,9	0,89	0,00364
44133	ПЕР-000033	ТК-400-339	обратный	700	29	0,00000007	16	17,1	1227,9	0,89	0,00364
44134	ПЕР-000034	ПЕР-000033	подающий	600	6	0,00000004	72	72	1227,9	1,17	0,00927
44135	ПЕР-000034	ПЕР-000033	обратный	600	6	0,00000004	16	16	1227,9	1,17	0,00927
44136	ПЕР-000036	ПЕР-000037	подающий	400	86	0,00000184	81,3	81,2	268,6	0,57	0,00155
44137	ПЕР-000036	ПЕР-000037	обратный	400	86	0,00000184	30,7	30,8	268,6	0,57	0,00155
44138	ПЕР-000037	УТ-400-339-6	подающий	400	60	0,00000203	81,2	84	268,6	0,57	0,00243
44139	ПЕР-000037	УТ-400-339-6	обратный	400	60	0,00000203	30,8	34	268,6	0,57	0,00243
44140	ПЕР-000038	ПЕР-000039	подающий	400	201	0,00000486	84	86,9	144,3	0,3	0,0005
44141	ПЕР-000038	ПЕР-000039	обратный	400	201	0,00000486	34	37,1	144,3	0,3	0,0005
44142	ПЕР-000039	ПЕР-000040	подающий	350	38	0,00000286	86,9	87,9	144,3	0,39	0,00157
44143	ПЕР-000039	ПЕР-000040	обратный	350	38	0,00000286	37,1	38,1	144,3	0,39	0,00157
44144	ПЕР-000040	ТК-400-339-7	подающий	400	50	0,00000123	87,9	88,8	144,3	0,3	0,00051
44145	ПЕР-000040	ТК-400-339-7	обратный	400	50	0,00000123	38,1	39,2	144,3	0,3	0,00051

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44146	ПЕР-000042	ВД-000029	подающий	300	24	0,00000409	70,3	71,3	120,6	0,44	0,00248
44147	ПЕР-000042	ВД-000029	обратный	300	24	0,00000409	9,7	10,7	120,6	0,44	0,00248
44148	ПЕР-000043	ТК-400-614	подающий	300	22	0,00000346	71,9	70,9	106,8	0,4	0,0018
44149	ПЕР-000043	ТК-400-614	обратный	300	22	0,00000346	12,1	11,1	106,8	0,4	0,0018
44150	ПЕР-000047	ОТВ-007342	подающий	150	15	0,00007418	67,9	67,8	37,8	0,58	0,00705
44151	ПЕР-000047	ОТВ-007342	обратный	150	15	0,00007418	47,1	47,2	37,8	0,58	0,00705
44152	ПЕР-000048	ОТВ-000449	подающий	100	31	0,00246905	76,9	76,9	2,5	0,08	0,0005
44153	ПЕР-000048	ОТВ-000449	обратный	100	31	0,00246905	52,1	52,1	2,5	0,08	0,0005
44154	ПЕР-000052	ТК-400-233-3_к1	подающий	80	15	0,00148111	73	71,9	6,9	0,33	0,00463
44155	ПЕР-000052	ТК-400-233-3_к1	обратный	80	15	0,00148111	42	41,1	6,9	0,33	0,00463
44156	ПЕР-000057	ВД-007530	подающий	125	4	0,00005092	58,3	204,3	2,1	0,05	0,00005
44157	ПЕР-000057	ВД-007530	обратный	125	4	0,00005092	31,7	177,7	2,1	0,05	0,00005
44158	ПЕР-000058	ПТ-Ижор,52	подающий	80	16	0,00400289	59,3	59,3	2,1	0,12	0,00111
44159	ПЕР-000058	ПТ-Ижор,52	обратный	80	16	0,00400289	32,7	32,7	2,1	0,12	0,00111
44160	ПЕР-000061	ПЕР-000062	подающий	40	4	0,04902498	87,1	87,1	0,1	0,02	0,00008
44161	ПЕР-000061	ПЕР-000062	обратный	40	4	0,04902498	36,9	36,9	0,1	0,02	0,00008
44162	ПЕР-000062	ПТ-Артельн.пр-д,8	подающий	25	75	7,057119	87,1	89,1	0,1	0,03	0,00057
44163	ПЕР-000062	ПТ-Артельн.пр-д,8	обратный	25	75	7,057119	36,9	38,9	0,1	0,03	0,00057
44164	ПЕР-000068	УТ-400-233-6_к1	подающий	150	118	0,00063213	64,5	64,5	56,1	0,86	0,01685
44165	ПЕР-000068	УТ-400-233-6_к1	обратный	150	118	0,00063213	34,5	38,4	56,1	0,86	0,01685
44166	ПЕР-000072	ТК-400-237-11	подающий	200	46	0,00007376	64,2	62,8	66,1	0,56	0,00701
44167	ПЕР-000072	ТК-400-237-11	обратный	200	46	0,00007376	36,8	36,1	66,1	0,56	0,00701
44168	ПЕР-000073	ТК-400-237-11_к1в-1	подающий	50	29	0,03455865	62	61,9	1,6	0,2	0,00315
44169	ПЕР-000073	ТК-400-237-11_к1в-1	обратный	50	29	0,03455865	37	37	1,6	0,2	0,00315
44170	ПЕР-000077	УТ-400-311-7	подающий	200	46	0,0000398	112,6	110,6	31,5	0,26	0,00086
44171	ПЕР-000077	УТ-400-311-7	обратный	200	46	0,0000398	81,5	79,6	31,5	0,26	0,00086
44172	ПЕР-000079	ОТВ-000916	подающий	100	30	0,00142605	72,8	72,7	8,4	0,3	0,00336
44173	ПЕР-000079	ОТВ-000916	обратный	100	30	0,00142605	55,8	55,9	8,4	0,3	0,00336
44174	ПЕР-000083	ПТ-Бекет,75	подающий	80	25	0,00407637	61,6	61,6	1,7	0,08	0,00046
44175	ПЕР-000083	ПТ-Бекет,75	обратный	80	25	0,00407637	6,4	6,4	1,7	0,08	0,00046
44176	ПЕР-000088	ПТ-Респ,20/1	подающий	70	14	0,01317053	53,7	53,6	2,8	0,2	0,00719
44177	ПЕР-000088	ПТ-Респ,20/1	обратный	70	14	0,01317053	28,3	28,4	2,8	0,2	0,00719
44178	ПЕР-000091	ТК-400-404	подающий	1000	124	0,00000003	82,5	84,4	2074,4	0,74	0,00118
44179	ПЕР-000091	ТК-400-404	обратный	1000	124	0,00000003	17,5	19,6	2074,4	0,74	0,00118
44180	ПЕР-000092	ТК-400-506-11 к2	подающий	250	20	0,0000134	69,2	69,2	35	0,19	0,00083
44181	ПЕР-000092	ТК-400-506-11 к2	обратный	250	20	0,0000134	35,8	35,8	35	0,19	0,00083
44182	ПЕР-000096	ТК-400-203_к1а	подающий	150	90	0,0004921	75,8	74,9	41,6	0,64	0,00944
44183	ПЕР-000096	ТК-400-203_к1а	обратный	150	90	0,0004921	20,2	21,1	41,6	0,64	0,00944
44184	ПЕР-000100	УТ-400-506-4 к6	подающий	70	7	0,00255079	69,9	69,9	4,8	0,35	0,00853
44185	ПЕР-000100	УТ-400-506-4 к6	обратный	70	7	0,00255079	29,1	29,1	4,8	0,35	0,00853
44186	ПЕР-000104	ТК-400-201-10	подающий	350	8	0,00000108	59,3	59,2	227	0,62	0,00694
44187	ПЕР-000104	ТК-400-201-10	обратный	350	8	0,00000108	14,6	14,7	227	0,62	0,00694
44188	ПЕР-000105	ТК-400-233	подающий	500	23	0,00000041	86,9	86,8	479	0,65	0,00411
44189	ПЕР-000105	ТК-400-233	обратный	500	23	0,00000041	54,1	54,2	478,6	0,64	0,0041
44190	ПЕР-000106	ОТВ-001430	подающий	100	151	0,01164235	65,4	62,3	16,3	0,55	0,02049
44191	ПЕР-000106	ОТВ-001430	обратный	100	151	0,01164235	116,6	119,7	16,3	0,55	0,02049
44192	ПЕР-000107	ТК-401-44 к1	подающий	200	22	0,00004816	65,5	66,3	51,8	0,42	0,00588
44193	ПЕР-000107	ТК-401-44 к1	обратный	200	22	0,00004816	116,5	117,7	51,8	0,42	0,00588
44194	ПЕР-000108	ОТВ-001459	подающий	80	13	0,00296904	48,9	48,8	6,2	0,3	0,00878
44195	ПЕР-000108	ОТВ-001459	обратный	80	13	0,00296904	105	105,2	6,2	0,3	0,00878
44196	ПЕР-000112	ТК-401-54 к4	подающий	150	54	0,00043916	53,8	53,6	21,5	0,33	0,00378
44197	ПЕР-000112	ТК-401-54 к4	обратный	150	54	0,00043916	94,2	94,4	21,5	0,33	0,00378
44198	ПЕР-000114	ВД-000259	подающий	250	4	0,0000044	50,7	50,6	101,4	0,53	0,01133
44199	ПЕР-000114	ВД-000259	обратный	250	4	0,0000044	89,3	89,4	101,4	0,53	0,01132
44200	ПЕР-000116	ОТВ-001518	подающий	150	37	0,0003843	48,2	47,8	32,4	0,48	0,01088
44201	ПЕР-000116	ОТВ-001518	обратный	150	37	0,0003843	91,8	92,2	32,4	0,48	0,01088
44202	ПЕР-000117	ОТВ-001524	подающий	125	15	0,00045271	50,4	52,4	4,7	0,1	0,00065
44203	ПЕР-000117	ОТВ-001524	обратный	125	15	0,00045271	95,6	97,6	4,7	0,1	0,00065

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44204	ПЕР-000119	ОТВ-001526	подающий	70	9	0,00491439	53,4	53,4	2,3	0,15	0,00297
44205	ПЕР-000119	ОТВ-001526	обратный	70	9	0,00491439	98,6	98,6	2,3	0,15	0,00297
44206	ПЕР-000120	ТК-401-49к7	подающий	70	41	0,02197736	49,5	50,2	3,8	0,25	0,00769
44207	ПЕР-000120	ТК-401-49к7	обратный	70	41	0,02197736	96,5	97,8	3,8	0,25	0,00769
44208	ПЕР-000121	ПТ-В.Печ.7/1 э3	подающий	50	54	0,1635814	47,4	47,7	2,1	0,25	0,01336
44209	ПЕР-000121	ПТ-В.Печ.7/1 э3	обратный	50	54	0,1635814	96,6	98,3	2,1	0,25	0,01336
44210	ПЕР-000122	ОТВ-001614	подающий	150	47	0,0004747	44,9	44,7	20,2	0,31	0,00412
44211	ПЕР-000122	ОТВ-001614	обратный	150	47	0,0004747	85,1	85,3	20,2	0,31	0,00412
44212	ПЕР-000124	ОТВ-001653	подающий	125	63	0,00190635					
44213	ПЕР-000124	ОТВ-001653	обратный	125	63	0,00190635					
44214	ПЕР-000125	ТК-401-114-1	подающий	400	23	0,00000123	43,3	44,3	222,4	0,47	0,00264
44215	ПЕР-000125	ТК-401-114-1	обратный	400	23	0,00000123	70,7	71,7	222,4	0,47	0,00264
44216	ПЕР-000126	ОТВ-001656	подающий	125	74	0,00181888	43,6	42,1	16,9	0,38	0,00698
44217	ПЕР-000126	ОТВ-001656	обратный	125	74	0,00181888	68,4	67,9	16,9	0,38	0,00698
44218	ПЕР-000127	ПТ-Казан.ш.23/2 э1	подающий	50	5	0,02369062	37,2	37,1	1,8	0,22	0,01472
44219	ПЕР-000127	ПТ-Казан.ш.23/2 э1	обратный	50	5	0,02369062	96,8	96,9	1,8	0,22	0,01472
44220	ПЕР-000128	ПТ-Казан.ш.23/1	подающий	50	33	0,1062665	35	35,6	2	0,25	0,01304
44221	ПЕР-000128	ПТ-Казан.ш.23/1	обратный	50	33	0,1062665	95	96,4	2	0,25	0,01304
44222	ПЕР-000131	ЦТП-40	подающий	200	1	0,00000465	45,9	45,8	144,3	1,17	0,09679
44223	ПЕР-000131	ЦТП-40	обратный	200	1	0,00000465	84,1	84,2	144,3	1,17	0,0968
44224	ПЕР-000139	ПТ-Казан.ш.9_уз1	подающий	80	1	0,00185723					
44225	ПЕР-000139	ПТ-Казан.ш.9_уз1	обратный	80	1	0,00185723					
44226	ПЕР-000140	ЦТП-49	подающий	200	5	0,00001013	50,7	50,6	69,7	0,57	0,00986
44227	ПЕР-000140	ЦТП-49	обратный	200	5	0,00001013	89,3	89,4	69,7	0,57	0,00986
44228	ПЕР-000141	ВД-000266	подающий	250	20	0,00001584	46,4	47,3	94,6	0,5	0,00709
44229	ПЕР-000141	ВД-000266	обратный	250	20	0,00001584	77,6	78,7	94,6	0,5	0,00709
44230	ПЕР-000142	ПЕР-000143	подающий	600	64	0,00000029					
44231	ПЕР-000142	ПЕР-000143	обратный	600	64	0,00000029					
44232	ПЕР-000143	ПЕР-000144	подающий	500	41	0,00000055					
44233	ПЕР-000143	ПЕР-000144	обратный	500	41	0,00000055					
44234	ПЕР-000144	УТ-404-13_п	подающий	600	6	0,00000007					
44235	ПЕР-000144	УТ-404-13_п	обратный	600	6	0,00000007					
44236	ПЕР-000145	УТ-404-11_п	подающий	500	540	0,00000623					
44237	ПЕР-000145	УТ-404-11_п	обратный	500	540	0,00000623					
44238	ПЕР-000146	УТ-404-8_п	подающий	600	14	0,00000001					
44239	ПЕР-000146	УТ-404-8_п	обратный	600	14	0,00000001					
44240	ПЕР-000147	ПТ-Б.Панина,12	подающий	70	45	0,0137768	39,3	40,1	3,4	0,23	0,00361
44241	ПЕР-000147	ПТ-Б.Панина,12	обратный	70	45	0,0137768	24,7	25,9	3,4	0,23	0,00361
44242	ПЕР-000148	ПТ-Победы 40лет,2 э4	подающий	50	2	0,01387278	79,9	79,7	3	0,43	0,06176
44243	ПЕР-000148	ПТ-Победы 40лет,2 э4	обратный	50	2	0,01387278	55,1	55,3	3	0,43	0,06175
44244	ПЕР-000151	ПТ-Победы 40лет,5 э2	подающий	50	2	0,01693315	69,4	69,2	2,9	0,42	0,07295
44245	ПЕР-000151	ПТ-Победы 40лет,5 э2	обратный	50	2	0,01693315	45,6	45,8	2,9	0,42	0,07295
44246	ПЕР-000152	ПТ-Цветочная,11 э2	подающий	50	12	0,03199999	50,8	50,5	2,8	0,38	0,02033
44247	ПЕР-000152	ПТ-Цветочная,11 э2	обратный	50	12	0,03199999	26,2	26,5	2,8	0,38	0,02033
44248	ПЕР-000153	ПТ-Победы 40лет,14 э2	подающий	50	2	0,01693315	67	66,9	2,4	0,35	0,05065
44249	ПЕР-000153	ПТ-Победы 40лет,14 э2	обратный	50	2	0,01693315	38	38,1	2,4	0,35	0,05065
44250	ПЕР-000155	ПЕР-000156	подающий	70	70	0,02382291	63,9	63,7	3,1	0,24	0,00337
44251	ПЕР-000155	ПЕР-000156	обратный	70	70	0,02382291	49,1	49,3	3,1	0,24	0,00337
44252	ПЕР-000156	ПТ-Победы 40лет,6 э10	подающий	50	2	0,01387278	63,7	63,6	3,1	0,45	0,0686
44253	ПЕР-000156	ПТ-Победы 40лет,6 э10	обратный	50	2	0,01387278	49,3	49,4	3,1	0,45	0,0686
44254	ПЕР-000159	ПТ-Ванеева,211 бл.4а	подающий	200	2	0,00004411	75,1	75,1	5	0,04	0,00055
44255	ПЕР-000159	ПТ-Ванеева,211 бл.4а	обратный	200	2	0,00004411	37,9	37,9	5	0,04	0,00055
44256	ПЕР-000162	ОТВ-001903	подающий	100	2	0,00015506	84,1	84	7,6	0,26	0,0045
44257	ПЕР-000162	ОТВ-001903	обратный	100	2	0,00015506	46,9	47	7,6	0,26	0,0045
44258	ПЕР-000163	ОТВ-001907	подающий	100	1	0,00012002	80,8	80,7	33	1,12	0,13051
44259	ПЕР-000163	ОТВ-001907	обратный	100	1	0,00012002	44,2	44,3	33	1,12	0,13051
44260	ПЕР-000165	ВД-003757	подающий	50	20	0,02439016	84,6	81,4	2,7	0,33	0,00898
44261	ПЕР-000165	ВД-003757	обратный	50	20	0,02439016	44,4	41,6	2,7	0,33	0,00898

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44262	ПЕР-000166	ОТВ-001915	подающий	125	1	0,00006107	83,1	83,1	17,8	0,4	0,01941
44263	ПЕР-000166	ОТВ-001915	обратный	125	1	0,00006107	43,9	43,9	17,8	0,4	0,01941
44264	ПЕР-000171	ПТ-Гагар,121	подающий	40	1	0,0266071	80,1	80,1	1,3	0,26	0,04749
44265	ПЕР-000171	ПТ-Гагар,121	обратный	40	1	0,0266071	58,6	58,7	1,3	0,26	0,0475
44266	ПЕР-000172	ТК-210-4-1	подающий	80	13	0,00214256	57,7	211,7	3,7	0,2	0,00225
44267	ПЕР-000172	ТК-210-4-1	обратный	80	13	0,00214256	30,3	184,3	3,7	0,2	0,00225
44268	ПЕР-000173	ОТВ-001938	подающий	100	6	0,00037447	60,3	60,3	11,7	0,42	0,00857
44269	ПЕР-000173	ОТВ-001938	обратный	100	6	0,00037447	29,7	29,7	11,7	0,42	0,00857
44270	ПЕР-000174	ВД-005130	подающий	200	5	0,00001097	68,2	68,1	64	0,54	0,009
44271	ПЕР-000174	ВД-005130	обратный	200	5	0,00001097	24,8	24,9	64	0,54	0,009
44272	ПЕР-000178	ПТ-Гагар.пр,104 э2	подающий	50	5	0,02244048	52	51,7	3,7	0,53	0,06094
44273	ПЕР-000178	ПТ-Гагар.пр,104 э2	обратный	50	5	0,02244048	34	34,3	3,7	0,53	0,06094
44274	ПЕР-000179	УТ-210-10	подающий	200	152	0,00016041	75,1	73,7	91,3	0,76	0,00879
44275	ПЕР-000179	УТ-210-10	обратный	200	152	0,00016041	40,9	42,3	91,3	0,76	0,00879
44276	ПЕР-000180	ПТ-Батум,5б э2	подающий	65	2	0,00425496	66	66	1,3	0,1	0,00365
44277	ПЕР-000180	ПТ-Батум,5б э2	обратный	65	2	0,00425496	38	38	1,3	0,1	0,00365
44278	ПЕР-000183	ОТВ-002000	подающий	65	4	0,00179823	76,1	76	4	0,3	0,0073
44279	ПЕР-000183	ОТВ-002000	обратный	65	4	0,00179823	47,9	48	4	0,3	0,0073
44280	ПЕР-000185	ПТ-Ванеева,229_н1	подающий	50	2	0,03241042	70	69,9	2,5	0,34	0,0993
44281	ПЕР-000185	ПТ-Ванеева,229_н1	обратный	50	2	0,03241042	36	36,2	2,5	0,34	0,0993
44282	ПЕР-000186	ПТ-Ванеева,229_н7	подающий	50	5	0,03508229	70,1	69,9	2,5	0,34	0,04304
44283	ПЕР-000186	ПТ-Ванеева,229_н7	обратный	50	5	0,03508229	35,9	36,2	2,5	0,34	0,04304
44284	ПЕР-000187	ОТВ-002033	подающий	70	10	0,00396583	77,1	76,9	6,6	0,5	0,01723
44285	ПЕР-000187	ОТВ-002033	обратный	70	10	0,00396583	50,9	51,1	6,6	0,5	0,01723
44286	ПЕР-000190	ПТ-Гагар,97 общ.№7	подающий	80	3	0,0018727	68,4	68,2	9,5	0,46	0,05643
44287	ПЕР-000190	ПТ-Гагар,97 общ.№7	обратный	80	3	0,0018727	51,6	51,8	9,5	0,46	0,05643
44288	ПЕР-000191	ПТ-Голован,19 э2	подающий	50	3	0,01718875	77,5	77,5	1,9	0,26	0,02083
44289	ПЕР-000191	ПТ-Голован,19 э2	обратный	50	3	0,01718875	35,5	35,5	1,9	0,26	0,02083
44290	ПЕР-000192	ПТ-Гагар,97 инж.фак.	подающий	100	3	0,00075659	58,6	58,6	8,7	0,29	0,0189
44291	ПЕР-000192	ПТ-Гагар,97 инж.фак.	обратный	100	3	0,00075659	31,4	31,4	8,7	0,29	0,0189
44292	ПЕР-000193	ПТ-Гагар.пр,198	подающий	80	3	0,00224093	66	66	4,4	0,24	0,01457
44293	ПЕР-000193	ПТ-Гагар.пр,198	обратный	80	3	0,00224093	30	30	4,4	0,24	0,01457
44294	ПЕР-000194	ПТ-Гагар.178_уч.рез.	подающий	50	15	0,02547344	59,4	59,3	1,4	0,17	0,00321
44295	ПЕР-000194	ПТ-Гагар.178_уч.рез.	обратный	50	15	0,02547344	30,6	30,7	1,4	0,17	0,00321
44296	ПЕР-000195	УТ-207-102к6	подающий	250	14	0,00000361	236,6	59,5	102,5	0,54	0,00271
44297	ПЕР-000195	УТ-207-102к6	обратный	250	14	0,00000361	207,4	30,5	102,5	0,54	0,00271
44298	ПЕР-000196	УТ-207-102к9	подающий	200	15	0,00001168	59,3	59,3	37,8	0,31	0,00111
44299	ПЕР-000196	УТ-207-102к9	обратный	200	15	0,00001168	30,7	30,7	37,8	0,31	0,00111
44300	ПЕР-000197	ТК-211-6-5	подающий	125	22	0,00034786	75	76	15,6	0,36	0,00387
44301	ПЕР-000197	ТК-211-6-5	обратный	125	22	0,00034786	33	34	15,6	0,36	0,00387
44302	ПЕР-000198	УТ-207-102к12	подающий	150	12	0,00005048	59,1	59,1	14,8	0,23	0,00093
44303	ПЕР-000198	УТ-207-102к12	обратный	150	12	0,00005048	30,9	30,9	14,8	0,23	0,00093
44304	ПЕР-000199	ТК-207-102к14	подающий	100	47	0,00165574	59,1	59	7,6	0,26	0,00206
44305	ПЕР-000199	ТК-207-102к14	обратный	100	47	0,00165574	30,9	31	7,6	0,26	0,00206
44306	ПЕР-000200	ПТ-Гагар.178_зд.ГО	подающий	50	14	0,02449262	58,9	58,7	2,6	0,32	0,01206
44307	ПЕР-000200	ПТ-Гагар.178_зд.ГО	обратный	50	14	0,02449262	31,1	31,3	2,6	0,32	0,01206
44308	ПЕР-000201	ОТВ-002094	подающий	80	32	0,00331864	59	58,9	5,4	0,26	0,003
44309	ПЕР-000201	ОТВ-002094	обратный	80	32	0,00331864	31	31,1	5,4	0,26	0,003
44310	ПЕР-000202	ОТВ-002095	подающий	125	9	0,00016496	65,5	65,2	44,6	1	0,03641
44311	ПЕР-000202	ОТВ-002095	обратный	125	9	0,00016496	55	55,3	44,6	1	0,0364
44312	ПЕР-000203	ОТВ-002111	подающий	100	11	0,00058377	62,8	62,7	8,8	0,3	0,00411
44313	ПЕР-000203	ОТВ-002111	обратный	100	11	0,00058377	53,7	53,8	8,8	0,3	0,00412
44314	ПЕР-000206	ПТ-Троп.6_прод	подающий	50	1	0,00973865	67,6	67,6	0,8	0,1	0,00648
44315	ПЕР-000206	ПТ-Троп.6_прод	обратный	50	1	0,00973865	53,3	53,3	0,8	0,1	0,0066
44316	ПЕР-000208	ОТВ-002132	подающий	100	22	0,00108257	66,6	66,5	6,7	0,23	0,0022
44317	ПЕР-000208	ОТВ-002132	обратный	100	22	0,00108257	48,8	48,9	6,7	0,23	0,0022
44318	ПЕР-000210	ПТ-Гагар.111_офис	подающий	40	1	0,00609305	69,8	69,8	0,9	0,17	0,0049
44319	ПЕР-000210	ПТ-Гагар.111_офис	обратный	40	1	0,00609305	46,2	46,3	0,9	0,17	0,00489

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44320	ПЕР-000211	ПТ-Гагар.109_офис	подающий	40	1	0,00982287	70,9	70,9	1	0,19	0,0093
44321	ПЕР-000211	ПТ-Гагар.109_офис	обратный	40	1	0,00982287	51,1	51,1	1	0,19	0,0093
44322	ПЕР-000212	ПТ-Троп.5А	подающий	70	5	0,00370356	75,4	75,3	4,6	0,3	0,01564
44323	ПЕР-000212	ПТ-Троп.5А	обратный	70	5	0,00370356	57	57,1	4,6	0,3	0,01564
44324	ПЕР-000213	ПТ-Троп.3_э2	подающий	80	1	0,00174189	69,3	69,3	3,6	0,17	0,02201
44325	ПЕР-000213	ПТ-Троп.3_э2	обратный	80	1	0,00174189	58,5	58,5	3,6	0,17	0,022
44326	ПЕР-000214	ПТ-Троп.3А_э2	подающий	50	1	0,00973865	71,4	70,3	3,5	0,42	0,11831
44327	ПЕР-000214	ПТ-Троп.3А_э2	обратный	50	1	0,00973865	60,5	59,6	3,5	0,42	0,1183
44328	ПЕР-000215	ПТ-Троп.10_э2	подающий	50	1	0,00973865	69,4	69,2	4,5	0,54	0,19581
44329	ПЕР-000215	ПТ-Троп.10_э2	обратный	50	1	0,00973865	52	52,2	4,5	0,54	0,19591
44330	ПЕР-000216	ОТВ-001872	подающий	300	32	0,00000745	79,8	79,1	324,1	1,19	0,02444
44331	ПЕР-000216	ОТВ-001872	обратный	300	32	0,00000745	35,2	35,9	324,1	1,19	0,02444
44332	ПЕР-000219	ТК-402-2-5	подающий	50	7	0,01019411					
44333	ПЕР-000219	ТК-402-2-5	обратный	50	7	0,01019411					
44334	ПЕР-000220	ТК-402-2-5	подающий	250	7	0,00000437	84,6	84,6	2,7	0,01	0
44335	ПЕР-000220	ТК-402-2-5	обратный	250	7	0,00000437	44,4	44,4	2,7	0,01	0
44336	ПЕР-000221	ПТ-Голован,57 э2	подающий	50	8	0,024946	83,6	83,4	2,1	0,28	0,01326
44337	ПЕР-000221	ПТ-Голован,57 э2	обратный	50	8	0,024946	48,4	48,6	2,1	0,28	0,01326
44338	ПЕР-000222	ПТ-Голован,55 э2	подающий	50	14	0,02478517	84,9	84,8	2	0,24	0,00714
44339	ПЕР-000222	ПТ-Голован,55 э2	обратный	50	14	0,02478517	49,1	49,2	2	0,24	0,00714
44340	ПЕР-000226	ОТВ-002508	подающий	400	18	0,00000136					
44341	ПЕР-000226	ОТВ-002508	обратный	400	18	0,00000136					
44342	ПЕР-000228	УТ-403-5	подающий	300	35	0,00000386					
44343	ПЕР-000228	УТ-403-5	обратный	300	35	0,00000386					
44344	ПЕР-000231	ОТВ-002302	подающий	150	62	0,00037558					
44345	ПЕР-000231	ОТВ-002302	обратный	150	62	0,00037558					
44346	ПЕР-000232	ПТ-Бекет.13_лит. П	подающий	50	8	0,0319955					
44347	ПЕР-000232	ПТ-Бекет.13_лит. П	обратный	50	8	0,0319955					
44348	ПЕР-000234	ПТ-Жукова,24 прист ГВС	подающий	40	40	0,2489307	39,3	221,3	0,2	0,04	0,00026
44349	ПЕР-000234	ПТ-Жукова,24 прист ГВС	обратный	40	40	0,2489307	32,9	214,9	0	0	0
44350	ПЕР-000235	ТК-211-4-7-2	подающий	50	3	0,00710726	53,3	53,2	1,2	0,16	0,0034
44351	ПЕР-000235	ТК-211-4-7-2	обратный	32	3	0,09080169	42	42	0	0	0
44352	ПЕР-000237	ПТ-Воен.Ком,9 с/н	подающий	50	1	0,00973865	79,8	79,8	0,3	0,04	0,00119
44353	ПЕР-000237	ПТ-Воен.Ком,9 с/н	обратный	50	1	0,00973865	50,2	50,2	0,3	0,04	0,0012
44354	ПЕР-000239	ОТВ-002382	подающий	100	1	0,00010492	49,7	49,6	34,2	1,23	0,12239
44355	ПЕР-000239	ОТВ-002382	обратный	100	1	0,00010492	32,3	32,4	34,2	1,23	0,12239
44356	ПЕР-000242	ОТВ-002412	подающий	80	4	0,0006734	58,1	58	12,4	0,61	0,026
44357	ПЕР-000242	ОТВ-002412	обратный	80	4	0,0006734	13,9	14	12,4	0,61	0,026
44358	ПЕР-000257	ПТ-Клим,3,Н.Пахом,54	подающий	50	80	0,1027977	54,9	54,6	1,7	0,2	0,0037
44359	ПЕР-000257	ПТ-Клим,3,Н.Пахом,54	обратный	50	80	0,1027977	38,1	38,4	1,7	0,2	0,0037
44360	ПЕР-000260	УТ-212-8н	подающий	150	70	0,00038	69,6	67,2	30,2	0,44	0,00495
44361	ПЕР-000260	УТ-212-8н	обратный	100	70	0,00038	51	49	7,6	0,11	0,00031
44362	ПЕР-000262	ОТВ-002542	подающий	80	30	0,00434975	75,7	77,3	10	0,52	0,01448
44363	ПЕР-000262	ОТВ-002542	обратный	80	30	0,00434975	53,3	55,7	10	0,52	0,01448
44364	ПЕР-000263	ТК-217-3-6	подающий	150	16	0,00009825	44,4	44,4	23,6	0,38	0,00342
44365	ПЕР-000263	ТК-217-3-6	обратный	150	16	0,00009825	28,6	28,6	23,6	0,38	0,00342
44366	ПЕР-000264	УТ-611-0	подающий	150	2	0,00005535	41,4	41,4	4,3	0,07	0,0005
44367	ПЕР-000264	УТ-611-0	обратный	150	2	0,00005535	22,6	22,6	4,3	0,07	0,0005
44368	ПЕР-000268	ПТ-Звезд,24	подающий	80	60	0,00968263	47,9	48,1	8,9	0,47	0,01273
44369	ПЕР-000268	ПТ-Звезд,24	обратный	80	60	0,00968263	30,1	31,9	8,9	0,47	0,01273
44370	ПЕР-000277	ПТ-Родн.63	подающий	50	1	0,01295493	41,4	41,2	3,9	0,54	0,2011
44371	ПЕР-000277	ПТ-Родн.63	обратный	50	1	0,01295493	24,6	24,8	3,9	0,54	0,20109
44372	ПЕР-000280	ПЕР-000281	подающий	150	10	0,00007101	168	40	4,9	0,08	0,00018
44373	ПЕР-000280	ПЕР-000281	обратный	150	10	0,00007101	150	22	4,9	0,08	0,00018
44374	ПЕР-000281	ПЕР-000282	подающий	125	2	0,00003528	40	40	4,9	0,11	0,0004
44375	ПЕР-000281	ПЕР-000282	обратный	125	2	0,00003528	22	22	4,9	0,11	0,0004
44376	ПЕР-000282	ПТ-Звен.пер,8а	подающий	80	12	0,0027849	40	39,9	4,9	0,24	0,00566
44377	ПЕР-000282	ПТ-Звен.пер,8а	обратный	80	12	0,0027849	22	22,1	4,9	0,24	0,00566

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44378	ПЕР-000283	ШО-000383	подающий	150	9	0,00009147	56,3	56,3	30	0,48	0,00915
44379	ПЕР-000283	ШО-000383	обратный	150	9	0,00009147	31,7	31,7	30	0,48	0,00915
44380	ПЕР-000284	ТК-522-6	подающий	200	19	0,00001742	49,6	48,4	104,6	0,85	0,01002
44381	ПЕР-000284	ТК-522-6	обратный	200	19	0,00001742	32,4	31,6	104,6	0,85	0,01002
44382	ПЕР-000285	ПТ-М.Горьк.61	подающий	50	3	0,01199831	49,3	48,2	9,8	1,17	0,381
44383	ПЕР-000285	ПТ-М.Горьк.61	обратный	50	3	0,01199831	36,7	37,8	9,8	1,17	0,381
44384	ПЕР-000286	ПТ-Б.Покр.93	подающий	80	5	0,00188587	44,4	43,9	17,4	0,85	0,11404
44385	ПЕР-000286	ПТ-Б.Покр.93	обратный	80	5	0,00188587	29,6	30,1	17,4	0,85	0,11404
44386	ПЕР-000302	ПТ-Литер,17	подающий	100	65	0,0039505	53,8	53,3	11,5	0,41	0,00808
44387	ПЕР-000302	ПТ-Литер,17	обратный	100	65	0,0039505	28,2	28,7	11,5	0,41	0,00808
44388	ПЕР-000303	ТК-026-107	подающий	700	5	0,00000003	71,6	71,6	479,6	0,35	0,00146
44389	ПЕР-000303	ТК-026-107	обратный	700	5	0,00000003	41,4	41,4	479,6	0,35	0,00148
44390	ПЕР-000304	ОТВ-002738	подающий	100	2	0,00020983	53,5	53,4	11,9	0,43	0,01485
44391	ПЕР-000304	ОТВ-002738	обратный	100	2	0,00020983	38,5	38,6	11,9	0,43	0,01485
44392	ПЕР-000307	ПТ-Мещ б-р,3к1 э1	подающий	70	1	0,00413251	72,3	72,2	4,5	0,33	0,08509
44393	ПЕР-000307	ПТ-Мещ б-р,3к1 э1	обратный	70	1	0,00413251	43,7	43,8	4,5	0,33	0,0852
44394	ПЕР-000308	ОТВ-002789	подающий	125	22	0,00037398	37,8	37,7	19,1	0,44	0,0062
44395	ПЕР-000308	ОТВ-002789	обратный	125	22	0,00037398	29,2	29,3	19,1	0,44	0,0062
44396	ПЕР-000310	ПТ-Белин,100	подающий	80	2	0,00160141	37,4	37,2	10,8	0,53	0,0941
44397	ПЕР-000310	ПТ-Белин,100	обратный	80	2	0,00160141	28,6	28,8	10,8	0,53	0,0941
44398	ПЕР-000311	ПТ-Белин,102	подающий	80	3	0,00193152	38,7	38,4	11,9	0,58	0,0916
44399	ПЕР-000311	ПТ-Белин,102	обратный	80	3	0,00193152	29,3	29,6	11,9	0,58	0,0916
44400	ПЕР-000312	ПТ-Ванеева,3	подающий	80	2	0,00183671	43,4	43,4	6,3	0,31	0,0367
44401	ПЕР-000312	ПТ-Ванеева,3	обратный	80	2	0,00183671	34,6	34,6	6,3	0,31	0,0367
44402	ПЕР-000319	ВД-005302	подающий	100	12	0,00062143	38,7	38,5	20,2	0,73	0,02122
44403	ПЕР-000319	ВД-005302	обратный	100	12	0,00062143	27,3	27,5	20,2	0,73	0,02122
44404	ПЕР-000323	ОТВ-002847	подающий	125	30	0,00044587	50,3	49,8	33,8	0,78	0,01694
44405	ПЕР-000323	ОТВ-002847	обратный	125	30	0,00044587	41,7	42,2	33,8	0,78	0,01694
44406	ПЕР-000326	ВД-005174	подающий	80	17	0,00279971	43,6	45,5	6	0,33	0,00588
44407	ПЕР-000326	ВД-005174	обратный	80	17	0,00279971	37,4	39,5	6	0,33	0,00588
44408	ПЕР-000328	ПТ-Семаш,22 корпус№2	подающий	80	50	0,00650567	30,5	38,3	6,2	0,3	0,00507
44409	ПЕР-000328	ПТ-Семаш,22 корпус№2	обратный	80	50	0,00650567	17,5	25,7	6,2	0,3	0,00507
44410	ПЕР-000329	ПТ-Семаш,22 адм.зд.	подающий	40	15	0,08766586	25,9	25,9	0	0	0
44411	ПЕР-000329	ПТ-Семаш,22 адм.зд.	обратный	40	15	0,08766586	14,1	14,1	0	0	0
44412	ПЕР-000330	ОТВ-002898	подающий	100	14	0,00070436	51,4	51,4	6,8	0,23	0,00232
44413	ПЕР-000330	ОТВ-002898	обратный	70	14	0,0041902	37,8	37,9	1,2	0,08	0,00046
44414	ПЕР-000331	ВДГ-005172	подающий	70	17	0,00792194	34,2	36	5,1	0,38	0,01195
44415	ПЕР-000331	ВДГ-005172	обратный	50	17	0,00792194	34,5	36,5	1,1	0,08	0,00056
44416	ПЕР-000332	ОТВ-002941	подающий	125	3	0,00006612	72,5	72,5	11,4	0,27	0,0029
44417	ПЕР-000332	ОТВ-002941	обратный	125	3	0,00006612	43,5	43,5	11,4	0,27	0,00287
44418	ПЕР-000334	ПТ-пер.Тург.2а	подающий	80	5	0,00257466	55,7	55,7	2,9	0,16	0,00428
44419	ПЕР-000334	ПТ-пер.Тург.2а	обратный	80	5	0,00257466	23,3	23,3	2,9	0,16	0,00428
44420	ПЕР-000335	ПТ-Июл.дней,3/1	подающий	80	5	0,00264872	55,8	55,8	3,8	0,21	0,00766
44421	ПЕР-000335	ПТ-Июл.дней,3/1	обратный	80	5	0,00264872	23,2	23,2	3,8	0,21	0,00766
44422	ПЕР-000336	ОТВ-002981	подающий	200	77	0,00007927	55,7	55,2	74,5	0,62	0,00571
44423	ПЕР-000336	ОТВ-002981	обратный	200	77	0,00007927	20,3	20,8	74,5	0,62	0,00571
44424	ПЕР-000340	ПЕР-000341	подающий	100	12	0,00094345	75,4	75,4	5,7	0,21	0,00257
44425	ПЕР-000340	ПЕР-000341	обратный	100	12	0,00094345	42,8	42,8	5,7	0,21	0,00257
44426	ПЕР-000341	ОТВ-007855	подающий	80	26	0,00508545	75,4	75,2	5,7	0,31	0,00639
44427	ПЕР-000341	ОТВ-007855	обратный	80	26	0,00508545	42,8	43	5,7	0,31	0,00639
44428	ПЕР-000342	ОТВ-003017	подающий	80	10	0,00112466	68	67,9	10,6	0,51	0,01252
44429	ПЕР-000342	ОТВ-003017	обратный	80	10	0,00112466	49	49,1	10,6	0,51	0,01252
44430	ПЕР-000343	ОТВ-003019	подающий	80	6	0,00074539	68,2	68,1	6,5	0,32	0,0053
44431	ПЕР-000343	ОТВ-003019	обратный	80	6	0,00074539	48,8	48,9	6,5	0,32	0,0053
44432	ПЕР-000352	ВД-001367	подающий	100	18	0,00086838	57,4	56,3	9,1	0,33	0,00399
44433	ПЕР-000352	ВД-001367	обратный	100	18	0,00086838	20,6	19,7	9,1	0,33	0,00399
44434	ПЕР-000358	ОТВ-003066	подающий	80	23	0,00357874	72,3	72,2	6,9	0,38	0,00741
44435	ПЕР-000358	ОТВ-003066	обратный	80	23	0,00357874	45,5	45,6	6,9	0,38	0,00741

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44436	ПЕР-000359	ПТ-Чаад,6а э2	подающий	50	1	0,01509738	58,7	58,5	3,6	0,52	0,19829
44437	ПЕР-000359	ПТ-Чаад,6а э2	обратный	50	1	0,01509738	19,3	19,5	3,6	0,52	0,1983
44438	ПЕР-000361	ПЕР-000362	подающий	100	19	0,00134502	76,5	76,2	16	0,57	0,01806
44439	ПЕР-000361	ПЕР-000362	обратный	100	19	0,00134502	41,6	41,8	13,8	0,5	0,01355
44440	ПЕР-000362	ОТВ-003109	подающий	70	1	0,0006804	76,2	76	16	1,17	0,17361
44441	ПЕР-000362	ОТВ-003109	обратный	70	1	0,0006804	41,8	42	13,8	1,01	0,1301
44442	ПЕР-000363	ОТВ-003133	подающий	70	16	0,0037251	72,9	72,7	7,7	0,51	0,01389
44443	ПЕР-000363	ОТВ-003133	обратный	70	16	0,0037251	44,1	44,3	7,7	0,51	0,01389
44444	ПЕР-000364	ПТ-Чаад,2	подающий	50	11	0,03549539	58,8	58,6	2,4	0,34	0,01845
44445	ПЕР-000364	ПТ-Чаад,2	обратный	50	11	0,03549539	19,2	19,4	2,4	0,34	0,01845
44446	ПЕР-000369	ПТ-Чаад,5в	подающий	40	2	0,05587763	58,9	58,9	0,6	0,14	0,0101
44447	ПЕР-000369	ПТ-Чаад,5в	обратный	40	2	0,05587763	19,1	19,1	0,6	0,14	0,0101
44448	ПЕР-000370	ПЕР-000371	подающий	200	98	0,00009616	62	61,9	18,7	0,16	0,00034
44449	ПЕР-000370	ПЕР-000371	обратный	200	98	0,00009616	20	20,1	18,7	0,16	0,00034
44450	ПЕР-000371	УТ-028-1-1	подающий	250	8	0,00000476	61,9	61,9	18,7	0,1	0,00021
44451	ПЕР-000371	УТ-028-1-1	обратный	250	8	0,00000476	20,1	20,1	18,7	0,1	0,00021
44452	ПЕР-000374	ОТВ-003218	подающий	150	70	0,00041291	75,7	76,6	18	0,29	0,0019
44453	ПЕР-000374	ОТВ-003218	обратный	150	70	0,00041291	43,3	44,4	18	0,29	0,0019
44454	ПЕР-000375	ПЕР-000376	подающий	40	2	0,02005004	61,8	61,8	1	0,24	0,01005
44455	ПЕР-000375	ПЕР-000376	обратный	40	2	0,02005004	20,2	20,2	1	0,24	0,01005
44456	ПЕР-000376	ПТ-Чаад,10к	подающий	25	1	0,2515295	61,8	61,6	1	0,53	0,25251
44457	ПЕР-000376	ПТ-Чаад,10к	обратный	25	1	0,2515295	20,2	20,4	1	0,53	0,2525
44458	ПЕР-000377	ОТВ-003236	подающий	100	3	0,00018724	57	57	6,5	0,23	0,00267
44459	ПЕР-000377	ОТВ-003236	обратный	100	3	0,00018724	31	31	6,5	0,23	0,00267
44460	ПЕР-000379	ПТ-пр.Союз,1 э2	подающий	80	3	0,00175505	75,3	75,2	4,1	0,2	0,00963
44461	ПЕР-000379	ПТ-пр.Союз,1 э2	обратный	80	3	0,00175505	41,7	41,8	4,1	0,2	0,00963
44462	ПЕР-000380	ПТ-Чаад,40а гараж	подающий	70	45	0,01883071	55,6	56,6	0	0	0
44463	ПЕР-000380	ПТ-Чаад,40а гараж	обратный	70	45	0,01883071	20,4	21,4	0	0	0
44464	ПЕР-000381	ПЕР-000382	подающий	50	1	0,0028559	54,3	54	10,5	1,51	0,3178
44465	ПЕР-000381	ПЕР-000382	обратный	50	1	0,0028559	23,7	24	10,5	1,51	0,3178
44466	ПЕР-000382	ПТ-Ярош,7а э2	подающий	100	1	0,00087001	54	53,9	10,5	0,38	0,09679
44467	ПЕР-000382	ПТ-Ярош,7а э2	обратный	100	1	0,00087001	24	24,1	10,5	0,38	0,0968
44468	ПЕР-000383	ПТ-Ярош,7а прач	подающий	40	50	0,4047921	133,3	53,2	1,7	0,4	0,02367
44469	ПЕР-000383	ПТ-Ярош,7а прач	обратный	40	50	0,4047921	102,7	24,8	1,7	0,4	0,02367
44470	ПЕР-000395	ЦТП-ул.Федосеен,89а	подающий	100	5	0,00033331	49,3	48,6	44,6	1,6	0,1329
44471	ПЕР-000395	ЦТП-ул.Федосеен,89а	обратный	100	5	0,00033331	38,7	39,4	44,6	1,6	0,1329
44472	ПЕР-000396	ПТ-Культ,8 э5	подающий	100	20	0,00181143	62,7	62,7	3	0,11	0,0008
44473	ПЕР-000396	ПТ-Культ,8 э5	обратный	100	20	0,00181143	35,3	35,3	3	0,11	0,0008
44474	ПЕР-000399	УТ-621-10-1-2	подающий	100	45	0,00207532	60,7	60,5	8,7	0,31	0,00352
44475	ПЕР-000399	УТ-621-10-1-2	обратный	100	45	0,00207532	33,3	33,5	8,7	0,31	0,00352
44476	ПЕР-000402	ТК-400-336-1	подающий	250	141	0,00006857	90,6	90,1	148,6	0,78	0,01074
44477	ПЕР-000402	ТК-400-336-1	обратный	250	141	0,00006857	53,4	55,9	148,6	0,78	0,01074
44478	ПЕР-000403	ПТ-Героев пр,52	подающий	80	3	0,00219751	40,6	40,5	7	0,37	0,03547
44479	ПЕР-000403	ПТ-Героев пр,52	обратный	80	3	0,00219751	25,4	25,5	7	0,37	0,03547
44480	ПЕР-000404	ОТВ-003396	подающий	125	78	0,00132485	51,5	50,4	28,7	0,66	0,01397
44481	ПЕР-000404	ОТВ-003396	обратный	100	78	0,00431874	38	38,1	2,8	0,1	0,00045
44482	ПЕР-000405	ВДГ-006737	подающий	100	67	0,00364511	49,2	49,9	9,3	0,33	0,00471
44483	ПЕР-000405	ВДГ-006737	обратный	80	67	0,01060687	38,1	39,1	1	0,05	0,00016
44484	ПЕР-000407	РД-ЦТП-312	подающий	400	129,5	0,00000659	86,8	86,3	273	0,58	0,00379
44485	ПЕР-000407	РД-ЦТП-312	обратный	400	129,5	0,00000659	43,6	44	256,4	0,54	0,00335
44486	ПЕР-000411	ВД-008192	подающий	100	11	0,00058027	60,6	60,6	9,9	0,36	0,00518
44487	ПЕР-000411	ВД-008192	обратный	100	11	0,00058027	39,4	39,4	9,9	0,36	0,00518
44488	ПЕР-000412	ОТВ-003357	подающий	80	2	0,0006659	77,1	76,9	16,1	0,86	0,08649
44489	ПЕР-000412	ОТВ-003357	обратный	80	2	0,0006659	49,9	50,1	16,1	0,86	0,0865
44490	ПЕР-000413	ТК-030-324	подающий	500	162	0,00000215	84	84,1	237,5	0,32	0,00075
44491	ПЕР-000413	ТК-030-324	обратный	500	162	0,00000215	42,7	42,5	236,3	0,32	0,00074
44492	ПЕР-000414	ПАВ-030-2	подающий	800	13	0,00000007	87,1	87,1	1027,3	0,57	0,00556
44493	ПЕР-000414	ПАВ-030-2	обратный	800	13	0,00000007	33,7	33,7	984,6	0,55	0,00511

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44494	ПЕР-000415	ПТ-Березов,4	подающий	80	20	0,00454372	39,1	38,9	7,7	0,41	0,01341
44495	ПЕР-000415	ПТ-Березов,4	обратный	80	20	0,00454372	26,9	27,1	7,7	0,41	0,01341
44496	ПЕР-000418	ПТ-Испол,14 э1	подающий	50	5	0,02189379	65,9	65,7	3,1	0,43	0,04234
44497	ПЕР-000418	ПТ-Испол,14 э1	обратный	50	5	0,02189379	39,1	39,3	3,1	0,43	0,04234
44498	ПЕР-000419	ПТ-Испол,14 э5	подающий	50	2	0,01695671	66	65,8	3,2	0,44	0,08445
44499	ПЕР-000419	ПТ-Испол,14 э5	обратный	50	2	0,01695671	39	39,2	3,2	0,44	0,08445
44500	ПЕР-000420	ПТ-Испол,5 маг.	подающий	50	35	0,08006409	62,2	62,2	0,8	0,12	0,00147
44501	ПЕР-000420	ПТ-Испол,5 маг.	обратный	50	35	0,08006409	40,8	40,8	0,8	0,12	0,00147
44502	ПЕР-000423	ПЕР-000424	подающий	125	26	0,00035935	51,3	51,1	26,8	0,6	0,00994
44503	ПЕР-000423	ПЕР-000424	обратный	125	26	0,00035935	32,7	32,9	26,8	0,6	0,00994
44504	ПЕР-000424	ОТВ-003627	подающий	100	17	0,00073739	51,1	50,6	26,8	0,91	0,03119
44505	ПЕР-000424	ОТВ-003627	обратный	100	17	0,00073739	32,9	33,4	26,8	0,91	0,03119
44506	ПЕР-000425	ПТ-Л.Толс,7 э3	подающий	80	3	0,00253715	64,7	64,6	6,4	0,35	0,03413
44507	ПЕР-000425	ПТ-Л.Толс,7 э3	обратный	80	3	0,00253715	40,3	40,4	6,4	0,35	0,03413
44508	ПЕР-000426	ПТ-Культ,5 э2	подающий	80	4	0,00266699	65,1	65	4	0,22	0,01075
44509	ПЕР-000426	ПТ-Культ,5 э2	обратный	80	4	0,00266699	39,9	40	4	0,22	0,01075
44510	ПЕР-000427	ПТ-Культ,3 э7	подающий	100	4	0,00124852	64	64	4	0,14	0,0049
44511	ПЕР-000427	ПТ-Культ,3 э7	обратный	100	4	0,00124852	39	39	4	0,14	0,0049
44512	ПЕР-000428	ОТВ-003579	подающий	300	22	0,00000438	65,7	65,3	305,6	1,13	0,01857
44513	ПЕР-000428	ОТВ-003579	обратный	300	22	0,00000438	35,3	35,7	305,6	1,13	0,01857
44514	ПЕР-000431	ПТ-Макар,4/1 э4	подающий	80	2	0,00193507	79,1	79,1	2	0,11	0,00391
44515	ПЕР-000431	ПТ-Макар,4/1 э4	обратный	80	2	0,00193507	49,9	49,9	2	0,11	0,0039
44516	ПЕР-000432	ПТ-Давыд,22 хоз/бл	подающий	32	1	0,02797256	130,5	52,5	0,6	0,2	0,00909
44517	ПЕР-000432	ПТ-Давыд,22 хоз/бл	обратный	32	1	0,02797256	121,5	43,5	0,6	0,2	0,0091
44518	ПЕР-000434	ОТВ-003761	подающий	125	1	0,0000906	41,6	41,6	5	0,11	0,0022
44519	ПЕР-000434	ОТВ-003761	обратный	125	1	0,0000906	22,4	22,4	5	0,11	0,0022
44520	ПЕР-000435	ОТВ-003764	подающий	250	1	0,00000307	60	59,9	199,4	1,07	0,1224
44521	ПЕР-000435	ОТВ-003764	обратный	250	1	0,00000307	32,3	32,3	111,7	0,6	0,0384
44522	ПЕР-000438	ПТ-Мечн,69 э3	подающий	80	5	0,00244035	56,2	53,2	5	0,27	0,01242
44523	ПЕР-000438	ПТ-Мечн,69 э3	обратный	80	5	0,00244035	43,8	40,8	5	0,27	0,01242
44524	ПЕР-000439	ПТ-Мечн,81 э4	подающий	50	7	0,02611204	53,8	53,6	2,6	0,37	0,02457
44525	ПЕР-000439	ПТ-Мечн,81 э4	обратный	50	7	0,02611204	42,2	42,4	2,6	0,37	0,02457
44526	ПЕР-000440	ПТ-Кораб,5 парик	подающий	50	4	0,01384555	53,6	53,5	0,9	0,11	0,00295
44527	ПЕР-000440	ПТ-Кораб,5 парик	обратный	50	4	0,01384555	33,8	33,8	0,9	0,11	0,00295
44528	ПЕР-000441	ВД-001710	подающий	70	40	0,01361309	60,1	59,9	3,9	0,3	0,00524
44529	ПЕР-000441	ВД-001710	обратный	70	40	0,01361309	39,9	40,1	3,9	0,3	0,00524
44530	ПЕР-000442	ОТВ-003837	подающий	80	30	0,00406571	60,5	60,2	7,8	0,42	0,00833
44531	ПЕР-000442	ОТВ-003837	обратный	80	30	0,00406571	39,5	39,8	7,8	0,42	0,00833
44532	ПЕР-000443	ПТ-Троп.6_ГВС	подающий	80	30	0,00521958	62,7	62,1	9,9	0,48	0,01694
44533	ПЕР-000443	ПТ-Троп.6_ГВС	обратный	70	30	0,01130701	48,9	48,9	0	0	0
44534	ПЕР-000444	ПТ-Черн,23	подающий	70	45	0,01883071	58,8	58,5	3,5	0,26	0,00504
44535	ПЕР-000444	ПТ-Черн,23	обратный	70	45	0,01883071	41,2	41,5	3,5	0,26	0,00504
44536	ПЕР-000445	ПТ-Панфил,9	подающий	70	3	0,00515577	63,2	61,1	5,1	0,39	0,0455
44537	ПЕР-000445	ПТ-Панфил,9	обратный	70	3	0,00515577	36,8	34,9	5,1	0,39	0,0455
44538	ПЕР-000446	ПТ-Барен.4	подающий	80	65	0,00802207	58,8	58,5	6	0,29	0,00445
44539	ПЕР-000446	ПТ-Барен.4	обратный	80	65	0,00802207	35,2	35,5	6	0,29	0,00445
44540	ПЕР-000447	ОТВ-003926	подающий	125	21	0,000327	61	60,6	33,2	0,74	0,01719
44541	ПЕР-000447	ОТВ-003926	обратный	125	21	0,000327	33	33,4	33,2	0,74	0,01719
44542	ПЕР-000448	ПТ-Движен,6	подающий	70	25	0,00874018	38,1	38	3,8	0,25	0,00494
44543	ПЕР-000448	ПТ-Движен,6	обратный	70	25	0,00874018	25,9	26	3,8	0,25	0,00494
44544	ПЕР-000449	УТ-118-6	подающий	150	40	0,00020173	38,7	38,6	26,3	0,41	0,00349
44545	ПЕР-000449	УТ-118-6	обратный	150	40	0,00020173	25,3	25,4	26,3	0,41	0,00349
44546	ПЕР-000450	ПТ-Путейская,7	подающий	100	22	0,00162072	38,5	37,4	8,1	0,27	0,0048
44547	ПЕР-000450	ПТ-Путейская,7	обратный	100	22	0,00162072	25,5	24,6	8,1	0,27	0,0048
44548	ПЕР-000453	ПТ-Гер.Косм,12	подающий	70	30	0,0130226	56,2	56	4	0,3	0,0068
44549	ПЕР-000453	ПТ-Гер.Косм,12	обратный	70	30	0,0130226	33,8	34	4	0,3	0,0068
44550	ПЕР-000455	ПТ-Гер.Косм,47	подающий	80	1	0,00195467	56,7	56,6	2,4	0,13	0,01131
44551	ПЕР-000455	ПТ-Гер.Косм,47	обратный	80	1	0,00195467	37,3	37,4	2,4	0,13	0,0113

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44552	ПЕР-000456	ПТ-Кораб,25 э3	подающий	80	1	0,00195467	55,8	55,7	3,7	0,2	0,0263
44553	ПЕР-000456	ПТ-Кораб,25 э3	обратный	80	1	0,00195467	38,2	38,3	3,7	0,2	0,0263
44554	ПЕР-000457	УТ-028-1-5-2	подающий	70	40	0,01305053	61,9	61,9	1,2	0,09	0,00049
44555	ПЕР-000457	УТ-028-1-5-2	обратный	70	40	0,01305053	20,1	20,1	1,2	0,09	0,00049
44556	ПЕР-000458	ПТ-Кораб,40 э3	подающий	70	7	0,00584201	59,3	59,2	2,9	0,22	0,007
44557	ПЕР-000458	ПТ-Кораб,40 э3	обратный	70	7	0,00584201	36,7	36,8	2,9	0,22	0,007
44558	ПЕР-000460	ПТ-Путейск.25а	подающий	70	18	0,00904393	51,7	51,5	4,7	0,34	0,01104
44559	ПЕР-000460	ПТ-Путейск.25а	обратный	70	18	0,00904393	33,3	33,5	4,7	0,34	0,01104
44560	ПЕР-000462	ПЕР-000463	подающий	100	2	0,0001142	49,9	49,7	39	1,4	0,0867
44561	ПЕР-000462	ПЕР-000463	обратный	100	2	0,0001142	33,1	33,3	39	1,4	0,0867
44562	ПЕР-000463	ВД-004928	подающий	125	64	0,00100772	49,7	48,2	39	0,91	0,0239
44563	ПЕР-000463	ВД-004928	обратный	125	64	0,00100772	33,3	34,8	39	0,91	0,0239
44564	ПЕР-000464	ОТВ-004038	подающий	150	2	0,0000142	31,8	31,8	31,6	0,49	0,00705
44565	ПЕР-000464	ОТВ-004038	обратный	150	2	0,0000142	11,2	11,2	31,6	0,49	0,00705
44566	ПЕР-000465	ВД-007938	подающий	150	10	0,00006028	31,6	31,6	24,8	0,4	0,00371
44567	ПЕР-000465	ВД-007938	обратный	150	10	0,00006028	11,4	11,4	24,8	0,4	0,00371
44568	ПЕР-000468	ПТ-Кран,21	подающий	70	27	0,0087441	31,4	30,2	4,2	0,28	0,0056
44569	ПЕР-000468	ПТ-Кран,21	обратный	70	27	0,0087441	11,6	10,8	4,2	0,28	0,0056
44570	ПЕР-000469	ПТ-Светлояр.40_э4	подающий	80	10	0,00235996	59	58,9	2,6	0,13	0,00161
44571	ПЕР-000469	ПТ-Светлояр.40_э4	обратный	80	10	0,00235996	36	36,1	2,6	0,13	0,00161
44572	ПЕР-000470	ОТВ-004053	подающий	100	13	0,00065386	62,9	62,8	13	0,44	0,00852
44573	ПЕР-000470	ОТВ-004053	обратный	100	13	0,00065386	36,1	36,2	13	0,44	0,00852
44574	ПЕР-000472	ОТВ-004077	подающий	150	90	0,00045095	56,7	56,3	30,5	0,47	0,00467
44575	ПЕР-000472	ОТВ-004077	обратный	150	90	0,00045095	43,7	44,1	30,5	0,47	0,00467
44576	ПЕР-000474	ТК-619-10	подающий	200	25	0,00002577	50,6	50,5	39	0,32	0,00157
44577	ПЕР-000474	ТК-619-10	обратный	200	25	0,00002577	34,4	34,5	39	0,32	0,00157
44578	ПЕР-000477	УТ-105-3-2	подающий	80	35	0,00491464	49,2	48,9	6,7	0,37	0,00638
44579	ПЕР-000477	УТ-105-3-2	обратный	80	35	0,00491464	25,8	26,1	6,7	0,37	0,00638
44580	ПЕР-000479	УТ-124-1-5-2	подающий	150	45	0,00025186	67,4	66,5	57,2	0,92	0,01833
44581	ПЕР-000479	УТ-124-1-5-2	обратный	150	45	0,00025186	22,6	23,5	57,2	0,92	0,01833
44582	ПЕР-000481	УТ-124-3-4-1	подающий	70	25	0,00800984	65,9	65,5	7,1	0,52	0,01632
44583	ПЕР-000481	УТ-124-3-4-1	обратный	70	25	0,00800984	24,1	24,5	7,1	0,52	0,01632
44584	ПЕР-000482	ПЕР-000483	подающий	100	1	0,00010492					
44585	ПЕР-000482	ПЕР-000483	обратный	100	1	0,00010492					
44586	ПЕР-000483	ПТ-Вязник,26 склад №1	подающий	50	2	0,01601427					
44587	ПЕР-000483	ПТ-Вязник,26 склад №1	обратный	50	2	0,01601427					
44588	ПЕР-000486	ПТ-Горох,20	подающий	50	15	0,03787951	57,8	55,8	7,2	1	0,13237
44589	ПЕР-000486	ПТ-Горох,20	обратный	50	15	0,03787951	32,2	34,2	7,2	1	0,13237
44590	ПЕР-000487	ОТВ-008090	подающий	125	50	0,00079534	84,1	160,3	33	0,76	0,01728
44591	ПЕР-000487	ОТВ-008090	обратный	125	50	0,00079534	43,9	121,7	33	0,76	0,01728
44592	ПЕР-000488	ПТ-Тихор,11	подающий	70	38	0,01692659	82,8	82,5	4,6	0,34	0,00933
44593	ПЕР-000488	ПТ-Тихор,11	обратный	70	38	0,01692659	45,2	45,5	4,6	0,34	0,00933
44594	ПЕР-000489	ПТ-Совн,42, Совет,18	подающий	80	21	0,00517047	60,7	60,6	4,3	0,24	0,00463
44595	ПЕР-000489	ПТ-Совн,42, Совет,18	обратный	80	21	0,00517047	44,3	44,4	4,3	0,24	0,00463
44596	ПЕР-000491	ТК-100-8	подающий	125	165	0,0022303	72,1	69,4	34,8	0,8	0,01641
44597	ПЕР-000491	ТК-100-8	обратный	125	165	0,0022303	55,9	58,6	34,8	0,8	0,01641
44598	ПЕР-000496	ПЕР-000851	подающий	350	180	0,00001121	63,7	61,6	92,2	0,26	0,00053
44599	ПЕР-000496	ПЕР-000851	обратный	350	180	0,00001121	39,3	37,4	92,2	0,26	0,00053
44600	ПЕР-000497	ПТ-Тепл,9 В5	подающий	50	0,5	0,01307452	46,3	46	4,4	0,61	0,5082
44601	ПЕР-000497	ПТ-Тепл,9 В5	обратный	50	0,5	0,00365016	28,7	28,8	4,4	0,61	0,1418
44602	ПЕР-000498	ПТ-Тепл,4 В3	подающий	50	8	0,02588844	48	47,7	3,3	0,45	0,0343
44603	ПЕР-000498	ПТ-Тепл,4 В3	обратный	50	8	0,01646407	27	27,2	3,3	0,45	0,02181
44604	ПЕР-000499	ПТ-Моск.ш., 310	подающий	50	2	0,01648549	48,8	48,7	2,3	0,31	0,04255
44605	ПЕР-000499	ПТ-Моск.ш., 310	обратный	50	2	0,00706113	26,2	26,2	2,3	0,31	0,0182
44606	ПЕР-000500	ПТ-Тепл, 7	подающий	70	6	0,00524854	48,8	48,4	8,7	0,65	0,06572
44607	ПЕР-000500	ПТ-Тепл, 7	обратный	70	6	0,00243575	26,2	26,4	8,7	0,65	0,0305
44608	ПЕР-000501	ПТ-Моск.ш., 314а	подающий	80	2	0,00218514	48,7	48,5	10,2	0,56	0,1132
44609	ПЕР-000501	ПТ-Моск.ш., 314а	обратный	80	2	0,00070402	26,3	26,3	10,2	0,56	0,03645

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44610	ПЕР-000507	ПТ-Краснозв.17_цех2	подающий	100	25	0,00195245	252,5	252,4	4,2	0,14	0,00137
44611	ПЕР-000507	ПТ-Краснозв.17_цех2	обратный	100	25	0,00195245	238,5	238,6	4,2	0,14	0,00137
44612	ПЕР-000508	ПТ-Краснозв.17_скл.2	подающий	40	19	0,1027135	252,8	252,8	0,7	0,14	0,00284
44613	ПЕР-000508	ПТ-Краснозв.17_скл.2	обратный	40	19	0,1027135	238,2	238,2	0,7	0,14	0,00284
44614	ПЕР-000512	ПТ-Черн,8а шк.№69	подающий	80	25	0,00515083	133,3	53,2	4,7	0,25	0,00454
44615	ПЕР-000512	ПТ-Черн,8а шк.№69	обратный	80	25	0,00515083	102,7	22,8	4,7	0,25	0,00454
44616	ПЕР-000513	ПТ-Чугун, 15	подающий	50	5	0,01497538	143,6	66,1	5,5	0,66	0,0908
44617	ПЕР-000513	ПТ-Чугун, 15	обратный	50	5	0,01497538	110,4	33,9	5,5	0,66	0,09078
44618	ПЕР-000519	ПТ-Премуд,12/2 э3	подающий	70	5	0,00521762	57,9	57,7	6,2	0,46	0,03976
44619	ПЕР-000519	ПТ-Премуд,12/2 э3	обратный	70	5	0,00521762	34,1	34,3	6,2	0,46	0,03976
44620	ПЕР-000521	ПТ-Снеж,4а	подающий	80	10	0,00318848	57,3	57,2	3,4	0,18	0,00374
44621	ПЕР-000521	ПТ-Снеж,4а	обратный	80	10	0,00318848	34,7	34,8	3,4	0,18	0,00374
44622	ПЕР-000522	ВД-002201	подающий	70	98	0,02246316	140,6	60,9	10,9	0,72	0,02736
44623	ПЕР-000522	ВД-002201	обратный	70	98	0,02246316	113,4	39,1	10,9	0,72	0,02736
44624	ПЕР-000524	ОТВ-004115	подающий	80	29	0,00327917	59,6	59,5	5,7	0,28	0,00374
44625	ПЕР-000524	ОТВ-004115	обратный	80	29	0,00327917	35,4	35,5	5,7	0,28	0,00374
44626	ПЕР-000525	ТК-054-4 к6	подающий	70	138	0,04477118	74,5	74,3	2,4	0,18	0,00183
44627	ПЕР-000525	ТК-054-4 к6	обратный	70	138	0,04477118	29,5	29,7	2,4	0,18	0,00183
44628	ПЕР-000526	ПТ-Волжская,40/2 э2	подающий	65	2	0,00397531	67,8	67,8	2,6	0,19	0,0133
44629	ПЕР-000526	ПТ-Волжская,40/2 э2	обратный	65	2	0,00397531	41,2	41,2	2,6	0,19	0,0133
44630	ПЕР-000527	ТК-054-4 к5	подающий	50	10	0,02039801	74,6	74,6	1,8	0,25	0,00627
44631	ПЕР-000527	ТК-054-4 к5	обратный	50	10	0,02039801	29,4	29,5	1,8	0,25	0,00628
44632	ПЕР-000530	ПТ-Ясная,33 э3	подающий	80	2	0,00200558	68,1	68,1	3,5	0,19	0,0121
44633	ПЕР-000530	ПТ-Ясная,33 э3	обратный	80	2	0,00200558	44,9	44,9	3,5	0,19	0,0121
44634	ПЕР-000531	ПТ-Планетная,35б	подающий	80	3	0,00205649	69,5	69,4	3,8	0,2	0,00973
44635	ПЕР-000531	ПТ-Планетная,35б	обратный	80	3	0,00205649	43,5	43,6	3,8	0,2	0,00973
44636	ПЕР-000532	ПТ-Ясная,32 э2	подающий	80	2	0,00193507	69,4	69,3	3,8	0,2	0,01385
44637	ПЕР-000532	ПТ-Ясная,32 э2	обратный	80	2	0,00193507	43,6	43,7	3,8	0,2	0,01385
44638	ПЕР-000533	ПТ-Ясная,32 э1	подающий	50	2	0,01460062	69,4	69,3	1,9	0,26	0,02615
44639	ПЕР-000533	ПТ-Ясная,32 э1	обратный	50	2	0,01460062	43,6	43,7	1,9	0,26	0,0261
44640	ПЕР-000534	ПТ-Зайц,5 э1	подающий	80	2	0,00207609	71,6	71,6	2,9	0,16	0,0089
44641	ПЕР-000534	ПТ-Зайц,5 э1	обратный	80	2	0,00207609	41,4	41,4	2,9	0,16	0,00895
44642	ПЕР-000535	ПТ-Зайц,5 э3	подающий	80	2	0,00207609	71,5	71,5	2,9	0,16	0,0089
44643	ПЕР-000535	ПТ-Зайц,5 э3	обратный	80	2	0,00207609	41,5	41,5	2,9	0,16	0,0089
44644	ПЕР-000537	ТК-054-1-7 к7	подающий	125	10	0,00017474	75,8	75,8	15,5	0,35	0,00417
44645	ПЕР-000537	ТК-054-1-7 к7	обратный	125	10	0,00017474	32,1	32,1	15,5	0,35	0,00418
44646	ПЕР-000538	ПТ-Кашир,70 э3	подающий	50	2	0,01693315	73,6	73,6	2,1	0,3	0,03645
44647	ПЕР-000538	ПТ-Кашир,70 э3	обратный	50	2	0,01693315	32,3	32,3	2,1	0,3	0,03645
44648	ПЕР-000539	ПТ-Победы 40лет,10 э11	подающий	50	20	0,04893528	61,3	60,9	2,9	0,41	0,02114
44649	ПЕР-000539	ПТ-Победы 40лет,10 э11	обратный	50	20	0,04893528	43,7	44,1	2,9	0,41	0,02114
44650	ПЕР-000540	ПТ-Машин,37	подающий	80	80	0,01283096	68,6	68,6	1,1	0,06	0,00018
44651	ПЕР-000540	ПТ-Машин,37	обратный	80	80	0,01283096	40,4	40,4	1,1	0,06	0,00018
44652	ПЕР-000541	ОТВ-004735	подающий	80	10	0,00149626	69,1	69	7,6	0,41	0,00869
44653	ПЕР-000541	ОТВ-004735	обратный	80	10	0,00149626	43,9	44	7,6	0,41	0,00869
44654	ПЕР-000542	ПТ-Зайц,15 э2	подающий	80	3	0,00219751	68,8	68,7	2,2	0,12	0,0035
44655	ПЕР-000542	ПТ-Зайц,15 э2	обратный	80	3	0,00219751	42,2	42,3	2,2	0,12	0,0035
44656	ПЕР-000543	ПТ-Зайц,22 э2	подающий	50	6	0,01538781	69,7	69,6	2	0,24	0,01012
44657	ПЕР-000543	ПТ-Зайц,22 э2	обратный	50	6	0,01538781	43,3	43,4	2	0,24	0,01012
44658	ПЕР-000544	ОТВ-004774	подающий	80	38	0,00401489	69,6	69,5	5,5	0,27	0,0032
44659	ПЕР-000544	ОТВ-004774	обратный	80	38	0,00401489	43,4	43,5	5,5	0,27	0,0032
44660	ПЕР-000545	ПТ-Зайц,24	подающий	80	3	0,00169623	68,1	68	3,1	0,15	0,00543
44661	ПЕР-000545	ПТ-Зайц,24	обратный	80	3	0,00169623	40,9	41	3,1	0,15	0,00543
44662	ПЕР-000546	ПТ-Машин,31 н2	подающий	70	3	0,00326509	148,4	67,4	3,4	0,23	0,01273
44663	ПЕР-000546	ПТ-Машин,31 н2	обратный	70	3	0,00326509	122,6	41,6	3,4	0,23	0,01273
44664	ПЕР-000547	ПТ-Кораб,16 э2	подающий	80	3	0,00169623	63	63	3	0,15	0,00506
44665	ПЕР-000547	ПТ-Кораб,16 э2	обратный	80	3	0,00169623	46	46	3	0,15	0,0051
44666	ПЕР-000548	ПТ-Кораб,20 э3	подающий	80	3	0,00175505	62,9	62,9	2,2	0,11	0,00287
44667	ПЕР-000548	ПТ-Кораб,20 э3	обратный	80	3	0,00175505	46,1	46,1	2,2	0,11	0,00287

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44668	ПЕР-000549	ПТ-Кораб,18 э3	подающий	80	3	0,00175505	62,7	62,6	2,2	0,11	0,00287
44669	ПЕР-000549	ПТ-Кораб,18 э3	обратный	80	3	0,00175505	46,3	46,4	2,2	0,11	0,00287
44670	ПЕР-000550	ПТ-Кораб,22 э3	подающий	80	3	0,00169623	62,5	62,5	2,6	0,13	0,0039
44671	ПЕР-000550	ПТ-Кораб,22 э3	обратный	80	3	0,00169623	46,5	46,5	2,6	0,13	0,0039
44672	ПЕР-000551	ТК-026-116-1	подающий	125	95	0,00116324	63,1	62,9	12,1	0,27	0,00178
44673	ПЕР-000551	ТК-026-116-1	обратный	125	95	0,00116324	45,9	46,1	12,1	0,27	0,00178
44674	ПЕР-000552	ПТ-Завод,15/5	подающий	70	12	0,00740301	53,8	53,1	10,2	0,77	0,06393
44675	ПЕР-000552	ПТ-Завод,15/5	обратный	70	12	0,00740301	34,2	34,9	10,2	0,77	0,06393
44676	ПЕР-000553	ПТ-Кораб,28 э3	подающий	65	3	0,00498417	64,1	64,1	2,2	0,16	0,00783
44677	ПЕР-000553	ПТ-Кораб,28 э3	обратный	65	3	0,00498417	44,9	44,9	2,2	0,16	0,00783
44678	ПЕР-000554	ПТ-Кораб,46 д/с бас	подающий	100	1	0,00074314	64,3	64,3	1,3	0,04	0,00119
44679	ПЕР-000554	ПТ-Кораб,46 д/с бас	обратный	100	1	0,00074314	44,7	44,7	1,3	0,04	0,0012
44680	ПЕР-000555	ОТВ-002734	подающий	250	5	0,00000404	65	64,8	210,9	1,13	0,03596
44681	ПЕР-000555	ОТВ-002734	обратный	250	5	0,00000404	44	44,2	210,9	1,13	0,03594
44682	ПЕР-000556	ВДГ-004778	подающий	110	28	0,00286787	68,3	67,6	15,2	0,67	0,0237
44683	ПЕР-000556	ВДГ-004778	обратный	63	28	0,05873828	32,2	32,4	1,5	0,21	0,00491
44684	ПЕР-000557	ПТ-Комсом.пл.6/1 ГВС	подающий	80	15	0,00405006	66,5	66,3	7,4	0,4	0,01489
44685	ПЕР-000557	ПТ-Комсом.пл.6/1 ГВС	обратный	80	15	0,00405006	32,4	32,4	0,7	0,04	0,00015
44686	ПЕР-000559	ТК-054-20 к13	подающий	125	14	0,00029051	69,5	69,1	36,1	0,81	0,02702
44687	ПЕР-000559	ТК-054-20 к13	обратный	100	14	0,00081765	32,3	32,3	3,3	0,11	0,00065
44688	ПЕР-000560	ПТ-Зайц.4 ГВС_вв2	подающий	50	5	0,02167661	-23,9	-24,3	4,3	0,61	0,07852
44689	ПЕР-000560	ПТ-Зайц.4 ГВС_вв2	обратный	40	5	0,08404294	-49	-49	0	0	0
44690	ПЕР-000561	ПТ-Зайц.4 ГВС_вв4	подающий	50	5	0,02167661	-23,9	-24,3	4,3	0,61	0,07852
44691	ПЕР-000561	ПТ-Зайц.4 ГВС_вв4	обратный	40	5	0,08404294	-49	-49	0	0	0
44692	ПЕР-000562	ПТ-Зайц.5 ГВС_вв2	подающий	50	5	0,02167661	-23,6	-23,9	4	0,57	0,06846
44693	ПЕР-000562	ПТ-Зайц.5 ГВС_вв2	обратный	40	5	0,08404294	-49	-49	0	0	0
44694	ПЕР-000563	ПТ-Зайц.5 ГВС_вв5	подающий	50	5	0,01504581	-23,5	-23,8	4	0,57	0,04752
44695	ПЕР-000563	ПТ-Зайц.5 ГВС_вв5	обратный	40	5	0,03489961	-49	-49	0	0	0
44696	ПЕР-000564	ПТ-Зайц.7 ГВС_вв3	подающий	50	5	0,02167661	-25	-25,2	3	0,43	0,03958
44697	ПЕР-000564	ПТ-Зайц.7 ГВС_вв3	обратный	40	5	0,08404294	-49	-49	0	0	0
44698	ПЕР-000565	ПТ-Зайц.9 ГВС_вв3	подающий	40	11	0,1291794	56,4	-26,4	4,6	1,08	0,2472
44699	ПЕР-000565	ПТ-Зайц.9 ГВС_вв3	обратный	32	11	0,3714488	30	-50	0	0	0
44700	ПЕР-000566	ПТ-Зайц.10 ГВС_mag	подающий	50	10	0,03315198	-23,6	-23,6	0,7	0,1	0,00166
44701	ПЕР-000566	ПТ-Зайц.10 ГВС_mag	обратный	40	10	0,1375086	-50	-50	0	0	0
44702	ПЕР-000567	ПТ-Народ,26 э4	подающий	50	3	0,01958822	63,6	63,6	1,8	0,25	0,02213
44703	ПЕР-000567	ПТ-Народ,26 э4	обратный	50	3	0,01958822	39,2	39,2	1,8	0,25	0,02213
44704	ПЕР-000568	ПТ-Зайц.14 ГВС_д/с	подающий	50	8	0,0316222	-23,1	-23,1	0,3	0,04	0,00038
44705	ПЕР-000568	ПТ-Зайц.14 ГВС_д/с	обратный	40	8	0,09647128	-51	-51	0	0	0
44706	ПЕР-000569	УТ-030-705 к11	подающий	250	42	0,00001863	67,2	67,1	80,9	0,43	0,0029
44707	ПЕР-000569	УТ-030-705 к11	обратный	250	42	0,00001863	39,8	39,9	80,9	0,43	0,0029
44708	ПЕР-000576	ОТВ-005116	подающий	100	76	0,00441072	-22,5	-21,4	13,8	0,49	0,01104
44709	ПЕР-000576	ОТВ-005116	обратный	70	76	0,02955525	-50,9	-48,9	0	0	0
44710	ПЕР-000577	ПЕР-000578	подающий	32	20	0,2966046	40	38,6	2,1	0,59	0,06679
44711	ПЕР-000577	ПЕР-000578	обратный	32	20	0,2966046	18,3	18,3	0,1	0,04	0,00025
44712	ПЕР-000578	ПТ-Павлова,13 ГВС	подающий	50	8	0,02538641	38,6	38,5	2,1	0,27	0,01429
44713	ПЕР-000578	ПТ-Павлова,13 ГВС	обратный	50	8	0,02538641	18,3	18,3	0,1	0,02	0,00005
44714	ПЕР-000579	ПТ-Побед,21/2 ГВС	подающий	65	18	0,05457295	-20,9	-22,9	6,1	0,87	0,11127
44715	ПЕР-000579	ПТ-Побед,21/2 ГВС	обратный	50	18	0,03664392	-47,9	-47,9	0	0	0
44716	ПЕР-000580	ПТ-Побед,18	подающий	50	2	0,01591303	70,4	70	5,5	0,78	0,23645
44717	ПЕР-000580	ПТ-Побед,18	обратный	50	2	0,01591303	44,6	45	5,5	0,78	0,2364
44718	ПЕР-000581	ПТ-Побед.17/1 ГВС_вв4	подающий	40	1	0,01750607	-23,3	-23,3	1,1	0,26	0,021
44719	ПЕР-000581	ПТ-Побед.17/1 ГВС_вв4	обратный	25	1	0,1102385	-48,9	-48,9	0	0	0
44720	ПЕР-000584	ПТ-Ярм.пр-д,9	подающий	80	90	0,01374834	64,9	64,1	7,8	0,42	0,00939
44721	ПЕР-000584	ПТ-Ярм.пр-д,9	обратный	80	90	0,01374834	46,8	47,7	7,8	0,42	0,00939
44722	ПЕР-000587	ОТВ-005274	подающий	70	10	0,00815173	78	77,6	6,6	0,5	0,03561
44723	ПЕР-000587	ОТВ-005274	обратный	70	10	0,00815173	39,3	39,5	4,9	0,37	0,01981
44724	ПЕР-000588	ПТ-Павлова,30	подающий	40	16	0,1617783	70,4	70,4	0,2	0,05	0,00039
44725	ПЕР-000588	ПТ-Павлова,30	обратный	40	16	0,1617783	39,6	39,6	0,2	0,05	0,00039

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44726	ПЕР-000589	ОТВ-005281	подающий	100	6	0,00047172	76,8	76,8	7,8	0,28	0,00477
44727	ПЕР-000589	ОТВ-005281	обратный	100	6	0,00047172	40	40	6,1	0,22	0,00293
44728	ПЕР-000590	ОТВ-005303	подающий	100	40	0,00325109	75,2	75,1	6,5	0,23	0,00341
44729	ПЕР-000590	ОТВ-005303	обратный	100	40	0,00325109	40,9	41	4,8	0,17	0,00188
44730	ПЕР-000591	ОТВ-005316	подающий	70	12	0,00905075	73,3	72,9	6,7	0,51	0,03394
44731	ПЕР-000591	ОТВ-005316	обратный	70	12	0,00905075	42	42,3	5	0,38	0,01914
44732	ПЕР-000593	ОТВ-007796	подающий	32	2	0,07725931	77,7	77,6	1	0,27	0,0412
44733	ПЕР-000593	ОТВ-007796	обратный	32	2	0,07725931	39,5	39,6	1	0,27	0,0412
44734	ПЕР-000595	ОТВ-005334	подающий	70	15	0,01039928	74,2	73,7	7,3	0,55	0,03697
44735	ПЕР-000595	ОТВ-005334	обратный	70	15	0,01039928	41,5	41,8	5,6	0,42	0,02164
44736	ПЕР-000597	ПТ-Березов,97 э4	подающий	80	10	0,003695	83,1	83	2	0,11	0,00153
44737	ПЕР-000597	ПТ-Березов,97 э4	обратный	80	10	0,003695	36,2	36,2	2	0,11	0,00153
44738	ПЕР-000598	ОТВ-005432	подающий	150	5	0,00007086	73,4	73,2	46,8	0,76	0,03102
44739	ПЕР-000598	ОТВ-005432	обратный	150	5	0,00007086	42,5	42,7	42,5	0,69	0,02556
44740	ПЕР-000599	ПТ-Березов,104а э7	подающий	80	7	0,00303776	81,2	81,2	1,9	0,1	0,00164
44741	ПЕР-000599	ПТ-Березов,104а э7	обратный	80	7	0,00303776	39	39	1,9	0,1	0,00164
44742	ПЕР-000601	ОТВ-005041	подающий	100	7	0,0005388	66,6	66,4	20,6	0,74	0,03259
44743	ПЕР-000601	ОТВ-005041	обратный	70	7	0,00352671	43,6	43,7	4,4	0,33	0,00983
44744	ПЕР-000602	ОТВ-005493	подающий	125	12	0,00029854	51	127	0	0	0
44745	ПЕР-000602	ОТВ-005493	обратный	80	12	0,00190254	31	107	0	0	0
44746	ПЕР-000603	ПТ-Бетан,2(4 оч)_ГВС	подающий	100	76	0,00342255	127	51	0	0	0
44747	ПЕР-000603	ПТ-Бетан,2(4 оч)_ГВС	обратный	50	76	0,09548046	107	31	0	0	0
44748	ПЕР-000605	ОТВ-005599	подающий	125	19	0,00038429	82,9	82,9	8,4	0,19	0,00144
44749	ПЕР-000605	ОТВ-005599	обратный	125	19	0,00038429	38,1	38,1	8,4	0,19	0,00144
44750	ПЕР-000608	ОТВ-005685	подающий	80	11	0,00210026	63,2	63,1	6,8	0,37	0,0088
44751	ПЕР-000608	ОТВ-005685	обратный	80	11	0,00210026	44,7	44,7	5,6	0,3	0,00588
44752	ПЕР-000610	ПЕР-000618	подающий	100	30	0,00200795	61,5	61,4	6,2	0,22	0,00256
44753	ПЕР-000610	ПЕР-000618	обратный	100	30	0,00200795	46,7	46,8	6,2	0,22	0,00256
44754	ПЕР-000612	ПЕР-000613	подающий	100	30	0,00194419	63,6	63,5	7,9	0,28	0,00401
44755	ПЕР-000612	ПЕР-000613	обратный	100	30	0,00194419	44,5	44,7	7,9	0,28	0,00401
44756	ПЕР-000613	ОТВ-005890	подающий	80	15	0,0049847	63,5	63,2	7,9	0,43	0,02056
44757	ПЕР-000613	ОТВ-005890	обратный	80	15	0,0049847	44,7	45	7,9	0,43	0,02056
44758	ПЕР-000615	ОТВ-005929	подающий	80	10	0,00391559	62,5	62,3	6,3	0,34	0,01547
44759	ПЕР-000615	ОТВ-005929	обратный	80	10	0,00391559	45,7	45,8	6,3	0,34	0,01548
44760	ПЕР-000617	ТК-030-522 к6	подающий	125	7	0,00015472	57,9	57,9	2,2	0,05	0,0001
44761	ПЕР-000617	ТК-030-522 к6	обратный	80	7	0,00015472	37,6	37,6	1,2	0,03	0,00003
44762	ПЕР-000618	ОТВ-005905	подающий	80	9	0,00373138	61,4	61,3	6,2	0,34	0,01588
44763	ПЕР-000618	ОТВ-005905	обратный	80	9	0,00373138	46,8	46,9	6,2	0,34	0,01587
44764	ПЕР-000620	ВД-002654	подающий	100	80	0,00345213	64	62,7	9,1	0,33	0,00358
44765	ПЕР-000620	ВД-002654	обратный	100	80	0,00345213	48,6	47,9	9,1	0,33	0,00358
44766	ПЕР-000621	ПТ-Казак,66	подающий	50	140	0,2530155	83,5	83,5	0,3	0,04	0,00014
44767	ПЕР-000621	ПТ-Казак,66	обратный	50	140	0,2530155	41,5	41,5	0,3	0,04	0,00014
44768	ПЕР-000623	УТ-102-1	подающий	100	41	0,0018788	106	28,3	18,6	0,67	0,01591
44769	ПЕР-000623	УТ-102-1	обратный	100	41	0,0018788	94	17,7	18,6	0,67	0,01591
44770	ПЕР-000624	ОТВ-006168	подающий	40	1	0,00726905	29	29	0,9	0,22	0,0061
44771	ПЕР-000624	ОТВ-006168	обратный	40	1	0,00726905	17	17	0,9	0,22	0,0061
44772	ПЕР-000625	ПТ-Героев пр,33а гар,ск	подающий	50	46	0,1007677	84,9	84,8	0,9	0,13	0,00168
44773	ПЕР-000625	ПТ-Героев пр,33а гар,ск	обратный	50	46	0,1007677	35,1	35,1	0,9	0,13	0,00168
44774	ПЕР-000627	ТК-030-322в к6	подающий	200	38	0,00004444	80,9	80,8	49,4	0,41	0,00286
44775	ПЕР-000627	ТК-030-322в к6	обратный	200	38	0,00004444	43,9	44	49,4	0,41	0,00286
44776	ПЕР-000628	ПТ-Победы 50лет,18 стар.зд.	подающий	70	6	0,00635368					
44777	ПЕР-000628	ПТ-Победы 50лет,18 стар.зд.	обратный	70	6	0,00635368					
44778	ПЕР-000629	ПТ-Панфил,13	подающий	80	11	0,00316889	62,4	60,3	6	0,32	0,01043
44779	ПЕР-000629	ПТ-Панфил,13	обратный	80	11	0,00316889	37,6	35,7	6	0,32	0,01043
44780	ПЕР-000630	ОТВ-003872	подающий	70	7	0,00302923	60,4	62,3	4	0,3	0,00709
44781	ПЕР-000630	ОТВ-003872	обратный	70	7	0,00302923	35,6	37,7	4	0,3	0,00709
44782	ПЕР-000631	ОТВ-006218	подающий	150	15	0,00028161	95,5	95,4	3,7	0,06	0,00026
44783	ПЕР-000631	ОТВ-006218	обратный	150	15	0,00028161	30,1	30,1	2,6	0,04	0,00013

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44784	ПЕР-000634	ПТ-Горох.32	подающий	80	17	0,00405867	52,3	52,2	4,7	0,25	0,00518
44785	ПЕР-000634	ПТ-Горох.32	обратный	80	17	0,00405867	32,7	32,8	4,7	0,25	0,00518
44786	ПЕР-000637	ВДГ-006919	подающий	80	1	0,0002183	55,1	55	17,5	0,93	0,06689
44787	ПЕР-000637	ВДГ-006919	обратный	50	1	0,0002183	30	30	0	0	0
44788	ПЕР-000638	ТК-053-14-3	подающий	32	44	1,065263	107,3	30,9	1,2	0,38	0,03271
44789	ПЕР-000638	ТК-053-14-3	обратный	25	44	3,314859	120,1	45,1	0,1	0,06	0,00099
44790	ПЕР-000641	ОТВ-006329	подающий	150	136	0,00074697	48,2	44,5	70,5	1,12	0,02727
44791	ПЕР-000641	ОТВ-006329	обратный	150	136	0,00074697	21,8	25,5	70,5	1,12	0,02727
44792	ПЕР-000642	ПТ-Моск.ш.215	подающий	70	40	0,01642587	48,3	46,5	10,2	0,77	0,04272
44793	ПЕР-000642	ПТ-Моск.ш.215	обратный	70	40	0,01642587	21,7	23,5	10,2	0,77	0,04273
44794	ПЕР-000643	ПТ-Ефрем,13 ГВС	подающий	80	47	0,0077516	52,6	51,1	8,2	0,44	0,011
44795	ПЕР-000643	ПТ-Ефрем,13 ГВС	обратный	50	47	0,1010733	38,8	38,1	1,9	0,27	0,0074
44796	ПЕР-000644	ОТВ-006353	подающий	80	10	0,00180342	49,1	47,9	25,1	1,37	0,11408
44797	ПЕР-000644	ОТВ-006353	обратный	70	10	0,00460244	40,3	40,5	6,4	0,49	0,01871
44798	ПЕР-000645	ПТ-Барен.15	подающий	70	26	0,00656933	58,6	58,5	4,5	0,3	0,00521
44799	ПЕР-000645	ПТ-Барен.15	обратный	70	26	0,00656933	35,4	35,5	4,5	0,3	0,00521
44800	ПЕР-000646	ВДГ-006911	подающий	150	9	0,00005031	55,5	133,4	50,4	0,78	0,0142
44801	ПЕР-000646	ВДГ-006911	обратный	125	9	0,00005031	30	108	0	0	0
44802	ПЕР-000647	ВДГ-002760	подающий	100	9	0,00053852	44,9	44,6	22,9	0,84	0,03134
44803	ПЕР-000647	ВДГ-002760	обратный	100	9	0,00053852	32,8	32,8	4,5	0,17	0,00123
44804	ПЕР-000648	ПТ-Березов,5 вв3	подающий	80	30	0,0054759	37	36,9	4,9	0,26	0,00436
44805	ПЕР-000648	ПТ-Березов,5 вв3	обратный	80	30	0,0054759	27	27,1	4,9	0,26	0,00436
44806	ПЕР-000649	ТК-604-1-2-2	подающий	80	32	0,00535622	33,2	33,1	4,7	0,26	0,00372
44807	ПЕР-000649	ТК-604-1-2-2	обратный	70	32	0,01389287	45,1	45,1	0,5	0,04	0,0001
44808	ПЕР-000652	ЦТП-501	подающий	125	3	0,00009635	64,4	63,6	94,5	2,11	0,2866
44809	ПЕР-000652	ЦТП-501	обратный	125	3	0,00009635	34,6	35,4	94,5	2,11	0,2866
44810	ПЕР-000653	ОТВ-004108	подающий	350	33	0,00000241	64,3	64,2	283,5	0,77	0,00586
44811	ПЕР-000653	ОТВ-004108	обратный	350	33	0,00000241	34,7	34,8	283,5	0,77	0,00586
44812	ПЕР-000654	ПТ-Светлояр.5а ГВС	подающий	80	20	0,00360684	32,8	32,7	5,2	0,28	0,0048
44813	ПЕР-000654	ПТ-Светлояр.5а ГВС	обратный	65	20	0,00942463	18	18	0	0	0
44814	ПЕР-000655	ПТ-Зелен,34 вв2	подающий	80	15	0,00295171	48,9	48,8	7,5	0,37	0,01117
44815	ПЕР-000655	ПТ-Зелен,34 вв2	обратный	80	15	0,00295171	39,8	39,9	7,5	0,37	0,01117
44816	ПЕР-000656	ПТ-Культ.7/1 ГВСвв3	подающий	50	2	0,00424492	27,1	27	4,9	0,59	0,05075
44817	ПЕР-000656	ПТ-Культ.7/1 ГВСвв3	обратный	25	2	0,09328151	43,4	43,5	1	0,4	0,04725
44818	ПЕР-000657	ПТ-Культ.11/2 ГВСвв4	подающий	50	7	0,01234631	44,5	44,2	4,6	0,56	0,03801
44819	ПЕР-000657	ПТ-Культ.11/2 ГВСвв4	обратный	25	2	0,09328151	41,3	41,4	0,9	0,37	0,04105
44820	ПЕР-000658	ПТ-Культ.19а ГВС	подающий	25	22	0,9198339	43,8	43,2	0,8	0,33	0,02839
44821	ПЕР-000658	ПТ-Культ.19а ГВС	обратный	25	22	0,9198339	40,9	40,9	0	0	0
44822	ПЕР-000659	ПТ-Культ.21 ГВСвв5	подающий	40	1	0,00906726	42,8	42,7	3,2	0,62	0,0912
44823	ПЕР-000659	ПТ-Культ.21 ГВСвв5	обратный	25	2	0,09328151	40,9	40,9	0	0	0
44824	ПЕР-000660	ПТ-Род.201_н1	подающий	100	75	0,00468088	55	54,7	7,9	0,28	0,00385
44825	ПЕР-000660	ПТ-Род.201_н1	обратный	100	75	0,00468088	41	41,3	7,9	0,28	0,00385
44826	ПЕР-000661	ПТ-Снеж,25/1_э3	подающий	80	3	0,00181388	62,3	62,2	4,2	0,2	0,01043
44827	ПЕР-000661	ПТ-Снеж,25/1_э3	обратный	80	3	0,00181388	41,7	41,8	4,2	0,2	0,01043
44828	ПЕР-000662	ПТ-Радио,9_э3	подающий	80	3	0,00181388	62,6	62,5	5,4	0,26	0,01733
44829	ПЕР-000662	ПТ-Радио,9_э3	обратный	80	3	0,00181388	41,4	41,5	5,4	0,26	0,01733
44830	ПЕР-000664	ОТВ-006489	подающий	100	44	0,00182525	58,7	58,4	11,7	0,39	0,00566
44831	ПЕР-000664	ОТВ-006489	обратный	100	44	0,00182525	45,3	45,6	11,7	0,39	0,00566
44832	ПЕР-000668	ПТ-пр.Лен,63/1	подающий	80	62	0,00799644	58,4	58,1	5,8	0,28	0,0044
44833	ПЕР-000668	ПТ-пр.Лен,63/1	обратный	80	62	0,00799644	45,6	45,9	5,8	0,28	0,0044
44834	ПЕР-000673	ТК-400-203	подающий	800	116	0,00000009	75,5	75,8	2736,5	1,52	0,00578
44835	ПЕР-000673	ТК-400-203	обратный	800	116	0,00000009	18,5	20,2	2736,5	1,52	0,00578
44836	ПЕР-000674	ПЕР-000675	подающий	700	6	0,00000009					
44837	ПЕР-000674	ПЕР-000675	обратный	700	6	0,00000009					
44838	ПЕР-000675	УТ-400-430-1	подающий	500	414	0,00000516					
44839	ПЕР-000675	УТ-400-430-1	обратный	500	414	0,00000516					
44840	ПЕР-000676	ТК-400-422а	подающий	700	80	0,00000011	80,1	83	926,4	0,67	0,00123
44841	ПЕР-000676	ТК-400-422а	обратный	700	80	0,00000011	17,9	21	926,4	0,67	0,00123

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44842	ПЕР-000677	ТК-400-423	подающий	700	44	0,00000016	84,8	87,7	871,1	0,63	0,00271
44843	ПЕР-000677	ТК-400-423	обратный	700	44	0,00000016	23,2	26,3	871,1	0,63	0,00271
44844	ПЕР-000679	ПТ-Гончар,2б э5	подающий	40	32	0,2394487	75,3	75,3	0,5	0,11	0,00179
44845	ПЕР-000679	ПТ-Гончар,2б э5	обратный	40	32	0,2394487	31,7	31,7	0,5	0,11	0,00179
44846	ПЕР-000681	ТК-400-607	подающий	700	43	0,00000013	73,4	72,4	132,7	0,1	0,00005
44847	ПЕР-000681	ТК-400-607	обратный	700	43	0,00000013	12,6	11,6	132,7	0,1	0,00005
44848	ПЕР-000682	ВД-000748	подающий	70	23	0,00602025	79,3	79,3	3,4	0,23	0,00308
44849	ПЕР-000682	ВД-000748	обратный	70	23	0,00602025	56,5	56,5	3,4	0,23	0,00308
44850	ПЕР-000683	ВДГ-002493	подающий	200	3	0,00001245	70,9	70,9	84,4	0,69	0,0296
44851	ПЕР-000683	ВДГ-002493	обратный	150	3	0,00005008	44,1	44,1	17,5	0,27	0,00513
44852	ПЕР-000684	УТ-600-1а	подающий	200	18	0,00002513	114,1	34	55,6	0,47	0,00432
44853	ПЕР-000684	УТ-600-1а	обратный	150	18	0,00012705	98	18	0	0	0
44854	ПЕР-000685	УТ-600-1-1а	подающий	200	88	0,00008177	33,5	33,3	54,8	0,45	0,00279
44855	ПЕР-000685	УТ-600-1-1а	обратный	125	88	0,00123926	18	18	0	0	0
44856	ПЕР-000686	ОТВ-003239	подающий	100	6	0,00031071	54,6	54,6	16,1	0,58	0,0134
44857	ПЕР-000686	ОТВ-003239	обратный	100	6	0,00031071	23,4	23,4	16,1	0,58	0,0134
44858	ПЕР-000687	ПЕР-000686	подающий	80	5	0,00074813	133,8	54,6	16,1	0,86	0,03872
44859	ПЕР-000687	ПЕР-000686	обратный	80	5	0,00074813	102,2	23,4	16,1	0,86	0,03872
44860	ПЕР-000689	ПТ-Энгельса,28	подающий	40	4	0,04436035	57,3	57,1	2,2	0,44	0,05195
44861	ПЕР-000689	ПТ-Энгельса,28	обратный	40	4	0,04436035	37,7	37,9	2,2	0,44	0,05195
44862	ПЕР-000690	ПТ-Панфил,15 э2	подающий	70	5	0,00521762	63,8	61,8	2,8	0,21	0,00832
44863	ПЕР-000690	ПТ-Панфил,15 э2	обратный	70	5	0,00521762	36,2	34,2	2,8	0,21	0,00832
44864	ПЕР-000691	ОТВ-003111	подающий	80	4	0,00288444	74,7	74,4	10	0,55	0,07183
44865	ПЕР-000691	ОТВ-003111	обратный	80	4	0,00288444	43,3	43,6	10	0,55	0,0718
44866	ПЕР-000692	ПТ-Испол,14 ГВС1	подающий	50	5	0,01071529	48,8	48,6	4,6	0,59	0,04556
44867	ПЕР-000692	ПТ-Испол,14 ГВС1	обратный	40	5	0,04163661	41,5	41,5	0,9	0,2	0,0072
44868	ПЕР-000693	ПТ-Испол,14 ГВС5	подающий	50	2	0,00654861	49,3	49,1	4,6	0,59	0,06964
44869	ПЕР-000693	ПТ-Испол,14 ГВС5	обратный	40	2	0,02297229	41,5	41,5	0,9	0,2	0,00995
44870	ПЕР-000696	ОТВ-004741	подающий	80	15	0,00224438	68,4	71,4	2,1	0,11	0,00067
44871	ПЕР-000696	ОТВ-004741	обратный	80	15	0,00224438	42,6	45,6	2,1	0,11	0,00067
44872	ПЕР-000697	ПТ-Побед,20/2 э2	подающий	50	1	0,00693639	68,4	71,4	1,1	0,15	0,0078
44873	ПЕР-000697	ПТ-Побед,20/2 э2	обратный	50	1	0,00693639	42,6	45,6	1,1	0,15	0,0078
44874	ПЕР-000698	ПТ-Комин,260 ГВС	подающий	65	4	0,00540135	51,9	51,7	4,9	0,39	0,03298
44875	ПЕР-000698	ПТ-Комин,260 ГВС	обратный	40	4	0,05135734	23,8	23,8	0,7	0,15	0,00605
44876	ПЕР-000699	ПТ-пер.Союз,3 пристр.	подающий	70	13	0,00545747	74,9	74,9	3,3	0,22	0,00469
44877	ПЕР-000699	ПТ-пер.Союз,3 пристр.	обратный	70	13	0,00545747	42,1	42,1	3,3	0,22	0,00469
44878	ПЕР-000700	ПЕР-000701	подающий	80	36	0,00388408	29,9	30	4,5	0,22	0,00218
44879	ПЕР-000700	ПЕР-000701	обратный	80	36	0,00388408	19,1	19	4,5	0,22	0,00218
44880	ПЕР-000701	ОТВ-003969	подающий	100	11	0,00061209	30	30	4,5	0,15	0,00113
44881	ПЕР-000701	ОТВ-003969	обратный	100	11	0,00061209	19	19	4,5	0,15	0,00113
44882	ПЕР-000704	ТК-400-421а	подающий	700	165	0,00000023	78,5	79,9	1713,1	1,23	0,00402
44883	ПЕР-000704	ТК-400-421а	обратный	700	165	0,00000023	11,5	14,1	1713,1	1,23	0,00402
44884	ПЕР-000707	ТК-400-436	подающий	300	2	0,00000151	100,8	100,4	483,2	1,79	0,1759
44885	ПЕР-000707	ТК-400-436	обратный	300	2	0,00000151	45,3	45,7	483,2	1,79	0,17585
44886	ПЕР-000709	УТ-400-311-1_к1	подающий	100	30	0,00113634	100,7	100,5	12,1	0,41	0,00552
44887	ПЕР-000709	УТ-400-311-1_к1	обратный	100	30	0,00113634	69,5	69,6	12,1	0,41	0,00552
44888	ПЕР-000711	ТК-311-18а	подающий	80	7	0,00131655	47,4	47,2	11,6	0,62	0,02526
44889	ПЕР-000711	ТК-311-18а	обратный	50	7	0,00131655	38,6	38,6	2,7	0,14	0,00136
44890	ПЕР-000712	ТК-311-18а	подающий	80	7	0,00113199	75,6	75,5	6,5	0,35	0,00687
44891	ПЕР-000712	ТК-311-18а	обратный	80	7	0,00113199	51,4	51,5	6,5	0,35	0,00687
44892	ПЕР-000715	ТК-400-223-2	подающий	200	41	0,00003817	73,3	72,3	10,6	0,09	0,00011
44893	ПЕР-000715	ТК-400-223-2	обратный	200	41	0,00003817	31,7	30,7	10,6	0,09	0,0001
44894	ПЕР-000716	ТК-105-21	подающий	150	8	0,00007431	50,3	50,4	39,2	0,63	0,01431
44895	ПЕР-000716	ТК-105-21	обратный	150	8	0,00007431	24,7	24,6	39,2	0,63	0,01431
44896	ПЕР-000717	ТК-105-35	подающий	125	25	0,0003231	50,3	50,2	18,1	0,41	0,00425
44897	ПЕР-000717	ТК-105-35	обратный	125	25	0,0003231	24,7	24,8	18,1	0,41	0,00425
44898	ПЕР-000718	ПТ-Штемен,3 ВВП ГВС	подающий	80	1	0,00150659	74,4	74,4	2,9	0,14	0,01229
44899	ПЕР-000718	ПТ-Штемен,3 ВВП ГВС	обратный	80	1	0,00150659	29,6	29,6	2,9	0,14	0,0123

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44900	ПЕР-000719	ПТ-Артельн,9а	подающий	80	33	0,00576544	75,2	75	4,5	0,23	0,00355
44901	ПЕР-000719	ПТ-Артельн,9а	обратный	80	33	0,00576544	24,8	25	4,5	0,23	0,00355
44902	ПЕР-000720	ЦТП-ИТП-1-21 ВВП	подающий	50	1	0,01436858	61	58,3	13,6	1,88	2,65621
44903	ПЕР-000720	ЦТП-ИТП-1-21 ВВП	обратный	50	1	0,01436858	7	9,7	13,6	1,88	2,65621
44904	ПЕР-000722	ТК-400-430-3	подающий	500	96	0,00000096					
44905	ПЕР-000722	ТК-400-430-3	обратный	500	96	0,00000096					
44906	ПЕР-000723	ОТВ-006818	подающий	80	25	0,00295871	73,7	73,6	5,3	0,26	0,00327
44907	ПЕР-000723	ОТВ-006818	обратный	80	25	0,00295871	20,3	20,4	5,3	0,26	0,00327
44908	ПЕР-000724	ВД-006922	подающий	70	18	0,0057246	72,5	72,5	1,6	0,12	0,00086
44909	ПЕР-000724	ВД-006922	обратный	70	18	0,0057246	29,5	29,5	1,6	0,12	0,00086
44910	ПЕР-000725	ПТ-Малин,2 пристрой	подающий	32	3	0,1207659	88,7	88,5	1,4	0,45	0,08404
44911	ПЕР-000725	ПТ-Малин,2 пристрой	обратный	32	3	0,1207659	61,7	62	1,4	0,45	0,08403
44912	ПЕР-000728	ТК-400-201-13 к5а	подающий	250	64	0,00002048	64,8	65,7	48,5	0,26	0,00075
44913	ПЕР-000728	ТК-400-201-13 к5а	обратный	250	64	0,00002048	25,1	26,2	48,5	0,26	0,00075
44914	ПЕР-000729	ВДГ-006678	подающий	50	4	0,01010464	58,4	58,3	2,8	0,38	0,0194
44915	ПЕР-000729	ВДГ-006678	обратный	40	4	0,03702823	29	29	0,1	0,02	0,00005
44916	ПЕР-000730	ПТ-Гагар.пр,178 Перфоком	подающий	50	1	0,01295493					
44917	ПЕР-000730	ПТ-Гагар.пр,178 Перфоком	обратный	50	1	0,01295493					
44918	ПЕР-000731	ОТВ-006936	подающий	125	19	0,00022967	80,2	80,1	18,7	0,42	0,00421
44919	ПЕР-000731	ОТВ-006936	обратный	125	19	0,00022967	13,8	13,9	18,7	0,42	0,00421
44920	ПЕР-000732	ПТ-Горького,145 гараж-1,2	подающий	50	77	0,1446247	70,2	73,2	0,2	0,02	0,00006
44921	ПЕР-000732	ПТ-Горького,145 гараж-1,2	обратный	50	77	0,1446247	28,8	31,8	0,2	0,02	0,00006
44922	ПЕР-000733	ОТВ-001263	подающий	80	9	0,00200391	82,3	82,2	7,5	0,36	0,01241
44923	ПЕР-000733	ОТВ-001263	обратный	80	9	0,00200391	17,7	17,8	7,5	0,36	0,01241
44924	ПЕР-000735	ПТ-Рокос,8 пристрой	подающий	70	15	0,00778003	67,5	62,5	1,4	0,1	0,00097
44925	ПЕР-000735	ПТ-Рокос,8 пристрой	обратный	70	15	0,00778003	36,5	31,5	1,4	0,1	0,00097
44926	ПЕР-000736	ПТ-Невз,1 э1	подающий	50	12	0,03105756	59,9	59,6	3	0,41	0,0231
44927	ПЕР-000736	ПТ-Невз,1 э1	обратный	50	12	0,03105756	30,1	30,4	3	0,41	0,0231
44928	ПЕР-000737	ПТ-Невз,1 э3	подающий	50	12	0,03105756	59,9	59,7	2,3	0,32	0,01414
44929	ПЕР-000737	ПТ-Невз,1 э3	обратный	50	12	0,03105756	30,1	30,3	2,3	0,32	0,01414
44930	ПЕР-000738	УТ-400-412 к4	подающий	150	13	0,00008095	94,6	94,6	16,4	0,26	0,00168
44931	ПЕР-000738	УТ-400-412 к4	обратный	150	13	0,00008095	33,4	33,5	16,4	0,26	0,00168
44932	ПЕР-000739	ОТВ-006970	подающий	80	4	0,00210632	99	98,9	7,3	0,35	0,02789
44933	ПЕР-000739	ОТВ-006970	обратный	80	4	0,00210632	43	43,1	7,3	0,35	0,02793
44934	ПЕР-000740	ОТВ-007006	подающий	100	10	0,0005921	43,4	43,1	20,1	0,72	0,02399
44935	ПЕР-000740	ОТВ-007006	обратный	70	10	0,00393777	27,9	28	4,7	0,34	0,00859
44936	ПЕР-000741	ШО-000250	подающий	80	92	0,00921747	61,8	61,7	3,5	0,17	0,00126
44937	ПЕР-000741	ШО-000250	обратный	80	92	0,00921747	32,2	32,3	3,5	0,17	0,00126
44938	ПЕР-000742	УТ-400-416-5 к1-2	подающий	100	20	0,00081421	222,9	61,8	10	0,34	0,00408
44939	ПЕР-000742	УТ-400-416-5 к1-2	обратный	100	20	0,00081421	193,1	32,2	10	0,34	0,00408
44940	ПЕР-000743	УТ-400-416-5 к2	подающий	150	17	0,0000825	61,9	61,9	22	0,34	0,00236
44941	ПЕР-000743	УТ-400-416-5 к2	обратный	150	17	0,0000825	32,1	32,1	22	0,34	0,00236
44942	ПЕР-000744	ОТВ-001167	подающий	125	3	0,00009408	58,5	58,5	16	0,38	0,00804
44943	ПЕР-000744	ОТВ-001167	обратный	125	3	0,00009408	29,5	29,5	16	0,38	0,00804
44944	ПЕР-000745	ПТ-Ошар,15_э6	подающий	70	4	0,00460622	70	70	4,3	0,31	0,02108
44945	ПЕР-000745	ПТ-Ошар,15_э6	обратный	70	4	0,00460622	41	41	4,3	0,31	0,02108
44946	ПЕР-000746	ПТ-Невз,47 н1	подающий	50	6	0,02059731	76,3	76,2	2,4	0,3	0,02042
44947	ПЕР-000746	ПТ-Невз,47 н1	обратный	50	6	0,02059731	17,7	17,8	2,4	0,3	0,02042
44948	ПЕР-000748	ПТ-Аванг.8_вв2	подающий	70	2	0,00348041	130,6	53,2	11	0,73	0,2106
44949	ПЕР-000748	ПТ-Аванг.8_вв2	обратный	70	2	0,00348041	124,4	47,8	11	0,73	0,2106
44950	ПЕР-000750	УТ-114-8	подающий	80	22	0,00274179	21,4	21,2	7,8	0,42	0,00767
44951	ПЕР-000750	УТ-114-8	обратный	80	22	0,00274179	14,6	14,8	7,8	0,42	0,00767
44952	ПЕР-000751	ПТ-Актюб.17д_кран.	подающий	50	1	0,00973865	57	57	1,6	0,19	0,0244
44953	ПЕР-000751	ПТ-Актюб.17д_кран.	обратный	40	1	0,0266071	44	44,1	1,6	0,31	0,0667
44954	ПЕР-000753	ПТ-Респ.31 ГВС вв1	подающий	50	1	0,01430661	54,4	55,3	2,7	0,38	0,1058
44955	ПЕР-000753	ПТ-Респ.31 ГВС вв1	обратный	50	1	0,01430661	26	27	0	0	0
44956	ПЕР-000754	ПТ-Респ.37 ГВС вв2	подающий	50	1	0,00248116	60	61	2,5	0,3	0,01501
44957	ПЕР-000754	ПТ-Респ.37 ГВС вв2	обратный	50	1	0,00248116	31	32	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
44958	ПЕР-000756	ПТ-Полт,47 э1	подающий	50	9	0,02706291	83,1	83	1,8	0,25	0,00975
44959	ПЕР-000756	ПТ-Полт,47 э1	обратный	50	9	0,02706291	28,9	29	1,8	0,25	0,00975
44960	ПЕР-000757	ПТ-Полт,47 ГВС3	подающий	50	1	0,01524905	61,6	61,5	2,1	0,29	0,0663
44961	ПЕР-000757	ПТ-Полт,47 ГВС3	обратный	50	1	0,01524905	32	32	0	0	0
44962	ПЕР-000758	ПТ-Ижор,48_ГВС_вв2	подающий	40	1	0,00906726	52,6	52,6	0	0	0,00001
44963	ПЕР-000758	ПТ-Ижор,48_ГВС_вв2	обратный	25	1	0,05647991	27	27	0	0	0
44964	ПЕР-000759	ПТ-Ижор,50/3 ГВС	подающий	50	1	0,01430661	55	54,9	3,2	0,44	0,1486
44965	ПЕР-000759	ПТ-Ижор,50/3 ГВС	обратный	50	1	0,01430661	30	30	0	0	0
44966	ПЕР-000760	ПТ-Ижор,48/1 ГВС вв4	подающий	40	3	0,03150698	205,3	61,1	2,3	0,51	0,05483
44967	ПЕР-000760	ПТ-Ижор,48/1 ГВС вв4	обратный	25	3	0,03150698	176	32	0	0	0
44968	ПЕР-000761	ПТ-Ванеева,28 с/н	подающий	40	1	0,0266071	50,2	50,2	0,2	0,05	0,00149
44969	ПЕР-000761	ПТ-Ванеева,28 с/н	обратный	40	1	0,0266071	28,8	28,8	0,2	0,05	0,00149
44970	ПЕР-000762	ПТ-Ванеева,28а	подающий	80	1	0,00150659	48,9	48,7	9,4	0,46	0,1331
44971	ПЕР-000762	ПТ-Ванеева,28а	обратный	80	1	0,00150659	28,1	28,3	9,4	0,46	0,1331
44972	ПЕР-000763	ПТ-Гараж.пер,5(стр.б/д)	подающий	70	11	0,00523628	76	75,9	3,1	0,21	0,00466
44973	ПЕР-000763	ПТ-Гараж.пер,5(стр.б/д)	обратный	70	11	0,00523628	46	46,1	3,1	0,21	0,00466
44974	ПЕР-000766	ОТВ-006627	подающий	200	15	0,00003739	51,7	51,7	22,4	0,18	0,00125
44975	ПЕР-000766	ОТВ-006627	обратный	200	15	0,00003739	49,3	49,3	22,4	0,18	0,00125
44976	ПЕР-000767	ПТ-Сусл,2/1 вен.	подающий	40	8	0,03755488	68,4	68,3	1,3	0,26	0,0085
44977	ПЕР-000767	ПТ-Сусл,2/1 вен.	обратный	40	8	0,03755488	28,5	28,5	1,3	0,26	0,00851
44978	ПЕР-000768	ПТ-Невз,89 н2	подающий	100	1	0,00065817	64,8	64,7	6,3	0,21	0,0259
44979	ПЕР-000768	ПТ-Невз,89 н2	обратный	100	1	0,00065817	37,2	37,3	6,3	0,21	0,0259
44980	ПЕР-000769	ПТ-Невз,89 н1	подающий	50	1	0,00902125	64,8	64,8	1,1	0,13	0,0102
44981	ПЕР-000769	ПТ-Невз,89 н1	обратный	50	1	0,00902125	37,2	37,2	1,1	0,13	0,0102
44982	ПЕР-000770	ПТ-Невз,100	подающий	80	1	0,00138894	71,4	71,4	6,5	0,32	0,0589
44983	ПЕР-000770	ПТ-Невз,100	обратный	80	1	0,00138894	44,6	44,6	6,5	0,32	0,0589
44984	ПЕР-000771	ПЕР-001038	подающий	32	1	0,02381041	58,4	53,9	13,7	4,53	4,4985
44985	ПЕР-000771	ПЕР-001038	обратный	32	1	0,02381041	34,6	39,1	13,7	4,53	4,4985
44986	ПЕР-000772	ПТ-Агроном,136 ГВС2	подающий	32	2	0,03280541	59,2	59	2,5	0,7	0,10515
44987	ПЕР-000772	ПТ-Агроном,136 ГВС2	обратный	25	2	0,08934586	30	30	0	0	0
44988	ПЕР-000773	ПТ-Агроном,136 ГВС1	подающий	32	2	0,03280541	59,2	59	2,5	0,7	0,10515
44989	ПЕР-000773	ПТ-Агроном,136 ГВС1	обратный	25	2	0,03280541	30	30	0	0	0
44990	ПЕР-000774	ПТ-Агроном,132/35 ГВС4	подающий	32	2	0,04483932	52,5	52,3	2,4	0,75	0,13065
44991	ПЕР-000774	ПТ-Агроном,132/35 ГВС4	обратный	25	2	0,08934586	26	26	0	0	0
44992	ПЕР-000776	ПЕР-000777	подающий	100	30	0,00122131	68,4	68,4	3,7	0,13	0,00056
44993	ПЕР-000776	ПЕР-000777	обратный	125	30	0,0004175	9,6	9,6	3,7	0,08	0,00019
44994	ПЕР-000777	ПЕР-000778	подающий	50	2	0,00333577	68,4	68,3	3,7	0,45	0,02305
44995	ПЕР-000777	ПЕР-000778	обратный	50	2	0,00333577	9,6	9,6	3,7	0,45	0,0231
44996	ПЕР-000778	ПЕР-000779	подающий	32	1	0,01704081	68,3	68,1	3,7	1,03	0,2356
44997	ПЕР-000778	ПЕР-000779	обратный	32	1	0,01704081	9,6	9,9	3,7	1,03	0,23559
44998	ПЕР-000779	ОТВ-000874	подающий	50	1	0,01045605	68,1	68	3,7	0,45	0,14451
44999	ПЕР-000779	ОТВ-000874	обратный	50	1	0,01045605	9,9	10	3,7	0,45	0,1445
45000	ПЕР-000780	ОТВ-007326	подающий	80	2	0,00366627	96,9	96,9	4,4	0,24	0,0351
45001	ПЕР-000780	ОТВ-007326	обратный	80	2	0,00366627	77,2	77,3	4,4	0,24	0,0351
45002	ПЕР-000781	ВД-003819	подающий	50	56	0,1077001	27,7	28	4	0,58	0,03108
45003	ПЕР-000781	ВД-003819	обратный	50	56	0,1077001	18,3	22	4	0,58	0,03108
45004	ПЕР-000782	ПТ-Ижор,35	подающий	70	1	0,00368754	59,9	59,7	5,9	0,44	0,12689
45005	ПЕР-000782	ПТ-Ижор,35	обратный	70	1	0,00368754	30,1	30,3	5,9	0,44	0,12691
45006	ПЕР-000783	ПТ-Ижор,35 ГВС	подающий	32	1	0,02209666	57	57	0,4	0,11	0,00369
45007	ПЕР-000783	ПТ-Ижор,35 ГВС	обратный	20	1	0,2210856	27	27	0	0,02	0,00011
45008	ПЕР-000784	ОТВ-007273	подающий	50	50	0,06725265	91,7	91,6	1,2	0,14	0,00191
45009	ПЕР-000784	ОТВ-007273	обратный	50	50	0,06725265	52,3	52,4	1,2	0,14	0,00191
45010	ПЕР-000790	ПЕР-000791	подающий	250	112	0,00003839	55,9	55,4	116,6	0,63	0,00466
45011	ПЕР-000790	ПЕР-000791	обратный	250	112	0,00003839	34,1	34,6	116,6	0,63	0,00466
45012	ПЕР-000791	ТК-051-11а	подающий	200	6	0,0000123	55,4	55,2	116,6	1	0,02787
45013	ПЕР-000791	ТК-051-11а	обратный	200	6	0,0000123	34,6	34,8	116,6	1	0,02787
45014	ПЕР-000792	ВД-004291	подающий	70	7	0,00274795	41,7	41,4	10,1	0,76	0,04001
45015	ПЕР-000792	ВД-004291	обратный	70	7	0,00274795	24,3	24,6	10,1	0,76	0,04001

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45016	ПЕР-000800	ВД-003632	подающий	200	100	0,00008753	81,4	81,4	21,9	0,18	0,00042
45017	ПЕР-000800	ВД-003632	обратный	200	100	0,00008753	28,7	28,7	21,9	0,18	0,00042
45018	ПЕР-000801	ОТВ-007422	подающий	100	9	0,0013268	54,9	54,4	18	0,64	0,04766
45019	ПЕР-000801	ОТВ-007422	обратный	100	9	0,0013268	30,1	30,6	18	0,64	0,04766
45020	ПЕР-000802	ПТ-Октяб.рев,74 ВВП	подающий	50	2	0,01642309	54,3	52,6	10,2	1,46	0,84825
45021	ПЕР-000802	ПТ-Октяб.рев,74 ВВП	обратный	50	2	0,01642309	30,7	32,4	10,2	1,46	0,84825
45022	ПЕР-000803	ПТ-Мендел,5	подающий	70	3	0,00418492	54,5	54,5	3,5	0,26	0,01716
45023	ПЕР-000803	ПТ-Мендел,5	обратный	70	3	0,00418492	30,5	30,5	3,5	0,26	0,01717
45024	ПЕР-000804	ПТ-Окт.рев,25	подающий	70	2	0,00315449	48,8	48,8	3,6	0,24	0,02045
45025	ПЕР-000804	ПТ-Окт.рев,25	обратный	70	2	0,00315449	37,2	37,2	3,6	0,24	0,02045
45026	ПЕР-000805	ПТ-Ванеева,229 ВВП ГВС	подающий	80	2	0,00042142	70,1	70,1	0,8	0,04	0,00015
45027	ПЕР-000805	ПТ-Ванеева,229 ВВП ГВС	обратный	80	2	0,00042142	34,9	34,9	0,8	0,04	0,00015
45028	ПЕР-000806	ОТВ-000492	подающий	80	37	0,00717197	62,9	62,8	3,5	0,18	0,00231
45029	ПЕР-000806	ОТВ-000492	обратный	80	37	0,00717197	38,1	38,2	3,5	0,18	0,00231
45030	ПЕР-000807	ПТ-Комин,139 н2	подающий	50	13	0,03741543	66,6	65,5	5,5	0,76	0,08808
45031	ПЕР-000807	ПТ-Комин,139 н2	обратный	50	13	0,03741543	41,4	42,5	5,5	0,76	0,08808
45032	ПЕР-000808	ПТ-Ванеева,211_бл.1в	подающий	50	2	0,01122718	84	83,9	2,9	0,35	0,04875
45033	ПЕР-000808	ПТ-Ванеева,211_бл.1в	обратный	50	2	0,01122718	47	47,1	2,9	0,35	0,04875
45034	ПЕР-000809	ПТ-Ванеева,211_пол-ка	подающий	65	2	0,00397531	86,9	86,8	5,9	0,45	0,07
45035	ПЕР-000809	ПТ-Ванеева,211_пол-ка	обратный	65	2	0,00397531	48,1	48,2	5,9	0,45	0,07
45036	ПЕР-000810	УТ-127-10	подающий	100	36	0,00160925	56,2	55,9	11,9	0,43	0,00637
45037	ПЕР-000810	УТ-127-10	обратный	100	36	0,00160925	33,8	34,1	11,9	0,43	0,00637
45038	ПЕР-000811	ВД-003797	подающий	100	12	0,0008127	56,1	55,7	22,7	0,82	0,035
45039	ПЕР-000811	ВД-003797	обратный	100	12	0,0008127	33,9	34,3	22,7	0,82	0,035
45040	ПЕР-000812	ПТ-Гордеев,7 ИТП2	подающий	70	33	0,01509791	55,1	54,8	3,8	0,28	0,0067
45041	ПЕР-000812	ПТ-Гордеев,7 ИТП2	обратный	70	33	0,01509791	34,9	35,2	3,8	0,28	0,0067
45042	ПЕР-000813	УТ-030-705 к11	подающий	250	42	0,00001958	43,8	43,8	33	0,17	0,00051
45043	ПЕР-000813	УТ-030-705 к11	обратный	150	42	0,00033603	20,2	20,3	4,9	0,08	0,00019
45044	ПЕР-000815	ПТ-Июл.дней,206 ГВС	подающий	20	60	10,94329	43,7	38,9	0,8	0,53	0,11359
45045	ПЕР-000815	ПТ-Июл.дней,206 ГВС	обратный	20	60	10,94329	24	26	0	0,01	0,00008
45046	ПЕР-000816	ОТВ-007501	подающий	125	24	0,00042711	65	64,6	27,9	0,63	0,0139
45047	ПЕР-000816	ОТВ-007501	обратный	80	24	0,00323448	30,1	30,1	2,7	0,13	0,00101
45048	ПЕР-000817	ПТ-Брикет,11	подающий	100	5	0,00108022	39,9	39,9	4,6	0,17	0,00456
45049	ПЕР-000817	ПТ-Брикет,11	обратный	100	5	0,00108022	20,3	20,3	4,6	0,17	0,00456
45050	ПЕР-000818	ПТ-Брикет,11 ГВС	подающий	50	5	0,02048014	-74,1	-74,3	3,6	0,5	0,0531
45051	ПЕР-000818	ПТ-Брикет,11 ГВС	обратный	50	5	0,02048014	25,5	25,5	0,7	0,1	0,002
45052	ПЕР-000819	ШО-000750	подающий	80	36	0,00497042	36,8	36,7	3,8	0,21	0,00195
45053	ПЕР-000819	ШО-000750	обратный	80	36	0,00497042	20,2	20,3	3,8	0,21	0,00195
45054	ПЕР-000820	ТК-056-9-2-5	подающий	100	4	0,00019652	34,8	34,8	3,8	0,14	0,0007
45055	ПЕР-000820	ТК-056-9-2-5	обратный	100	4	0,00019652	22,2	22,2	3,8	0,14	0,0007
45056	ПЕР-000821	ТК-056-9-2-6	подающий	50	40	0,0677126	34,8	34,4	2,2	0,31	0,00849
45057	ПЕР-000821	ТК-056-9-2-6	обратный	50	40	0,0677126	22,2	22,6	2,2	0,31	0,00849
45058	ПЕР-000822	ТК-056-1-9	подающий	80	10	0,00135524	40,5	40,5	2,2	0,12	0,00063
45059	ПЕР-000822	ТК-056-1-9	обратный	80	10	0,00135524	14,5	14,5	2,2	0,12	0,00063
45060	ПЕР-000823	ВД-003878	подающий	80	6	0,00108108	45,8	45,8	8,4	0,45	0,0127
45061	ПЕР-000823	ВД-003878	обратный	80	6	0,00108108	25,2	25,2	8,4	0,45	0,0127
45062	ПЕР-000823	УТ-519-14-1	подающий	150	45	0,00026216	45,8	42,9	8,4	0,13	0,00041
45063	ПЕР-000823	УТ-519-14-1	обратный	150	45	0,00026216	25,2	22,1	8,4	0,13	0,00041
45064	ПЕР-000825	ПТ-Ошар,38 ВВП от	подающий	50	4	0,02009465	51,8	46,2	16,6	2,38	1,38015
45065	ПЕР-000825	ПТ-Ошар,38 ВВП от	обратный	50	4	0,02009465	42,2	47,8	16,6	2,38	1,38015
45066	ПЕР-000826	ПТ-Моск.ш,142 э2	подающий	50	1	0,01407725	84,2	84,2	1,6	0,22	0,03419
45067	ПЕР-000826	ПТ-Моск.ш,142 э2	обратный	50	1	0,01407725	43,8	43,8	1,6	0,22	0,03419
45068	ПЕР-000827	ТК-107-20-6	подающий	125	48	0,00066638	58,3	57,5	34,2	0,79	0,01626
45069	ПЕР-000827	ТК-107-20-6	обратный	125	48	0,00066638	27,7	28,5	34,2	0,79	0,01626
45070	ПЕР-000828	УТ-107-20-18	подающий	50	21	0,04161168	58,6	58,2	3,3	0,47	0,02152
45071	ПЕР-000828	УТ-107-20-18	обратный	50	21	0,04161168	35,4	35,8	3,3	0,47	0,02152
45072	ПЕР-000829	ШО-000693	подающий	50	25	0,05099503	59	58,5	3,1	0,44	0,01935
45073	ПЕР-000829	ШО-000693	обратный	50	25	0,05099503	35	35,5	3,1	0,44	0,01935

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45074	ПЕР-000830	УТ-107-26-4	подающий	80	13	0,00157848	54,2	53,9	14,3	0,76	0,02473
45075	ПЕР-000830	УТ-107-26-4	обратный	80	13	0,00157848	27,8	28,1	14,3	0,76	0,02473
45076	ПЕР-000831	ПТ-Анкуд.ш.3 общ2,кафе МВД	подающий	70	30	0,01358516	54,9	54,1	7,8	0,59	0,02741
45077	ПЕР-000831	ПТ-Анкуд.ш.3 общ2,кафе МВД	обратный	70	30	0,01358516	38,1	38,9	7,8	0,59	0,02741
45078	ПЕР-000833	ПТ-Пятиг,6а_ГВС	подающий	50	25	0,07369885	44	44	0,6	0,08	0,00102
45079	ПЕР-000833	ПТ-Пятиг,6а_ГВС	обратный	32	25	0,679064	48,3	48,3	0	0	0
45080	ПЕР-000834	ОТВ-006643	подающий	80	18	0,00260865	46,4	45,6	17,2	0,92	0,04288
45081	ПЕР-000834	ОТВ-006643	обратный	80	18	0,00260865	30,6	31,4	17,2	0,92	0,04288
45082	ПЕР-000835	ТК-027-2	подающий	80	35	0,00495486	50,7	50,9	6,4	0,34	0,00586
45083	ПЕР-000835	ТК-027-2	обратный	80	35	0,00495486	20,3	20,1	6,4	0,34	0,00586
45084	ПЕР-000836	ПТ-Жукова,10 э4	подающий	80	3	0,00224093	71,7	71,6	2,6	0,14	0,00519
45085	ПЕР-000836	ПТ-Жукова,10 э4	обратный	80	3	0,00224093	36,3	36,4	2,6	0,14	0,0052
45086	ПЕР-000838	ПТ-Гагар.пр.200 э4	подающий	80	3	0,00224093	67,3	67,3	2,7	0,15	0,00564
45087	ПЕР-000838	ПТ-Гагар.пр.200 э4	обратный	80	3	0,00224093	32,7	32,7	2,7	0,15	0,00564
45088	ПЕР-000839	ПТ-Гагар.пр.200 э1	подающий	80	3	0,00224093	67,4	67,4	2,7	0,15	0,00564
45089	ПЕР-000839	ПТ-Гагар.пр.200 э1	обратный	80	3	0,00224093	32,6	32,6	2,7	0,15	0,00564
45090	ПЕР-000840	УТ-126-1-12	подающий	100	32	0,00150837	55,5	54,6	23,6	0,85	0,0263
45091	ПЕР-000840	УТ-126-1-12	обратный	100	32	0,00150837	35,5	36,4	23,6	0,85	0,0263
45092	ПЕР-000841	ПТ-Голован,39	подающий	80	5	0,00242655	83,7	83,6	4,4	0,24	0,00942
45093	ПЕР-000841	ПТ-Голован,39	обратный	80	5	0,00242655	42,3	42,4	4,4	0,24	0,00942
45094	ПЕР-000842	ПТ-Голован,33	подающий	80	5	0,00257466	76,8	76,8	3,9	0,21	0,00774
45095	ПЕР-000842	ПТ-Голован,33	обратный	80	5	0,00257466	35,2	35,2	3,9	0,21	0,00774
45096	ПЕР-000843	ПТ-Жукова,8 э2	подающий	65	3	0,00405214	72,5	72,5	2	0,15	0,00536
45097	ПЕР-000843	ПТ-Жукова,8 э2	обратный	65	3	0,00405214	29,5	29,5	2	0,15	0,00537
45098	ПЕР-000845	ОТВ-007325	подающий	70	5	0,00212355	52,3	51,8	14,6	1,1	0,08994
45099	ПЕР-000845	ОТВ-007325	обратный	70	5	0,00212355	38,7	39,2	14,6	1,1	0,08994
45100	ПЕР-000846	ПТ-Вятская,2 ВВП	подающий	70	2	0,00990658	85	84,4	7,2	0,54	0,25806
45101	ПЕР-000846	ПТ-Вятская,2 ВВП	обратный	70	2	0,00990658	49	49,6	7,2	0,54	0,25805
45102	ПЕР-000847	Вятская,2 ГВС	подающий	70	2	0,00990658	32	31	9,8	0,74	0,4757
45103	ПЕР-000848	ОТВ-004314	подающий	80	90	0,01235199	65	64,6	5,8	0,32	0,00466
45104	ПЕР-000848	ОТВ-004314	обратный	80	90	0,01235199	38	38,4	5,8	0,32	0,00466
45105	ПЕР-000849	ПТ-Мира б-р,10_ГВС_4	подающий	65	18	0,0125516	46,1	45,1	9	0,71	0,05668
45106	ПЕР-000849	ПТ-Мира б-р,10_ГВС_4	обратный	65	18	0,0125516	29,6	29,7	2,1	0,17	0,00309
45107	ПЕР-000850	ОТВ-004317	подающий	100	25	0,00131589	66,5	66,4	8,5	0,31	0,00381
45108	ПЕР-000850	ОТВ-004317	обратный	100	25	0,00131589	36,5	36,6	8,5	0,31	0,00381
45109	ПЕР-000851	ОТВ-004277	подающий	200	10	0,00001499	61,6	61,5	92,2	0,77	0,01272
45110	ПЕР-000851	ОТВ-004277	обратный	200	10	0,00001499	37,4	37,5	92,2	0,77	0,01272
45111	ПЕР-000853	УТ-321-10-12	подающий	80	72	0,00958849	56,1	56,1	2,9	0,16	0,00115
45112	ПЕР-000853	УТ-321-10-12	обратный	80	72	0,00958849	36,9	37	2,9	0,16	0,00115
45113	ПЕР-000854	УТ-117-13-3 к1-4	подающий	80	23	0,00343063	48	47,9	6,9	0,38	0,00714
45114	ПЕР-000854	УТ-117-13-3 к1-4	обратный	80	23	0,00343063	35	35,1	6,9	0,38	0,00714
45115	ПЕР-000855	ОТВ-001383	подающий	150	32	0,0003579	59	57,5	65,3	1,06	0,0477
45116	ПЕР-000855	ОТВ-001383	обратный	150	32	0,0003579	14	15,5	65,3	1,06	0,0477
45117	ПЕР-000856	УТ-117-13-3 к6	подающий	125	7	0,00010306	47,4	47,3	15,2	0,35	0,0034
45118	ПЕР-000856	УТ-117-13-3 к6	обратный	125	7	0,00010306	35,6	35,7	15,2	0,35	0,0034
45119	ПЕР-000857	ПТ-Кахов,1а	подающий	40	20	0,1586836	38,4	36,9	3	0,68	0,07319
45120	ПЕР-000857	ПТ-Кахов,1а	обратный	40	20	0,1586836	26,6	28	3	0,68	0,07319
45121	ПЕР-000858	ПЕР-000859	подающий	40	1	0,00951412	42,4	42,4	0,2	0,06	0,0006
45122	ПЕР-000858	ПЕР-000859	обратный	40	1	0,00951412	20,6	20,6	0,2	0,06	0,0005
45123	ПЕР-000859	ПЕР-000860	подающий	150	3	0,00005148	42,4	42,4	0,2	0	0
45124	ПЕР-000859	ПЕР-000860	обратный	150	3	0,00005148	20,6	20,6	0,2	0	0
45125	ПЕР-000860	ОТВ-007740	подающий	100	3	0,00025099	42,4	42,4	0,2	0,01	0
45126	ПЕР-000860	ОТВ-007740	обратный	100	3	0,00025099	20,6	20,6	0,2	0,01	0
45127	ПЕР-000861	ОТВ-004633	подающий	100	67	0,00396906	41,6	41,5	5,9	0,21	0,00209
45128	ПЕР-000861	ОТВ-004633	обратный	100	67	0,00396906	21,3	21,5	5,9	0,21	0,00209
45129	ПЕР-000862	ПЕР-000863	подающий	80	8	0,00181749	223,5	221,6	32	1,7	0,23191
45130	ПЕР-000862	ПЕР-000863	обратный	80	16	0,00278886	177,5	180,3	32	1,7	0,17793
45131	ПЕР-000863	ОТВ-001354	подающий	200	5	0,00001097	221,6	62,6	32	0,27	0,00224

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45132	ПЕР-000863	ОТВ-001354	обратный	200	11	0,00001579	180,3	21,4	32	0,27	0,00146
45133	ПЕР-000864	УТ-320-20	подающий	300	55	0,00000702	42,5	42,5	59	0,22	0,00045
45134	ПЕР-000864	УТ-320-20	обратный	300	55	0,00000702	20,5	20,5	59	0,22	0,00045
45135	ПЕР-000865	ПТ-Памир, 11 РУСТ, Лиг	подающий	100	9	0,0013268	42,4	42,3	6	0,22	0,00534
45136	ПЕР-000865	ПТ-Памир, 11 РУСТ, Лиг	обратный	100	9	0,0013268	20,6	20,6	6	0,22	0,00536
45137	ПЕР-000866	УТ-321-11-3-2	подающий	50	28	0,05548223	57,7	57,6	1,1	0,15	0,00228
45138	ПЕР-000866	УТ-321-11-3-2	обратный	50	28	0,05548223	35,3	35,4	1,1	0,15	0,00228
45139	ПЕР-000867	ОТВ-007743	подающий	80	10	0,00140514	52	51,8	11,8	0,61	0,01954
45140	ПЕР-000867	ОТВ-007743	обратный	80	10	0,00140514	41	41,2	11,8	0,61	0,01954
45141	ПЕР-000868	ПТ-ГВС_Гар.196	подающий	80	2	0,00224172	220,6	29,5	5,5	0,3	0,0344
45142	ПЕР-000868	ПТ-ГВС_Гар.196	обратный	50	2	0,01636156	213	22	0	0	0
45143	ПЕР-000869	ПТ-Перекоп,1	подающий	80	12	0,00355759	39,2	39	8,5	0,47	0,02155
45144	ПЕР-000869	ПТ-Перекоп,1	обратный	80	12	0,00355759	25,7	25,9	8,5	0,47	0,02155
45145	ПЕР-000870	ПТ-Перекоп,8	подающий	80	51	0,00866034	40,1	39,5	8,3	0,44	0,0118
45146	ПЕР-000870	ПТ-Перекоп,8	обратный	80	51	0,00866034	24,9	25,5	8,3	0,44	0,0118
45147	ПЕР-000871	ПТ-Макар,3/2 ГВС	подающий	70	45	0,01977793	61,2	59,9	8,1	0,59	0,02864
45148	ПЕР-000871	ПТ-Макар,3/2 ГВС	обратный	50	45	0,01977793	35,3	35,4	1,7	0,12	0,00128
45149	ПЕР-000873	ПТ-Голуб,6/3 ГВС	подающий	50	3	0,00852092	45,6	45,4	4,6	0,64	0,06117
45150	ПЕР-000873	ПТ-Голуб,6/3 ГВС	обратный	32	3	0,0999223	38,8	38,8	0,9	0,31	0,02553
45151	ПЕР-000874	ОТВ-007814	подающий	50	28	0,08000712	83,6	83,4	1,2	0,17	0,00446
45152	ПЕР-000874	ОТВ-007814	обратный	50	28	0,08000712	43,4	43,5	1,2	0,17	0,00446
45153	ПЕР-000876	ТК-034-28	подающий	250	19	0,000006	61,5	61,5	115	0,61	0,00417
45154	ПЕР-000876	ТК-034-28	обратный	250	19	0,000006	33,5	33,5	115	0,61	0,00417
45155	ПЕР-000879	ПТ-Гвард,7а,8,9,10 ОТ+ГВС	подающий	70	24	0,01090787	84,8	83,9	9,1	0,66	0,03732
45156	ПЕР-000879	ПТ-Гвард,7а,8,9,10 ОТ+ГВС	обратный	70	24	0,01090787	35,3	36,2	9,1	0,66	0,03732
45157	ПЕР-000880	ТК-104-1-16	подающий	100	164	0,00871587	56,3	49,2	28,4	1,02	0,04277
45158	ПЕР-000880	ТК-104-1-16	обратный	70	164	0,06043682	20,9	24,6	7,8	0,57	0,02251
45159	ПЕР-000881	ТК-104-1-16	подающий	125	128	0,00177702	72,3	66,4	52,3	1,2	0,03793
45160	ПЕР-000881	ТК-104-1-16	обратный	125	128	0,00177702	39,7	43,6	52,3	1,2	0,03793
45161	ПЕР-000882	ПЕР-001015	подающий	125	8	0,00014325	47,4	47,2	37,8	0,87	0,02562
45162	ПЕР-000882	ПЕР-001015	обратный	125	8	0,00014325	27,6	27,6	10,7	0,25	0,00206
45163	ПЕР-000884	УТ-321-9Б-1	подающий	200	480	0,00049706	131,8	54,1	57,5	0,48	0,00342
45164	ПЕР-000884	УТ-321-9Б-1	обратный	200	480	0,00049706	112,2	37,9	57,5	0,48	0,00342
45165	ПЕР-000885	ТК-030-322а	подающий	400	30	0,00000149	83,5	83,6	207,6	0,44	0,00214
45166	ПЕР-000885	ТК-030-322а	обратный	400	30	0,00000149	41,5	41,5	128,1	0,27	0,00081
45167	ПЕР-000886	ПТ-Камчат,9	подающий	80	5	0,00229934	72	71,9	5,7	0,3	0,01474
45168	ПЕР-000886	ПТ-Камчат,9	обратный	80	5	0,00229934	38	38,1	5,7	0,3	0,01474
45169	ПЕР-000888	ВД-004440	обратный	900	6	0,00000002	26,7	26,8	2116,2	0,94	0,01593
45170	ПЕР-000889	ПЕР-000890	обратный	1000	33	0,00000001	26,9	27	2116,2	0,76	0,00135
45171	ПЕР-000890	УТ-030-202а	обратный	800	137	0,00000018	27	27,8	2116,2	1,18	0,00588
45172	ПЕР-000891	ВД-004442	подающий	900	6	0,00000002	104,3	104,2	2605,9	1,15	0,02414
45173	ПЕР-000892	ПЕР-000894	подающий	1000	119	0,00000004	104	103,7	2605,9	0,93	0,0025
45174	ПЕР-000893	УТ-030-4156	подающий	600	3	0,00000015	88,7	88,6	779,4	0,75	0,02987
45175	ПЕР-000893	УТ-030-4156	обратный	600	3	0,00000015	32,5	32,6	643,3	0,62	0,02033
45176	ПЕР-000894	УТ-030-202а	подающий	800	51	0,00000009	103,7	103,1	2605,9	1,45	0,01216
45177	ПЕР-000895	ПЕР-000898	подающий	1000	212	0,00000006	100,5	101	2603,7	0,93	0,00194
45178	ПЕР-000896	УТ-030-202б	обратный	800	161	0,00000018	27,3	28,1	2114	1,17	0,00511
45179	ПЕР-000897	ПЕР-000896	обратный	1000	96	0,00000002	26,2	27,3	2114	0,76	0,00096
45180	ПЕР-000898	ПЕР-000899	подающий	800	43	0,00000009	101	100,5	2603,7	1,44	0,01352
45181	ПЕР-000899	УТ-030-202б	подающий	1000	2	0,00000001	100,5	100,4	2603,7	0,93	0,0339
45182	ПЕР-000902	ТК-030-114-1а	подающий	350	75	0,00000056	85,4	84,8	332,5	0,93	0,00825
45183	ПЕР-000902	ТК-030-114-1а	обратный	350	75	0,00000056	41	41,5	312,8	0,87	0,0073
45184	ПЕР-000903	ТК-030-119-1 (к8)	подающий	400	203	0,00000736	86	85,9	70,3	0,15	0,00024
45185	ПЕР-000903	ТК-030-119-1 (к8)	обратный	400	203	0,00000736	40,5	40,6	77,8	0,17	0,00022
45186	ПЕР-000904	РД-ЦТП-302	подающий	400	175	0,00001027	85,9	84	287,7	0,61	0,00486
45187	ПЕР-000904	РД-ЦТП-302	обратный	400	175	0,00001027	40,6	40,4	273,3	0,58	0,00438
45188	ПЕР-000905	ТК-030-201	подающий	1000	40	0,00000001	103,7	104,6	2605,9	0,93	0,00231
45189	ПЕР-000905	ТК-030-201	обратный	900	40	0,00000002	25,1	26,2	2116,2	0,94	0,0025

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45190	ПЕР-000906	ПЕР-000908	подающий	800	56	0,00000009	99,1	98,5	2603,7	1,44	0,01129
45191	ПЕР-000907	ПЕР-000909	подающий	800	48	0,00000009	99,4	98,8	2603,7	1,44	0,01252
45192	ПЕР-000908	ПЕР-000907	подающий	1000	38	0,00000001	98,5	99,4	2603,7	0,93	0,00236
45193	ПЕР-000909	ПЕР-000910	подающий	1000	182	0,00000008	98,8	98,2	2603,7	0,93	0,00289
45194	ПЕР-000910	ПАВ-030-1	подающий	800	13	0,00000007	98,2	97,8	2603,7	1,44	0,03572
45195	ПЕР-000912	УТ-104-10-5	подающий	125	71	0,00098732	69,8	70,7	13,7	0,31	0,00261
45196	ПЕР-000912	УТ-104-10-5	обратный	125	71	0,00098732	44,2	45,3	13,7	0,31	0,00261
45197	ПЕР-000913	УТ-030-430 к10-5-1	подающий	80	17	0,00248723	40,2	0	0	0	2,36232
45198	ПЕР-000913	УТ-030-430 к10-5-1	обратный	80	17	0,00248723	38,8	0	0	0	2,28465
45199	ПЕР-000914	ПЕР-000625	подающий	80	15	0,0023854	84,9	84,9	0,9	0,05	0,00012
45200	ПЕР-000914	ПЕР-000625	обратный	80	15	0,0023854	35,1	35,1	0,9	0,05	0,00012
45201	ПЕР-000916	ОТВ-003793	подающий	125	16	0,00032659	73,2	73,2	16	0,37	0,00524
45202	ПЕР-000916	ОТВ-003793	обратный	125	16	0,00032659	43,1	43,2	15,2	0,35	0,00472
45203	ПЕР-000917	ОТВ-005623	подающий	70	42	0,01477365	80,3	79,7	6,6	0,48	0,01533
45204	ПЕР-000917	ОТВ-005623	обратный	70	42	0,01477365	38	38,6	6,6	0,48	0,01533
45205	ПЕР-000918	ТК-400-237-3 к2	подающий	150	37	0,00027927	61	62	2,2	0,03	0,00004
45206	ПЕР-000918	ТК-400-237-3 к2	обратный	70	37	0,01746141	31	32	0,3	0,03	0,00005
45207	ПЕР-000920	ОТВ-007982	подающий	70	15	0,00552683	-1,7	-9,9	38,5	2,9	0,54671
45208	ПЕР-000920	ОТВ-007982	обратный	70	15	0,00552683	1,7	9,9	38,5	2,9	0,54671
45209	ПЕР-000921	ТК-030-114-1 к8	подающий	200	30	0,00003625	150,8	74,5	97,5	0,83	0,01148
45210	ПЕР-000921	ТК-030-114-1 к8	обратный	200	30	0,00003625	121	45,3	94,9	0,81	0,01087
45211	ПЕР-000924	ОТВ-005674	подающий	150	15	0,00010628	63,9	63,8	31,3	0,5	0,00693
45212	ПЕР-000924	ОТВ-005674	обратный	150	15	0,00010628	44,2	44,3	27,7	0,44	0,00543
45213	ПЕР-000925	ВДГ-004615	подающий	50	18	0,04437172	64,3	64,2	1,4	0,2	0,00488
45214	ПЕР-000925	ВДГ-004615	обратный	50	18	0,04437172	30,1	30,1	0,1	0,01	0,00001
45215	ПЕР-000927	ПТ-Никит,2	подающий	50	10	0,03314955	66,4	66,2	2,5	0,36	0,02038
45216	ПЕР-000927	ПТ-Никит,2	обратный	50	10	0,03314955	35,6	35,8	2,5	0,36	0,02038
45217	ПЕР-000928	ОТВ-006076	подающий	150	37	0,00025711	59,9	59,8	24,2	0,39	0,00408
45218	ПЕР-000928	ОТВ-006076	обратный	150	37	0,00025711	42,7	42,8	24,2	0,39	0,00408
45219	ПЕР-000929	ТК-619-10	подающий	100	25	0,00108753	60,4	59,2	32,4	1,07	0,0458
45220	ПЕР-000929	ТК-619-10	обратный	100	25	0,00108753	32,4	32,4	4,1	0,14	0,00074
45221	ПЕР-000930	ВД-006063	подающий	150	5	0,00004954	89,2	89,2	25,4	0,41	0,0064
45222	ПЕР-000930	ВД-006063	обратный	150	5	0,00004954	39,1	39,1	20,6	0,33	0,0042
45223	ПЕР-000931	ПТ-Станис,6	подающий	80	30	0,00542451	40,8	40,7	3,8	0,2	0,00265
45224	ПЕР-000931	ПТ-Станис,6	обратный	80	30	0,00542451	23,2	23,2	3,8	0,2	0,00264
45225	ПЕР-000932	ПТ-Станис,2	подающий	100	53	0,00326532	43,2	43,1	5,2	0,19	0,00166
45226	ПЕР-000932	ПТ-Станис,2	обратный	100	53	0,00326532	20,8	20,9	5,2	0,19	0,00166
45227	ПЕР-000933	ТК-511-13-1	подающий	100	74	0,00412016	186,9	64,6	7,6	0,27	0,0032
45228	ПЕР-000933	ТК-511-13-1	обратный	100	74	0,00412016	180,4	58,5	1,8	0,06	0,00017
45229	ПЕР-000934	ОТВ-008377	подающий	70	50	0,01973734	70,7	69,7	1	0,07	0,00041
45230	ПЕР-000934	ОТВ-008377	обратный	70	50	0,01973734	26,3	25,3	1	0,07	0,00041
45231	ПЕР-000935	ПТ-Фабричная,2 АгроСфера	подающий	125	10	0,00058641	69,7	69,7	2,3	0,05	0,0003
45232	ПЕР-000935	ПТ-Фабричная,2 АгроСфера	обратный	125	10	0,00058641	27,3	27,3	2,3	0,05	0,0003
45233	ПЕР-000936	ТК-400-206-4	подающий	300	3	0,00000095	70,9	70,9	235,7	0,87	0,01756
45234	ПЕР-000936	ТК-400-206-4	обратный	300	3	0,00000095	31,1	31,1	235,7	0,87	0,01756
45235	ПЕР-000937	УТ-110-18	подающий	125	58	0,00091947	43	41,3	43,4	1	0,02984
45236	ПЕР-000937	УТ-110-18	обратный	125	58	0,00091947	22	23,7	43,4	1	0,02984
45237	ПЕР-000938	УТ-009-2а	подающий	250	123	0,00004083	63,2	60,4	209,8	1,1	0,01461
45238	ПЕР-000938	УТ-009-2а	обратный	250	123	0,00004083	39,8	40,6	209,8	1,1	0,01461
45239	ПЕР-000939	ПТ-Октяб.рев,51 ГВС2	подающий	80	45	0,00752825	135	50,2	10,2	0,55	0,01725
45240	ПЕР-000939	ПТ-Октяб.рев,51 ГВС2	обратный	70	45	0,01305137	115	31,1	2,4	0,16	0,00174
45241	ПЕР-000940	ПТ-Таллин,8а	подающий	50	20	0,04705041	66,8	66,5	2,2	0,31	0,0118
45242	ПЕР-000940	ПТ-Таллин,8а	обратный	50	20	0,04705041	23,2	23,5	2,2	0,31	0,0118
45243	ПЕР-000942	ТК-207-113 к5	подающий	125	68	0,00093751	72,5	73,3	15,6	0,36	0,00334
45244	ПЕР-000942	ТК-207-113 к5	обратный	125	68	0,00093751	30,5	31,7	15,6	0,36	0,00334
45245	ПЕР-000943	ОТВ-008221	подающий	80	5	0,00258339	82,6	82,5	3,6	0,19	0,00678
45246	ПЕР-000943	ОТВ-008221	обратный	80	5	0,00258339	42,4	42,4	3,6	0,19	0,0067
45247	ПЕР-000944	ТК-400-506а	подающий	400	105	0,00000361	223,7	66,6	161,4	0,35	0,0009

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45248	ПЕР-000944	ТК-400-506а	обратный	400	105	0,00000361	177,3	20,4	161,4	0,35	0,0009
45249	ПЕР-000945	ВД-004453	подающий	900	56	0,00000005	103,9	103,3	3332,7	1,48	0,0106
45250	ПЕР-000945	ВД-004453	обратный	900	56	0,00000005	26,8	27,3	3131,2	1,39	0,00935
45251	ПЕР-000947	ТК-400-619 к6-1	подающий	150	130	0,00068179					
45252	ПЕР-000947	ТК-400-619 к6-1	обратный	150	130	0,00068179					
45253	ПЕР-000948	ТК-400-619 к6-1	подающий	70	130	0,05179375					
45254	ПЕР-000948	ТК-400-619 к6-1	обратный	70	130	0,05179375					
45255	ПЕР-000949	УТ-208-1а	подающий	125	15	0,00027185	51,8	51,8	11,3	0,26	0,00231
45256	ПЕР-000949	УТ-208-1а	обратный	125	15	0,00027185	26	26	1,7	0,04	0,00005
45257	ПЕР-000951	УТ-034-16	подающий	150	83	0,00042938	60,2	59,4	45	0,72	0,01049
45258	ПЕР-000951	УТ-034-16	обратный	150	83	0,00042938	34,8	35,6	45	0,72	0,01049
45259	ПЕР-000952	ТК-512-3-2	подающий	50	64	0,110979	52,3	53,3	0,1	0,02	0,00002
45260	ПЕР-000952	ТК-512-3-2	обратный	50	64	0,110979	10,7	11,7	0,1	0,02	0,00002
45261	ПЕР-000953	УТ-207-102-1	подающий	350	6	0,0000006					
45262	ПЕР-000953	УТ-207-102-1	обратный	350	6	0,0000006					
45263	ПЕР-000954	ПЕР-000955	подающий	50	1	0,01107005					
45264	ПЕР-000954	ПЕР-000955	обратный	50	1	0,01107005					
45265	ПЕР-000955	ОТВ-002092	подающий	150	140	0,00075338					
45266	ПЕР-000955	ОТВ-002092	обратный	150	140	0,00075338					
45267	ПЕР-000957	ОТВ-008222	подающий	100	119	0,00547177	132,2	130,1	4,5	0,16	0,00092
45268	ПЕР-000957	ОТВ-008222	обратный	100	119	0,00547177	88,8	86,9	4,5	0,16	0,00092
45269	ПЕР-000958	ПТ-Даргом,19/5 ГВС1	подающий	63	10	0,02149992	43,6	43,2	4,5	0,62	0,04441
45270	ПЕР-000958	ПТ-Даргом,19/5 ГВС1	обратный	50	4	0,01010464	35	35	1	0,13	0,0023
45271	ПЕР-000959	ПТ-Даргом,21/1 ГВС4	подающий	50	1	0,00488225	47,5	47,4	4,8	0,66	0,1106
45272	ПЕР-000959	ПТ-Даргом,21/1 ГВС4	обратный	25	1	0,1339752	34,8	35	1	0,54	0,1369
45273	ПЕР-000960	ОТВ-008329	подающий	70	4	0,00168133	48	47,7	14,3	1,05	0,08617
45274	ПЕР-000960	ОТВ-008329	обратный	70	5	0,00203527	32,6	32,6	3	0,22	0,00378
45275	ПЕР-000961	ПТ-пр.Ленина,28в ГВС1	подающий	50	4	0,01293195	52,6	52,3	4,4	0,61	0,06388
45276	ПЕР-000961	ПТ-пр.Ленина,28в ГВС1	обратный	32	4	0,1433637	30,6	30,7	0,8	0,29	0,0245
45277	ПЕР-000962	ПТ-Ленина пр,30/3 ГВС	подающий	63	1	0,00379418	56,3	56,2	5	0,69	0,0967
45278	ПЕР-000962	ПТ-Ленина пр,30/3 ГВС	обратный	40	1	0,03670829	31,4	31,4	1	0,33	0,0348
45279	ПЕР-000963	ПТ-пр.Ленина,28/11 ГВС	подающий	50	1	0,00488225	53,6	53,5	6,1	0,84	0,18111
45280	ПЕР-000963	ПТ-пр.Ленина,28/11 ГВС	обратный	50	2	0,00693719	32,5	32,5	1,2	0,17	0,00505
45281	ПЕР-000964	ТК-207-109 к4	подающий	100	9	0,00043419	74	74	13,9	0,5	0,00928
45282	ПЕР-000964	ТК-207-109 к4	обратный	100	9	0,00043419	29	29	13,9	0,5	0,00928
45283	ПЕР-000965	ТК-207-109 к8	подающий	80	30	0,00420673	72,6	73,4	6	0,32	0,00505
45284	ПЕР-000965	ТК-207-109 к8	обратный	80	30	0,00420673	28,4	29,6	6	0,32	0,00505
45285	ПЕР-000967	УТ-212-6	подающий	150	410	0,00196037	55,1	42,1	0	0	0
45286	ПЕР-000967	УТ-212-6	обратный	150	410	0,00196037	29,9	16,9	0	0	0
45287	ПЕР-000969	ПТ-Батум,1а	подающий	70	26	0,01205508	41,9	42,6	5	0,38	0,01178
45288	ПЕР-000969	ПТ-Батум,1а	обратный	70	26	0,01205508	33,1	34,4	5	0,38	0,01178
45289	ПЕР-000970	ТК-311-41	подающий	150	3	0,00002885	62,4	62,4	18,2	0,29	0,0032
45290	ПЕР-000970	ТК-311-41	обратный	150	3	0,00002885	31,6	31,6	3,6	0,06	0,0001
45291	ПЕР-000971	ПТ-Макар,8/1 ГВС4	подающий	40	4	0,04384257	42,3	41,4	4,5	1,07	0,22583
45292	ПЕР-000971	ПТ-Макар,8/1 ГВС4	обратный	25	4	0,4033561	41,1	41,4	0,8	0,45	0,07273
45293	ПЕР-000973	УТ-209-1-2	подающий	150	53	0,00033018	52,9	51,7	23,5	0,37	0,00344
45294	ПЕР-000973	УТ-209-1-2	обратный	150	53	0,00033018	28,1	27,3	23,5	0,37	0,00344
45295	ПЕР-000974	ТК-209-4-7	подающий	50	70	0,1356452	38,3	34,4	3,7	0,54	0,02722
45296	ПЕР-000974	ТК-209-4-7	обратный	50	70	0,1356452	18,7	18,6	3,7	0,54	0,02722
45297	ПЕР-000975	ПТ-Даргом,20/1 ГВС2	подающий	80	1	0,00064135	121,9	44,9	6,6	0,35	0,028
45298	ПЕР-000975	ПТ-Даргом,20/1 ГВС2	обратный	50	1	0,00586551	114,8	37,8	1,3	0,19	0,0104
45299	ПЕР-000977	УТ-207-108 к1-3	подающий	150	70	0,00040151	67	65,9	8,5	0,14	0,00041
45300	ПЕР-000977	УТ-207-108 к1-3	обратный	150	70	0,00040151	24	23,1	8,5	0,14	0,00041
45301	ПЕР-000978	ПТ-Грек.пер,4	подающий	50	22	0,04939936	21,1	20,6	3,1	0,43	0,02185
45302	ПЕР-000978	ПТ-Грек.пер,4	обратный	50	22	0,04939936	47,9	48,4	3,1	0,43	0,02186
45303	ПЕР-000979	УТ-207-108 к8	подающий	100	88	0,00449642	47,2	35,4	46,7	1,68	0,11155
45304	ПЕР-000979	УТ-207-108 к8	обратный	80	88	0,01421122	40,2	39,3	8,9	0,49	0,01281
45305	ПЕР-000981	ПТ-Богород,10	подающий	70	5	0,00542584	69,4	69,3	2,3	0,17	0,006

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45306	ПЕР-000981	ПТ-Богород,10	обратный	70	5	0,00542584	40	40,1	2,3	0,17	0,006
45307	ПЕР-000982	ПТ-Богород,10_ГВС	подающий	70	5	0,00283191	52,2	52,2	3,6	0,26	0,00726
45308	ПЕР-000982	ПТ-Богород,10_ГВС	обратный	50	5	0,01404446	33	33	0	0	0
45309	ПЕР-000983	ТК-104-6-1	подающий	125	53	0,00070152	72	70,8	18,1	0,42	0,00433
45310	ПЕР-000983	ТК-104-6-1	обратный	125	53	0,00070152	38	37,2	18,1	0,42	0,00433
45311	ПЕР-000984	ТК-104-6-1	подающий	100	53	0,00275879	46,4	45,2	8,8	0,32	0,00402
45312	ПЕР-000984	ТК-104-6-1	обратный	40	53	0,6824657	29,2	31,3	2,1	0,56	0,05786
45313	ПЕР-000985	ПТ-Гаугеля,12 ГВС	подающий	80	30	0,00654891	47,1	126,6	8,7	0,46	0,0164
45314	ПЕР-000985	ПТ-Гаугеля,12 ГВС	обратный	70	30	0,01262314	30	110	0	0	0
45315	ПЕР-000989	ОТВ-008398	подающий	200	55	0,00006103	67,2	66,8	82	0,7	0,00747
45316	ПЕР-000989	ОТВ-008398	обратный	200	55	0,00006103	44,8	45,2	82	0,7	0,00747
45317	ПЕР-000990	УТ-030-220 к12-1	подающий	125	3	0,00006287	64,7	64,7	6,4	0,15	0,00087
45318	ПЕР-000990	УТ-030-220 к12-1	обратный	125	3	0,00006287	43,3	43,3	6,2	0,14	0,0008
45319	ПЕР-000991	ВД-004017	подающий	80	7	0,00141403	211,6	79,6	2,8	0,15	0,00161
45320	ПЕР-000991	ВД-004017	обратный	80	7	0,00141403	184,4	52,4	2,8	0,15	0,00161
45321	ПЕР-000992	ВДГ-005313	подающий	125	14	0,0002311	35,1	36,9	35,5	0,82	0,02085
45322	ПЕР-000992	ВДГ-005313	обратный	80	14	0,00172992	18,3	20,5	10,9	0,53	0,01471
45323	ПЕР-000993	ПТ-Гагар.пр,210 э1	подающий	80	0,6	0,00010402	58,3	58,3	2,7	0,13	0,00131
45324	ПЕР-000993	ПТ-Гагар.пр,210 э1	обратный	80	0,6	0,00010402	38,9	38,9	2,7	0,13	0,00131
45325	ПЕР-000994	ПТ-Гагар.пр,210 э4	подающий	70	2	0,00402916	251,2	58,2	2,7	0,2	0,0152
45326	ПЕР-000994	ПТ-Гагар.пр,210 э4	обратный	70	2	0,00402916	231,9	38,9	2,7	0,2	0,0152
45327	ПЕР-000995	ПТ-Гагар.пр,220 э4	подающий	70	3	0,0037866	248,5	53,5	2,7	0,18	0,00947
45328	ПЕР-000995	ПТ-Гагар.пр,220 э4	обратный	70	3	0,0037866	233,1	38,1	2,7	0,18	0,00944
45329	ПЕР-000996	ВД-005390	подающий	70	7	0,00274795	134,1	58	1,9	0,14	0,00144
45330	ПЕР-000996	ВД-005390	обратный	70	7	0,00274795	109,9	34	1,9	0,14	0,00144
45331	ПЕР-000997	ТК-400-301	подающий	800	84	0,00000006	92	95,6	2505,7	1,38	0,00469
45332	ПЕР-000997	ТК-400-301	обратный	800	84	0,00000006	48,1	52,5	2505,7	1,38	0,00469
45333	ПЕР-000998	ПТ-Черн,7	подающий	50	5	0,01696495	53,3	53,1	2,8	0,34	0,02574
45334	ПЕР-000998	ПТ-Черн,7	обратный	50	5	0,01696495	22,7	22,9	2,8	0,34	0,02574
45335	ПЕР-000999	ТК-400-416а к2	подающий	100	13	0,00063071	252,2	96,1	14,7	0,53	0,01054
45336	ПЕР-000999	ТК-400-416а к2	обратный	100	13	0,00063071	203,8	48	14,7	0,53	0,01054
45337	ПЕР-001000	ТК-207-106-7-1	подающий	80	248	0,03180484	69,6	78,2	3,2	0,17	0,00135
45338	ПЕР-001000	ТК-207-106-7-1	обратный	80	248	0,03180484	33,4	42,8	3,2	0,17	0,00135
45339	ПЕР-001001	ПТ-Героев пр,43 в2	подающий	80	28	0,00537408					
45340	ПЕР-001001	ПТ-Героев пр,43 в2	обратный	80	28	0,00537408					
45341	ПЕР-001002	ОТВ-006216	подающий	125	30	0,00049148	59,6	57,1	32	0,74	0,0168
45342	ПЕР-001002	ОТВ-006216	обратный	80	30	0,00369016	27,7	25,7	3,6	0,18	0,0016
45343	ПЕР-001003	ОТВ-006213	подающий	125	30	0,00056982	57,3	55,7	53,2	1,22	0,05381
45344	ПЕР-001003	ОТВ-006213	обратный	100	30	0,00147373	25,7	25,8	6,3	0,21	0,00195
45345	ПЕР-001004	ПЕР-000707	подающий	500	21	0,00000029	103,8	100,8	483,2	0,66	0,0032
45346	ПЕР-001004	ПЕР-000707	обратный	500	21	0,00000029	48,3	45,3	483,2	0,66	0,0032
45347	ПЕР-001005	ШО-000993	подающий	150	5	0,00005859	43,8	43,8	28,9	0,46	0,00978
45348	ПЕР-001005	ШО-000993	обратный	150	5	0,00005859	20,3	20,3	4,6	0,07	0,00026
45349	ПЕР-001006	ТК-030-422-2	подающий	200	13	0,00002087	141,8	62,8	31,8	0,27	0,00162
45350	ПЕР-001006	ТК-030-422-2	обратный	200	13	0,00002087	113,1	34,1	24,4	0,2	0,00095
45351	ПЕР-001007	УТ-030-430 к10-5-3	подающий	50	38	0,07281987	117,4	38,9	2,6	0,37	0,01295
45352	ПЕР-001007	УТ-030-430 к10-5-3	обратный	50	38	0,07281987	117,6	40,1	2,6	0,37	0,01296
45353	ПЕР-001008	ВД-005849	подающий	100	15	0,00065571	55,1	55,1	5,6	0,2	0,00139
45354	ПЕР-001008	ВД-005849	обратный	100	15	0,00065571	34,9	34,9	5,6	0,2	0,00139
45355	ПЕР-001009	ВД-005852	подающий	80	20	0,00208684	55	54	3,4	0,18	0,00119
45356	ПЕР-001009	ВД-005852	обратный	80	20	0,00208684	35	34	3,4	0,18	0,00119
45357	ПЕР-001010	ТК-626-1-5	подающий	100	35	0,00121119	55,1	54,8	14,2	0,51	0,00696
45358	ПЕР-001010	ТК-626-1-5	обратный	100	35	0,00121119	34,9	35,2	14,2	0,51	0,00696
45359	ПЕР-001011	ОТВ-003694	подающий	150	5	0,000057	61,5	61,2	70,8	1,14	0,05708
45360	ПЕР-001011	ОТВ-003694	обратный	150	5	0,000057	35,5	35,8	70,8	1,14	0,05708
45361	ПЕР-001012	ОТВ-003702	подающий	100	36	0,00143343	56,6	56,4	11,4	0,41	0,00519
45362	ПЕР-001012	ОТВ-003702	обратный	100	36	0,00143343	40,4	40,6	11,4	0,41	0,00519
45363	ПЕР-001013	УТ-626-8	подающий	125	110	0,0018195					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45364	ПЕР-001013	УТ-626-8	обратный	125	110	0,0018195					
45365	ПЕР-001014	ТК-028-8-1	подающий	250	45	0,00001974	58,9	57,8	99	0,53	0,0043
45366	ПЕР-001014	ТК-028-8-1	обратный	250	45	0,00001974	21,1	20,2	99	0,53	0,0043
45367	ПЕР-001015	УТ-104-3-2	подающий	100	23	0,00120563	47,2	46,5	37,8	1,36	0,07504
45368	ПЕР-001015	УТ-104-3-2	обратный	100	23	0,00120563	27,6	28,7	10,7	0,38	0,00601
45369	ПЕР-001016	ТК-051-26-1	подающий	250	7	0,00000614	49,3	49,3	91,6	0,5	0,00737
45370	ПЕР-001016	ТК-051-26-1	обратный	250	7	0,00000614	36,7	36,7	91,6	0,5	0,00737
45371	ПЕР-001017	ОТВ-004290	подающий	100	7	0,00038375	60,3	60	27,5	0,99	0,04151
45372	ПЕР-001017	ОТВ-004290	обратный	100	7	0,00038375	44,7	45	27,5	0,99	0,04151
45373	ПЕР-001018	УТ-400-200б	подающий	1000	9	0,00000002	80,7	80,6	2797,4	1	0,01739
45374	ПЕР-001018	УТ-400-200б	обратный	1000	9	0,00000002	15,3	15,4	2797,4	1	0,01739
45375	ПЕР-001019	УТ-100-7-1а	подающий	150	46	0,00023708	150,5	72,6	62,9	1	0,0204
45376	ПЕР-001019	УТ-100-7-1а	обратный	150	46	0,00023708	131,5	55,4	62,9	1	0,0204
45377	ПЕР-001020	УТ-203-1	подающий	80	20	0,00330222	202,7	35,6	4,7	0,25	0,00366
45378	ПЕР-001020	УТ-203-1	обратный	80	20	0,00330222	188	21	0,6	0,03	0,00006
45379	ПЕР-001021	ВД-006385	подающий	50	3	0,00682195					
45380	ПЕР-001021	ВД-006385	обратный	50	3	0,00682195					
45381	ПЕР-001023	ОТВ-002491	подающий	125	31	0,00048423	52,3	52	26,6	0,61	0,01102
45382	ПЕР-001023	ОТВ-002491	обратный	125	31	0,00048423	43,7	44	26,6	0,61	0,01102
45383	ПЕР-001024	ТК-511-20а	подающий	50	58	0,1115756	203,7	200,9	5	0,72	0,04868
45384	ПЕР-001024	ТК-511-20а	обратный	50	58	0,1115756	180,3	183,1	5	0,72	0,04868
45385	ПЕР-001026	ОТВ-000439	подающий	125	7	0,00022311	214	76	15,9	0,36	0,00804
45386	ПЕР-001026	ОТВ-000439	обратный	125	7	0,00022311	187	49	15,9	0,36	0,00804
45387	ПЕР-001027	ОТВ-002812	подающий	70	1	0,00108517	34	34	4	0,29	0,0169
45388	ПЕР-001027	ОТВ-002812	обратный	70	1	0,00108517	26	26	4	0,29	0,0169
45389	ПЕР-001028	ВД-006617	подающий	100	58	0,00283354	94,6	94,6	2,3	0,08	0,00026
45390	ПЕР-001028	ВД-006617	обратный	100	58	0,00283354	39,5	39,5	2,3	0,08	0,00026
45391	ПЕР-001029	УТ-206-14-1	подающий	70	55	0,02220483	58,8	59,8	6,5	0,49	0,01686
45392	ПЕР-001029	УТ-206-14-1	обратный	50	55	0,02220483	28,4	30,4	0,8	0,11	0,00025
45393	ПЕР-001030	ВДГ-006285	подающий	100	4	0,00038986	53,7	53,6	9,8	0,35	0,00933
45394	ПЕР-001030	ВДГ-006285	обратный	80	4	0,00101421	18,3	18,3	2,4	0,13	0,00147
45395	ПЕР-001031	ТК-400-208	подающий	800	37	0,00000005	73	73,8	2343,7	1,31	0,00778
45396	ПЕР-001031	ТК-400-208	обратный	800	37	0,00000005	37	38,2	2343,7	1,31	0,00778
45397	ПЕР-001032	ОТВ-005012	подающий	80	18	0,00267916	63,1	63	6,5	0,35	0,00634
45398	ПЕР-001032	ОТВ-005012	обратный	80	18	0,00267916	39,9	40	6,5	0,35	0,00634
45399	ПЕР-001033	ТК-030-311	подающий	700	38	0,00000011	89,8	87,7	728	0,53	0,00152
45400	ПЕР-001033	ТК-030-311	обратный	500	38	0,00000048	40,4	38,6	615,8	0,84	0,0048
45401	ПЕР-001035	ВД-006879	подающий	40	2	0,01761173	32,5	32,4	1,4	0,32	0,01825
45402	ПЕР-001035	ВД-006879	обратный	40	2	0,01761173	29,5	29,6	1,4	0,32	0,01825
45403	ПЕР-001036	ОТВ-002291	подающий	125	60	0,00108742	240,8	58,6	44,4	1,02	0,03569
45404	ПЕР-001036	ОТВ-002291	обратный	80	60	0,00108742	213	33,1	9,1	0,21	0,00151
45405	ПЕР-001037	ВДГ-000702	подающий	100	55	0,00304935	52,3	55,7	37,9	1,36	0,07947
45406	ПЕР-001037	ВДГ-000702	обратный	80	55	0,00304935	33,8	32,6	7,8	0,28	0,0034
45407	ПЕР-001037	ОТВ-008590	подающий	125	1,6	0,0000298	52,3	52,2	37,9	0,87	0,02662
45408	ПЕР-001037	ОТВ-008590	обратный	100	1,6	0,0000298	33,8	33,8	7,8	0,28	0,00113
45409	ПЕР-001038	ПТ-Агроном,138	подающий	70	1	0,00374063	53,9	53,2	13,7	1,01	0,70669
45410	ПЕР-001038	ПТ-Агроном,138	обратный	70	1	0,00374063	39,1	39,8	13,7	1,01	0,70669
45411	ПЕР-001039	ТК-202-5	подающий	150	65	0,000322	47,7	52,4	26,6	0,42	0,0035
45412	ПЕР-001039	ТК-202-5	обратный	150	65	0,000322	38,3	43,6	26,6	0,42	0,0035
45413	ПЕР-001040	ВД-004483	подающий	125	13	0,00028355	58,8	58,7	15,2	0,35	0,00502
45414	ПЕР-001040	ВД-004483	обратный	125	13	0,00028355	37,5	37,6	15,2	0,35	0,00502
45415	ПЕР-001041	ОТВ-005833	подающий	125	39	0,00067548	57,8	57,7	10,8	0,25	0,00203
45416	ПЕР-001041	ОТВ-005833	обратный	80	39	0,00067548	38,1	38,2	5,8	0,31	0,00057
45417	ПЕР-001042	ОТВ-005764	подающий	100	10	0,00063744	135,4	58,4	7,4	0,26	0,00347
45418	ПЕР-001042	ОТВ-005764	обратный	100	10	0,00063744	114,8	37,9	7,4	0,26	0,00347
45419	ПЕР-001043	ВД-006161	подающий	80	8	0,00118682	58,2	58,2	4,2	0,23	0,00259
45420	ПЕР-001043	ВД-006161	обратный	80	8	0,00118682	38,1	38,1	4,2	0,23	0,00258
45421	ПЕР-001044	ВДГ-006097	подающий	80	7	0,00118093	57,5	57,5	3,6	0,2	0,00223

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45422	ПЕР-001044	ВДГ-006097	обратный	50	7	0,00118093	38,2	38,3	2	0,11	0,00067
45423	ПЕР-001045	ОТВ-003788	подающий	100	3	0,00015536	55,5	58,4	21,8	0,78	0,02453
45424	ПЕР-001045	ОТВ-003788	обратный	100	3	0,00015536	38,5	41,6	21,8	0,78	0,02453
45425	ПЕР-001047	ТК-218-1-2	подающий	200	2	0,00000508	53	53	21	0,18	0,0011
45426	ПЕР-001047	ТК-218-1-2	обратный	200	2	0,00000508	28	28	21	0,18	0,0011
45427	ПЕР-001048	ВДГ-006562	подающий	40	17	0,1436721	131,4	53,9	1,7	0,39	0,02576
45428	ПЕР-001048	ВДГ-006562	обратный	40	17	0,1436721	108	31	0,2	0,05	0,00047
45429	ПЕР-001049	ВД-007548	подающий	150	45	0,00032947	75,1	72,7	35,4	0,57	0,00918
45430	ПЕР-001049	ВД-007548	обратный	150	45	0,00032947	44,9	43,3	35,4	0,57	0,00918
45431	ПЕР-001050	ВДГ-006576	подающий	150	45	0,00036937	68,6	66,6	7,9	0,13	0,00051
45432	ПЕР-001050	ВДГ-006576	обратный	100	45	0,00280792	15	13	0	0	0
45433	ПЕР-001051	ПЕР-001052	подающий	600	10	0,00000004	71,2	71,1	1227,9	1,17	0,00633
45434	ПЕР-001051	ПЕР-001052	обратный	600	10	0,00000004	14,8	14,9	1227,9	1,17	0,00633
45435	ПЕР-001052	ПЕР-000034	подающий	700	38	0,00000006	71,1	72	1227,9	0,89	0,00246
45436	ПЕР-001052	ПЕР-000034	обратный	700	38	0,00000006	14,9	16	1227,9	0,89	0,00246
45437	ПЕР-001053	ТК-026-116-1	подающий	150	67	0,00040248					
45438	ПЕР-001053	ТК-026-116-1	обратный	125	67	0,00040248					
45439	ПЕР-001054	ТК-511-3-2	подающий	200	16	0,00001981	203,4	66,4	36,9	0,31	0,00169
45440	ПЕР-001054	ТК-511-3-2	обратный	200	16	0,00001981	180,6	43,6	36,9	0,31	0,00169
45441	ПЕР-001055	ВДГ-000706	подающий	80	15	0,00259404	40,7	40,5	9,6	0,52	0,01591
45442	ПЕР-001055	ВДГ-000706	обратный	50	15	0,03595631	32,4	32,6	2,1	0,3	0,01032
45443	ПЕР-001056	ПЕР-001055	подающий	80	20	0,00368089	41,1	40,7	9,6	0,52	0,01693
45444	ПЕР-001056	ПЕР-001055	обратный	80	20	0,00368089	32,4	32,4	2,1	0,11	0,0008
45445	ПЕР-001057	ПЕР-000945	подающий	1000	136	0,00000004	103,3	103,9	3332,7	1,2	0,00327
45446	ПЕР-001057	ПЕР-000945	обратный	1000	136	0,00000004	25,4	26,8	3131,2	1,12	0,00288
45447	ПЕР-001073	ВД-008014	подающий	50	8	0,0162164	52,8	52,6	3,6	0,52	0,0268
45448	ПЕР-001073	ВД-008014	обратный	50	8	0,0162164	25,2	25,4	3,6	0,52	0,0268
45449	ПЕР-001122	ПЕР-001123	подающий	50	18	0,04684663	67	67	0,2	0,02	0,00007
45450	ПЕР-001122	ПЕР-001123	обратный	50	18	0,04684663	38	38	0,2	0,02	0,00007
45451	ПЕР-001123	ПТ-Щербак,12	подающий	32	3	0,1595365	67	67	0,2	0,05	0,00136
45452	ПЕР-001123	ПТ-Щербак,12	обратный	32	3	0,1595365	38	38	0,2	0,05	0,00137
45453	пл.М.Горького,4а	ОТВ-002641	подающий	200	2	0,00000161	48	48	156,7	1,31	0,01975
45454	пл.М.Горького,4а	ОТВ-002641	обратный	200	2	0,00000161	27	27	156,7	1,31	0,01975
45455	пл.М.Горького,4а гвс	ОТВ-008480	подающий	150	6	0,0000829	60	59,9	25	0,4	0,00862
45456	пл.М.Горького,4а гвс	ОТВ-008480	обратный	150	6	0,0000829	30	30	0	0	0
45457	пос.Черепичный	УТ-011-8	подающий	250	230	0,00008706	46	44,9	114,4	0,62	0,00495
45458	пос.Черепичный	УТ-011-8	обратный	250	230	0,00008706	29	30,1	114,4	0,62	0,00495
45459	Почтовый съезд,2	ОТВ-002977	подающий	150	2	0,00004181	28	27,9	34,8	0,56	0,0253
45460	Почтовый съезд,2	ОТВ-002977	обратный	150	2	0,00004181	13	13,1	34,8	0,56	0,0253
45461	пр.Гагарина,156 гвс	ОТВ-008285	подающий	100	1	0,00000414	60	60	46,7	0,4	0,009
45462	пр.Гагарина,156 гвс	ОТВ-008285	обратный	100	1	0,00000414	25	25	9,1	0,08	0,0003
45463	пр.Гагарина,156 отопл.	ОТВ-002345	подающий	300	2	0,00000078	60	60	144,8	0,53	0,00815
45464	пр.Гагарина,156 отопл.	ОТВ-002345	обратный	300	2	0,00000078	25	25	144,8	0,53	0,00815
45465	пр.Гагарина,178б	ОТВ-001922	подающий	500	30	0,00000135	90	89,2	781,4	1,05	0,0275
45466	пр.Гагарина,178б	ОТВ-001922	обратный	500	30	0,00000135	33	33,8	781,4	1,05	0,0275
45467	пр.Гагарина,25е	ОТВ-002572	подающий	300	7	0,00000063	60	60	185,1	0,69	0,0031
45468	пр.Гагарина,25е	ОТВ-002572	обратный	300	7	0,00000063	30	30	185,1	0,69	0,0031
45469	пр.Гагарина,50	ОТВ-006502	подающий	200	1	0,00000398	40	40	99	0,83	0,039
45470	пр.Гагарина,50	ОТВ-006502	обратный	200	1	0,00000398	20	20	99	0,83	0,039
45471	пр.Гагарина,60/22 гвс	УТ-208-1	подающий	150	30	0,00023817	54	53,9	16,2	0,26	0,00209
45472	пр.Гагарина,60/22 гвс	УТ-208-1	обратный	150	30	0,00023817	28	28	2,2	0,03	0,00004
45473	пр.Гагарина,70а	ОТВ-002623	подающий	300	1	0,00000006	88	88	243,2	0,89	0,0033
45474	пр.Гагарина,70а	ОТВ-002623	обратный	300	1	0,00000006	41	41	243,2	0,89	0,0033
45475	пр.Гагарина,70а гвс	ОТВ-006638	подающий	150	2	0,00003603	64	252,5	113	1,8	0,22995
45476	пр.Гагарина,70а гвс	ОТВ-006638	обратный	150	2	0,00003603	26	215	25,2	0,4	0,0114
45477	пр.Гагарина,97	ТК-221-1	подающий	250	16	0,00000645	80	79,7	217,1	1,14	0,01901
45478	пр.Гагарина,97	ТК-221-1	обратный	250	16	0,00000645	40	40,3	217,1	1,14	0,01901
45479	пр.Гагарина,97 гвс	ОТВ-002160	подающий	100	4	0,00042342	50	49,9	14,1	0,48	0,02108

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45480	пр.Гагарина,97 гвс	ОТВ-002160	обратный	100	4	0,00042342	30	30	0	0	0
45481	пр.Героев,13	ОТВ-006633	подающий	250	8	0,00000941	44	43,7	192,5	1,01	0,04359
45482	пр.Героев,13	ОТВ-006633	обратный	250	8	0,00000941	20	20,3	192,5	1,01	0,04359
45483	пр.Ленина,51/10	ОТВ-006448	подающий	400	4	0,00000029	64	64	331,4	0,71	0,00785
45484	пр.Ленина,51/10	ОТВ-006448	обратный	400	4	0,00000029	40	40	331,4	0,71	0,00785
45485	пр.Ленина,5а	ОТВ-007680	подающий	400	27	0,00000059	60	59,7	675,7	1,47	0,00994
45486	пр.Ленина,5а	ОТВ-007680	обратный	400	27	0,00000059	20	20,3	675,7	1,47	0,00994
45487	пр.Ленина,5а ВВП ГВС	ОТВ-007678	подающий	150	15	0,0000685	50	49,8	57,4	0,91	0,01502
45488	пр.Ленина,5а ВВП ГВС	ОТВ-007678	обратный	150	15	0,0000685	20	20,2	57,4	0,91	0,01502
45489	пр.Союзный,43	ОТВ-002728	подающий	400	1	0,00000024	77	76,9	737,5	1,56	0,1313
45490	пр.Союзный,43	ОТВ-002728	обратный	400	1	0,00000024	40	40,1	737,5	1,56	0,1313
45491	пр.Союзный,43 гвс	УТ-612-1	подающий	300	25	0,00000603	60	57,7	617,5	2,29	0,092
45492	пр.Союзный,43 гвс	УТ-612-1	обратный	200	25	0,00004096	15	15,8	141,8	1,19	0,03296
45493	ПТ-Ашх, 10	ВД-007101	подающий	50	1	0,01436858	-14,1	-14	2,5	0,34	0,0884
45494	ПТ-Ашх, 10	ВД-007101	обратный	50	1	0,01436858	4,1	4	2,5	0,34	0,0884
45495	ПТ-Ашх, 8/27	ВД-007102	подающий	50	1	0,01436858	-14,6	151	6,4	0,89	0,5959
45496	ПТ-Ашх, 8/27	ВД-007102	обратный	50	1	0,01436858	4,6	169	6,4	0,89	0,5959
45497	ПТ-Бекет,28	ВД-007047	подающий	80	4	0,00245995	38	38	1,7	0,09	0,00173
45498	ПТ-Бекет,28	ВД-007047	обратный	80	4	0,00245995	23	23	1,7	0,09	0,00172
45499	ПТ-Белин,83 ГВС П2-7	ОТВ-008572	подающий	100	1	0,00091038	40,9	41,1	16,5	0,59	0,2489
45500	ПТ-Белин,83 ГВС П2-7	ОТВ-008572	обратный	100	1	0,00091038	31,2	31,2	4,6	0,16	0,019
45501	ПТ-Ванеева, 7/57 стр	ОТВ-008599	подающий	70	0,8	0,00089571	92,2	92,2	7,7	0,28	0,06294
45502	ПТ-Ванеева, 7/57 стр	ОТВ-008599	обратный	70	0,8	0,00089571	55,9	55,8	7,7	0,28	0,06293
45503	ПТ-Ванеева,47	ШО-000525	подающий	100	4	0,00099349	46,1	46,1	5,6	0,2	0,00775
45504	ПТ-Ванеева,47	ШО-000525	обратный	100	4	0,00099349	24,9	24,9	5,6	0,2	0,00775
45505	ПТ-Ванеева,67	ВД-003886	подающий	50	5	0,02142036	45,1	45,1	1,8	0,26	0,01444
45506	ПТ-Ванеева,67	ВД-003886	обратный	50	5	0,02142036	23,9	23,9	1,8	0,26	0,01444
45507	ПТ-Ванеева,7/57 стр ВВП ГВС	ОТВ-008599	подающий	70	32	0,0149111	91,5	92,2	6,9	0,51	0,02227
45508	ПТ-Ванеева,7/57 стр ВВП ГВС	ОТВ-008599	обратный	70	32	0,0149111	56,5	55,8	6,9	0,51	0,02227
45509	ПТ-Гагар.пр.226 ГВС2	ОТВ-008581	подающий	70	1	0,00418053	222,4	36,5	5	0,38	0,1049
45510	ПТ-Гагар.пр.226 ГВС2	ОТВ-008581	обратный	50	1	0,00418053	226,6	40,6	1	0,07	0,00391
45511	ПТ-Генкиной, 20	ВД-007099	подающий	50	1	0,01436858	151,5	151,5	2,1	0,29	0,06221
45512	ПТ-Генкиной, 20	ВД-007099	обратный	50	1	0,01436858	168,5	168,5	2,1	0,29	0,06221
45513	ПТ-Генкиной, 22	ВД-007098	подающий	50	1	0,01436858	-12,2	-12,1	2,1	0,29	0,0622
45514	ПТ-Генкиной, 22	ВД-007098	обратный	50	1	0,01436858	4,2	4,1	2,1	0,29	0,0622
45515	ПТ-Генкиной, 24/9	ОТВ-008611	подающий	50	1	0,01436858	-2,5	157,9	4,9	0,67	0,34221
45516	ПТ-Генкиной, 24/9	ОТВ-008611	обратный	50	1	0,01436858	2,5	162,1	4,9	0,67	0,34221
45517	ПТ-Генкиной,35/72а	ВД-005818	подающий	80	1	0,00212936	42,4	42,6	10,2	0,56	0,2198
45518	ПТ-Генкиной,35/72а	ВД-005818	обратный	80	1	0,00212936	18,6	18,4	10,2	0,56	0,2198
45519	ПТ-Генкиной,82 ГВС	ВДГ-006267	подающий	80	2	0,00219933	50,3	50,6	11,1	0,59	0,1345
45520	ПТ-Генкиной,82 ГВС	ВДГ-006267	обратный	50	2	0,01683277	31,3	31,1	2,8	0,39	0,06705
45521	ПТ-Горная,3	ОТВ-008281	подающий	70	50	0,01840961	59,8	62,7	7	0,51	0,01804
45522	ПТ-Горная,3	ОТВ-008281	обратный	70	50	0,01840961	35,2	36,3	7	0,51	0,01804
45523	ПТ-Дунаева,12 н1 ГВС	ОТВ-008556	подающий	50	6	0,02599498	190,2	190,4	2,3	0,31	0,02218
45524	ПТ-Дунаева,12 н1 ГВС	ОТВ-008556	обратный	50	6	0,02599498	172,6	172,5	1,2	0,17	0,00643
45525	ПТ-Дунаева,12 н2 ГВС	ОТВ-008556	подающий	50	7	0,02710748	190,4	190,4	0	0	0,00002
45526	ПТ-Дунаева,12 н2 ГВС	ОТВ-008556	обратный	50	7	0,02710748	172,5	172,5	0	0	0
45527	ПТ-Звен.пер.5	ВД-006395	подающий	100	28	0,00226822	39,6	40,6	2,8	0,1	0,00064
45528	ПТ-Звен.пер.5	ВД-006395	обратный	100	30	0,00235054	22,4	23,4	2,8	0,1	0,00061
45529	ПТ-Иван,47а стр.	ВД-005457	подающий	70	4	0,00447344	55,1	55,4	7,1	0,52	0,05685
45530	ПТ-Иван,47а стр.	ВД-005457	обратный	70	4	0,00447344	30,8	30,5	7,1	0,52	0,05688
45531	ПТ-Казан.ш.1	ВД-000292	подающий	150	39	0,00046146					
45532	ПТ-Казан.ш.1	ВД-000292	обратный	150	39	0,00046146					
45533	ПТ-Конотоп,18	УТ-114-12	подающий	40	15	0,132088	19,2	19,7	1,9	0,43	0,03314
45534	ПТ-Конотоп,18	УТ-114-12	обратный	40	15	0,132088	16,8	16,3	1,9	0,43	0,03314
45535	ПТ-Кораб, 24/1 молоч. ГВС	ВДГ-006633	подающий	100	2	0,00096002					
45536	ПТ-Кораб, 24/1 молоч. ГВС	ВДГ-006633	обратный	100	2	0,00096002					
45537	ПТ-Кораб, 26/1 ГВС	ОТВ-008679	подающий	150	1	0,00018025					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45538	ПТ-Кораб, 26/1 ГВС	ОТВ-008679	обратный	100	1	0,00018025					
45539	ПТ-Кораб,38/1 ГВС	ОТВ-008620	подающий	125	1	0,0003672					
45540	ПТ-Кораб,38/1 ГВС	ОТВ-008620	обратный	80	1	0,0003672					
45541	ПТ-Кораб,38/1 маг ГВС	ОТВ-008623	подающий	125	4	0,00043724					
45542	ПТ-Кораб,38/1 маг ГВС	ОТВ-008623	обратный	80	4	0,00043724					
45543	ПТ-Кораб,38/2 ГВС	ОТВ-008617	подающий	80	2	0,00234035					
45544	ПТ-Кораб,38/2 ГВС	ОТВ-008617	обратный	70	2	0,00234035					
45545	ПТ-Кораб,45/2 ГВС	ОТВ-008619	подающий	100	2	0,00096002					
45546	ПТ-Кораб,45/2 ГВС	ОТВ-008619	обратный	80	2	0,00219933					
45547	ПТ-Кораб,45/3 ГВС	ВДГ-006458	подающий	100	1	0,00091038					
45548	ПТ-Кораб,45/3 ГВС	ВДГ-006458	обратный	80	1	0,00205154					
45549	ПТ-Ломон, 7	ВД-007097	подающий	50	1,2	0,01473063	-9,3	-9,1	4	0,55	0,19319
45550	ПТ-Ломон, 7	ВД-007097	обратный	50	1,2	0,01473063	3,3	3,1	4	0,55	0,19319
45551	ПТ-Ломон, 7а	ВД-007096	подающий	50	1	0,01430275	-9,2	-9	3,9	0,54	0,22896
45552	ПТ-Ломон, 7а	ВД-007096	обратный	50	1	0,01430275	3,2	3	3,9	0,54	0,22896
45553	ПТ-Моск.ш.6 мот.депо	ВД-004846	подающий	250	120	0,00006437	83,3	84,3	3,1	0,02	0
45554	ПТ-Моск.ш.6 мот.депо	ВД-004846	обратный	250	120	0,00006437	43,6	44,6	3,1	0,02	0
45555	ПТ-Моск.ш.161_вв2	ТК-611-5-4-1	подающий	50	45	0,06232089	40,9	41,4	2,8	0,34	0,01101
45556	ПТ-Моск.ш.161_вв2	ТК-611-5-4-1	обратный	50	45	0,06232089	23,1	22,6	2,8	0,34	0,01101
45557	ПТ-Невз,83	ОТВ-008555	подающий	50	3	0,01436144	89,1	89,2	2,4	0,33	0,0279
45558	ПТ-Невз,83	ОТВ-008555	обратный	50	3	0,01436144	28,9	28,8	2,4	0,33	0,0279
45559	ПТ-Никон,6	ОТВ-008672	подающий	80	2	0,00211109	39,9	40	5,5	0,3	0,03215
45560	ПТ-Никон,6	ОТВ-008672	обратный	80	2	0,00211109	50,8	50,8	5,5	0,3	0,03215
45561	ПТ-Никон,6 ГВС	ОТВ-008672	подающий	80	2	0,00211109	40	40	1	0,05	0,001
45562	ПТ-Никон,6 ГВС	ОТВ-008672	обратный	80	2	0,00211109	50,8	50,8	0,6	0,03	0,0003
45563	ПТ-Оранжер.1-я,28а н3	ОТВ-001261	подающий	70	80	0,02123287	79,7	79,9	3,5	0,23	0,00326
45564	ПТ-Оранжер.1-я,28а н3	ОТВ-001261	обратный	70	80	0,02123287	14,3	14,1	3,5	0,23	0,00326
45565	ПТ-Ошар,70	ТК-400-420-5	подающий	100	2	0,00087929	93,3	93,3	2,4	0,09	0,00255
45566	ПТ-Ошар,70	ТК-400-420-5	обратный	100	2	0,00087929	42,8	42,8	2,4	0,09	0,00255
45567	ПТ-Памир,11 Шетман	УТ-320-6-1	подающий	50	45	0,1030124	42,3	42,4	0,6	0,09	0,00088
45568	ПТ-Памир,11 Шетман	УТ-320-6-1	обратный	50	45	0,1030124	20,6	20,6	0,6	0,09	0,00088
45569	ПТ-род.167 ГВС	ОТВ-001782	подающий	70	1	0,00347845	9,1	9,7	13,3	0,88	0,61791
45570	ПТ-род.167 ГВС	ОТВ-001782	обратный	70	1	0,00347845	96,9	96,3	13,3	0,88	0,6179
45571	ПТ-Свободы,114 ГВС	ОТВ-006691	подающий	100	30	0,00174443	127,6	128,1	16,9	0,6	0,01654
45572	ПТ-Свободы,114 ГВС	ОТВ-006691	обратный	80	30	0,0051976	98,4	98,3	4,2	0,23	0,00307
45573	ПТ-Стр.револ,27 ГВС	ОТВ-008673	подающий	50	2	0,01507184	42,5	42,5	0,4	0,05	0,00105
45574	ПТ-Стр.револ,27 ГВС	ОТВ-008673	обратный	50	2	0,01507184	50,3	50,3	0,2	0,03	0,00035
45575	ПТЭ - АО"НАЗ"Сокол"№1	ВД-001858	подающий	700	20	0,00000002	62	139	620,1	0,45	0,00044
45576	ПТЭ - АО"НАЗ"Сокол"№1	ВД-001858	обратный	700	20	0,00000002	20	97	620,1	0,45	0,00045
45577	ПТЭ - АО"НАЗ"Сокол"№1 гвс	ОТВ-008061	подающий	150	1	0,00000542	65	64,7	240,4	3,83	0,3132
45578	ПТЭ - АО"НАЗ"Сокол"№1 гвс	ОТВ-008061	обратный	80	1	0,00014779	30	30,1	21,9	1,17	0,0711
45579	ПТЭ - АО"НАЗ"Сокол"№3	ОТВ-004111	подающий	250	1	0,00000024	55	55	198,2	1,06	0,0095
45580	ПТЭ - АО"НАЗ"Сокол"№3	ОТВ-004111	обратный	250	1	0,00000024	41	41	198,2	1,06	0,0095
45581	ПТЭ - АО"НАЗ"Сокол"№3 гвс	ОТВ-008041	подающий	100	10	0,00215417	65	64,4	17,1	0,61	0,06331
45582	ПТЭ - АО"НАЗ"Сокол"№3 гвс	ОТВ-008041	обратный	80	10	0,00514437	30	30	2,9	0,16	0,00447
45583	ПТЭ - ЗАО "ЗКПД-4 Инвест"	ОТВ-002745	подающий	600	1	0,00000001	71	71	762,6	0,73	0,0058
45584	ПТЭ - ЗАО "ЗКПД-4 Инвест"	ОТВ-002745	обратный	600	1	0,00000001	40	40	706,6	0,67	0,005
45585	ПТЭ - ЗАО "ЗКПД-4 Инвест" гвс	ВДГ-002588	подающий	200	10	0,00001639	65	-15,2	102,8	0,86	0,01732
45586	ПТЭ - ЗАО "ЗКПД-4 Инвест" гвс	ВДГ-002588	обратный	150	10	0,00007288	30	-50	23,5	0,36	0,00403
45587	ПТЭ - ОАО "Нормаль"	ТК-033-1	подающий	300	1	0,00000075	60	60	213	0,78	0,0341
45588	ПТЭ - ОАО "Нормаль"	ТК-033-1	обратный	300	1	0,00000075	25	25	213	0,78	0,0341
45589	ПТЭ - ОАО"Мельинвест"	ОТВ-006640	подающий	200	1	0,00000446	53	53	83	0,71	0,0307
45590	ПТЭ - ОАО"Мельинвест"	ОТВ-006640	обратный	200	1	0,00000446	20	20	83	0,71	0,0307
45591	ПТЭ - ООО "СТН-Энергосети" УТ-1-2	ТК-009-1	подающий	300	40	0,00000532	67	66,8	209,8	0,78	0,00585
45592	ПТЭ - ООО "СТН-Энергосети" УТ-1-2	ТК-009-1	обратный	300	40	0,00000532	36	36,2	209,8	0,78	0,00585
45593	ПТЭ - ООО "СТН-Энергосети" УТ-5-4	УТ-009-9	подающий	150	1	0,00001716	68	68	18,5	0,3	0,0059
45594	ПТЭ - ООО "СТН-Энергосети" УТ-5-4	УТ-009-9	обратный	150	1	0,00001716	36	36	18,5	0,3	0,0059
45595	ПТЭ - ООО "СТН-Энергосети" УТ-8	ВД-003291	подающий	100	1	0,00010492	69	69	8,7	0,31	0,0079

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45596	ПТЭ - ООО "СТН-Энергосети" УТ-8	ВД-003291	обратный	100	1	0,00010492	35	35	8,7	0,31	0,0079
45597	ПТЭ - ФГУП "Завод" Электромаш"	ОТВ-008505	подающий	500	2	0,00000001	60	60	1190	1,62	0,00875
45598	ПТЭ - ФГУП "Завод" Электромаш"	ОТВ-008505	обратный	500	2	0,00000001	30	30	1190	1,62	0,00875
45599	ПТЭ - ФГУП "ФНПЦ НИИИС" ТК-49	УТ-055-50	подающий	250	175	0,00007763	68	66,6	132,8	0,71	0,00783
45600	ПТЭ - ФГУП "ФНПЦ НИИИС" ТК-49	УТ-055-50	обратный	250	175	0,00007763	40	40,7	93,4	0,5	0,00387
45601	ПТЭ - ФГУП "ФНПЦ НИИИС" ТК-13	ТК-055-13	подающий	300	1	0,00000044	68	67,9	498,8	1,83	0,1088
45602	ПТЭ - ФГУП "ФНПЦ НИИИС" ТК-13	ТК-055-13	обратный	300	1	0,00000044	40	40	296,4	1,09	0,0384
45603	РД-401	ТК-054-20 к1	подающий	200	14	0,00002991	52,1	51,7	122,3	1,04	0,03194
45604	РД-401	ТК-054-20 к1	обратный	200	14	0,00002991	36,8	37,2	122,3	1,04	0,03194
45605	РД-Героев пр,23а	ВД-006029	подающий	150	12	0,00007998	65	142,9	26,7	0,43	0,00474
45606	РД-Героев пр,23а	ВД-006029	обратный	150	12	0,00007998	35,4	113,4	17,7	0,28	0,0021
45607	РД-ЦТП-102	ОТВ-001295	подающий	150	2	0,00003534	63,1	63,1	5,7	0,09	0,00055
45608	РД-ЦТП-102	ОТВ-001295	обратный	150	2	0,00003534	30	30	5,7	0,09	0,00055
45609	РД-ЦТП-103	ОТВ-001136	подающий	200	5	0,00001097	60	60	63,8	0,53	0,00892
45610	РД-ЦТП-103	ОТВ-001136	обратный	200	5	0,00001097	30	30	63,8	0,53	0,00892
45611	РД-ЦТП-104	ОТВ-001244	подающий	200	3	0,00000588	53	53	36,3	0,3	0,00257
45612	РД-ЦТП-104	ОТВ-001244	обратный	200	3	0,00000588	23	23	36,3	0,3	0,00257
45613	РД-ЦТП-104	ЦТП-104	подающий	200	1	0,00000428	87	87	16,9	0,14	0,00121
45614	РД-ЦТП-104	ЦТП-104	обратный	200	1	0,00000428	23	23	16,9	0,14	0,0012
45615	РД-ЦТП-105	ОТВ-000668	подающий	200	1	0,00000446	61	61	35,9	0,31	0,0058
45616	РД-ЦТП-105	ОТВ-000668	обратный	200	1	0,00000446	31	31	35,9	0,31	0,0058
45617	РД-ЦТП-105	ЦТП-105	подающий	150	1	0,00016643	72,8	72,6	33,1	0,53	0,1821
45618	РД-ЦТП-105	ЦТП-105	обратный	150	1	0,00016643	28,2	28,4	33,1	0,53	0,1821
45619	РД-ЦТП-106	ОТВ-001317	подающий	250	1	0,00000317	57	57	115,7	0,63	0,0425
45620	РД-ЦТП-106	ОТВ-001317	обратный	250	1	0,00000317	27	27	115,7	0,63	0,0425
45621	РД-ЦТП-106	ЦТП-106	подающий	250	1	0,00000756	65,3	65,3	41,7	0,23	0,01311
45622	РД-ЦТП-106	ЦТП-106	обратный	250	1	0,00000756	23,7	23,7	41,7	0,23	0,01311
45623	РД-ЦТП-107	ТК-400-428 к1	подающий	250	10	0,00000666	68	67,8	181,4	0,97	0,02193
45624	РД-ЦТП-107	ТК-400-428 к1	обратный	250	10	0,00000666	38	38,2	181,4	0,97	0,02193
45625	РД-ЦТП-107	ЦТП-107	подающий	250	5	0,00000404	93,1	93,1	84,5	0,45	0,00576
45626	РД-ЦТП-107	ЦТП-107	обратный	250	5	0,00000404	34,9	34,9	84,5	0,45	0,00576
45627	РД-ЦТП-108	ОТВ-001135	подающий	150	8	0,00006172	65	65	18,4	0,29	0,0026
45628	РД-ЦТП-108	ОТВ-001135	обратный	150	8	0,00006172	35	35	18,4	0,29	0,0026
45629	РД-ЦТП-108	ЦТП-108	подающий	150	4	0,00004345	84,4	84,3	5,4	0,09	0,00033
45630	РД-ЦТП-108	ЦТП-108	обратный	150	4	0,00004345	31,7	31,7	5,4	0,09	0,00032
45631	РД-ЦТП-109	ОТВ-000662	подающий	125	98	0,00129434	59	56,6	17,1	0,38	0,00386
45632	РД-ЦТП-109	ОТВ-000662	обратный	125	98	0,00129434	29	27,4	17,1	0,38	0,00386
45633	РД-ЦТП-109	ТК-400-НПС-2_к1а	подающий	200	18	0,00003634	59	57,9	62,7	0,51	0,00794
45634	РД-ЦТП-109	ТК-400-НПС-2_к1а	обратный	200	18	0,00003634	29	28,1	62,7	0,51	0,00794
45635	РД-ЦТП-109	ЦТП-109	подающий	200	1	0,00000987	77,9	77,8	35,1	0,3	0,0122
45636	РД-ЦТП-109	ЦТП-109	обратный	200	1	0,00000987	25,1	25,2	35,1	0,3	0,0122
45637	РД-ЦТП-110	ВД-003775	подающий	150	4	0,00005605	76	76	9	0,14	0,00113
45638	РД-ЦТП-110	ВД-003775	обратный	150	4	0,00005605	46	46	9	0,14	0,00113
45639	РД-ЦТП-110	ЦТП-110	подающий	150	1	0,00009273	90,5	90,5	5,1	0,08	0,0024
45640	РД-ЦТП-110	ЦТП-110	обратный	150	1	0,00009273	43,5	43,5	5,1	0,08	0,0024
45641	РД-ЦТП-111	ОТВ-007521	подающий	80	1	0,00054448	71,6	71,6	5,8	0,31	0,0184
45642	РД-ЦТП-111	ОТВ-007521	обратный	80	1	0,00054448	40,1	40,1	5,8	0,31	0,0183
45643	РД-ЦТП-111	ЦТП-111	подающий	80	1	0,00040346	72,9	72,9	2,1	0,11	0,0018
45644	РД-ЦТП-111	ЦТП-111	обратный	80	1	0,00040346	40,1	40,1	2,1	0,11	0,0018
45645	РД-ЦТП-113	ОТВ-000680	подающий	250	1	0,00000307	85	85	60,8	0,33	0,0114
45646	РД-ЦТП-113	ОТВ-000680	обратный	250	1	0,00000307	55	55	60,8	0,33	0,0114
45647	РД-ЦТП-113	ЦТП-113	подающий	150	5	0,00021804	88,5	88,1	38,3	0,61	0,06404
45648	РД-ЦТП-113	ЦТП-113	обратный	150	5	0,00021804	54,5	54,9	38,3	0,61	0,06402
45649	РД-ЦТП-114	ОТВ-006946	подающий	150	2	0,00002173	60	60	16,3	0,26	0,0029
45650	РД-ЦТП-114	ОТВ-006946	обратный	150	2	0,00002173	30	30	16,3	0,26	0,0029
45651	РД-ЦТП-114	ЦТП-114	подающий	150	1	0,00002975	87,2	87,2	12,7	0,2	0,00469
45652	РД-ЦТП-114	ЦТП-114	обратный	150	1	0,00002975	26,8	26,8	12,7	0,2	0,0048
45653	РД-ЦТП-115	ПТ-Невз,7,7а;Твер,25/15	подающий	100	2	0,00099974	62	61,9	7,5	0,27	0,0284

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45654	РД-ЦТП-115	ПТ-Невз,7,7а;Твер,25/15	обратный	100	2	0,00099974	32	32,1	7,5	0,27	0,0284
45655	РД-ЦТП-116	ВД-006432	подающий	150	10	0,00007322	70,5	70,5	15,6	0,25	0,00178
45656	РД-ЦТП-116	ВД-006432	обратный	150	10	0,00007322	40,5	40,5	15,6	0,25	0,00178
45657	РД-ЦТП-116	ЦТП-116	подающий	150	1	0,0001729	77,3	77,3	6,6	0,11	0,0075
45658	РД-ЦТП-116	ЦТП-116	обратный	150	1	0,0001729	37,7	37,7	6,6	0,11	0,0075
45659	РД-ЦТП-117	ТК-400-422-4е к1	подающий	100	10	0,00060287	52	51,8	15,8	0,57	0,01509
45660	РД-ЦТП-117	ТК-400-422-4е к1	обратный	100	10	0,00060287	22	22,2	15,8	0,57	0,01509
45661	РД-ЦТП-117	ЦТП-117	подающий	200	5	0,00002229	73,3	74,3	11,2	0,1	0,00054
45662	РД-ЦТП-117	ЦТП-117	обратный	200	5	0,00002229	18,7	19,7	11,2	0,1	0,00054
45663	РД-ЦТП-119	ОТВ-006745	подающий	150	3	0,00005148	63	63	14,1	0,23	0,00343
45664	РД-ЦТП-119	ОТВ-006745	обратный	150	3	0,00005148	33	33	14,1	0,23	0,00343
45665	РД-ЦТП-122	ОТВ-007526	подающий	150	5	0,00004802	69	69	14,7	0,24	0,00208
45666	РД-ЦТП-122	ОТВ-007526	обратный	150	5	0,00004802	39	39	14,7	0,24	0,00208
45667	РД-ЦТП-122	ЦТП-122	подающий	100	2	0,00052862	84,5	84,5	4,8	0,17	0,0062
45668	РД-ЦТП-122	ЦТП-122	обратный	100	2	0,00052862	37,5	37,5	4,8	0,17	0,0062
45669	РД-ЦТП-123	ВД-003364	подающий	200	25	0,00003746	54	55	10	0,08	0,00015
45670	РД-ЦТП-123	ВД-003364	обратный	200	25	0,00003746	24	25	10	0,08	0,00015
45671	РД-ЦТП-123	ТК-400-422-6б к3	подающий	80	15	0,00196235	54	53,9	8,4	0,45	0,00934
45672	РД-ЦТП-123	ТК-400-422-6б к3	обратный	80	15	0,00196235	24	24,1	8,4	0,45	0,00934
45673	РД-ЦТП-124	ОТВ-000505	подающий	200	5	0,00001444	60	60	44,1	0,37	0,00562
45674	РД-ЦТП-124	ОТВ-000505	обратный	200	5	0,00001444	30	30	44,1	0,37	0,00562
45675	РД-ЦТП-124	ЦТП-124	подающий	250	2	0,0000104	81,4	81,4	29,2	0,16	0,00445
45676	РД-ЦТП-124	ЦТП-124	обратный	250	2	0,0000104	26,6	26,6	29,2	0,16	0,00445
45677	РД-ЦТП-126	ВД-003773	подающий	200	4	0,000007	74	74	46	0,39	0,0037
45678	РД-ЦТП-126	ВД-003773	обратный	200	4	0,000007	44	44	46	0,39	0,0037
45679	РД-ЦТП-126	ВД-007622	подающий	200	5	0,00000785	74	75	45,3	0,39	0,00322
45680	РД-ЦТП-126	ВД-007622	обратный	200	5	0,00000785	44	45	45,3	0,39	0,00322
45681	РД-ЦТП-126	ЦТП-126	подающий	150	5	0,00003543	92,7	92,6	43,6	0,69	0,01346
45682	РД-ЦТП-126	ЦТП-126	обратный	150	5	0,00003543	39,5	39,5	43,6	0,69	0,01346
45683	РД-ЦТП-127	ВД-007557	подающий	150	10	0,00007322	66	65,9	39,6	0,64	0,01146
45684	РД-ЦТП-127	ВД-007557	обратный	150	10	0,00007322	36	36,1	39,6	0,64	0,01146
45685	РД-ЦТП-127	ВД-007567	подающий	150	10	0,00007322	66	66	10,5	0,17	0,00081
45686	РД-ЦТП-127	ВД-007567	обратный	150	10	0,00007322	36	36	10,5	0,17	0,00081
45687	РД-ЦТП-127	ЦТП-127	подающий	150	4	0,00008362	83,2	83,2	17,8	0,29	0,00663
45688	РД-ЦТП-127	ЦТП-127	обратный	150	4	0,00008362	30,9	30,9	17,8	0,29	0,00665
45689	РД-ЦТП-130	ВД-006337	подающий	150	9	0,00006629	74	73,9	29,7	0,47	0,00649
45690	РД-ЦТП-130	ВД-006337	обратный	150	9	0,00006629	46,3	46,3	29,7	0,47	0,00649
45691	РД-ЦТП-130	ЦТП-130	подающий	150	1	0,00018718	74,7	74,7	8,8	0,14	0,0145
45692	РД-ЦТП-130	ЦТП-130	обратный	150	1	0,00018718	46,3	46,3	8,8	0,14	0,0145
45693	РД-ЦТП-135	ОТВ-000748	подающий	200	15	0,00001901	77,8	77,7	57	0,48	0,00411
45694	РД-ЦТП-135	ОТВ-000748	обратный	200	15	0,00001901	43,1	43,2	57	0,48	0,00411
45695	РД-ЦТП-135	ЦТП-135	подающий	200	1	0,00004595	77,8	77,7	36	0,3	0,0596
45696	РД-ЦТП-135	ЦТП-135	обратный	200	1	0,00004595	40,2	40,3	36	0,3	0,0596
45697	РД-ЦТП-136	ВД-003766	подающий	200	10	0,00002888	77,6	77,5	67,5	0,57	0,01317
45698	РД-ЦТП-136	ВД-003766	обратный	200	10	0,00002888	45,2	45,3	67,5	0,57	0,01317
45699	РД-ЦТП-136	ЦТП-136	подающий	200	1	0,00004399	77,6	77,5	46,5	0,38	0,09529
45700	РД-ЦТП-136	ЦТП-136	обратный	200	1	0,00004399	42,4	42,5	46,5	0,38	0,09529
45701	РД-ЦТП-137	ТК-400-339-6_к1	подающий	200	25	0,00003052	71,7	71,5	74,2	0,62	0,00672
45702	РД-ЦТП-137	ТК-400-339-6_к1	обратный	200	25	0,00003052	41,7	41,9	74,2	0,62	0,00672
45703	РД-ЦТП-137	ЦТП-137	подающий	200	1	0,00004595	82,7	82,6	50,1	0,42	0,1152
45704	РД-ЦТП-137	ЦТП-137	обратный	200	1	0,00004595	37,3	37,4	50,1	0,42	0,1152
45705	РД-ЦТП-138	ТК-400-339-7_к1	подающий	200	23	0,00003586	75,3	74	92,7	0,78	0,01341
45706	РД-ЦТП-138	ТК-400-339-7_к1	обратный	200	23	0,00003586	45,3	44,6	92,7	0,78	0,01341
45707	РД-ЦТП-138	ЦТП-138	подающий	200	1	0,00004595	85,2	85	51,6	0,43	0,1221
45708	РД-ЦТП-138	ЦТП-138	обратный	200	1	0,00004595	40,8	41	51,6	0,43	0,1221
45709	РД-ЦТП-139	ОТВ-007528	подающий	250	5	0,00000391	68,5	68,4	89,1	0,47	0,00622
45710	РД-ЦТП-139	ОТВ-007528	обратный	250	5	0,00000391	28,4	28,4	89,1	0,47	0,0062
45711	РД-ЦТП-139	ЦТП-139	подающий	250	1	0,00001809	68,5	68,4	60,3	0,32	0,0658

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45712	РД-ЦТП-139	ЦТП-139	обратный	250	1	0,00001809	25,5	25,6	60,3	0,32	0,0658
45713	РД-ЦТП-141	ВД-008008	подающий	150	12	0,00013583	70,2	70,1	21,4	0,35	0,0052
45714	РД-ЦТП-141	ВД-008008	обратный	150	12	0,00013583	43,4	43,5	21,4	0,35	0,00519
45715	РД-ЦТП-141	ОТВ-006935	подающий	100	4	0,00099349	70,2	70,2	6,7	0,24	0,01128
45716	РД-ЦТП-141	ОТВ-006935	обратный	100	4	0,00099349	43,4	43,4	6,7	0,24	0,01128
45717	РД-ЦТП-148	ТК-400-117-6 к6	подающий	150	12,2	0,00007107	84	84	12,5	0,19	0,00091
45718	РД-ЦТП-148	ТК-400-117-6 к6	обратный	150	12,2	0,00007107	54	54	12,5	0,19	0,00091
45719	РД-ЦТП-148	ЦТП-148	подающий	250	0,4	0,000007	93,5	93,5	16,7	0,09	0,00491
45720	РД-ЦТП-148	ЦТП-148	обратный	250	0,4	0,000007	48,5	48,5	16,7	0,09	0,00492
45721	РД-ЦТП-150	ОТВ-000897	подающий	250	10	0,00000544	67,4	67,3	67	0,36	0,00244
45722	РД-ЦТП-150	ОТВ-000897	обратный	250	10	0,00000544	31,5	31,5	67	0,36	0,00244
45723	РД-ЦТП-150	ЦТП-150	подающий	250	10	0,00001506	67,4	67,3	44,6	0,23	0,00299
45724	РД-ЦТП-150	ЦТП-150	обратный	250	10	0,00001506	28,6	28,7	44,6	0,23	0,00299
45725	РД-ЦТП-151	ВД-006862	подающий	250	20	0,00000795	83,7	83,6	98,2	0,53	0,00383
45726	РД-ЦТП-151	ВД-006862	обратный	250	20	0,00000795	54,9	55	98,2	0,53	0,00383
45727	РД-ЦТП-151	ЦТП-151	подающий	250	1	0,00001885	83,7	83,7	50,4	0,27	0,04789
45728	РД-ЦТП-151	ЦТП-151	обратный	250	1	0,00001885	52,3	52,3	50,4	0,27	0,0479
45729	РД-ЦТП-152	ВД-006789	подающий	200	15	0,00002715	73	73	44,1	0,38	0,00351
45730	РД-ЦТП-152	ВД-006789	обратный	200	15	0,00002715	37,8	37,9	44,1	0,38	0,00351
45731	РД-ЦТП-152	ЦТП-152	подающий	250	1	0,00001866	73	73	39	0,21	0,02829
45732	РД-ЦТП-152	ЦТП-152	обратный	250	1	0,00001866	35	35	39	0,21	0,02831
45733	РД-ЦТП-153	ВД-007405	подающий	200	3	0,00000976	84,8	84,7	53,7	0,46	0,0094
45734	РД-ЦТП-153	ВД-007405	обратный	200	3	0,00000976	48,1	48,1	53,7	0,46	0,0094
45735	РД-ЦТП-153	ЦТП-153	подающий	250	1	0,00001702	84,8	84,7	28,4	0,14	0,01369
45736	РД-ЦТП-153	ЦТП-153	обратный	250	1	0,00001702	47,2	47,3	28,4	0,14	0,0137
45737	РД-ЦТП-155	ПТ-Артельн, 11а с/н	подающий	80	2	0,00080692	79,7	79,7	0,4	0,02	0,00005
45738	РД-ЦТП-155	ПТ-Артельн, 11а с/н	обратный	80	2	0,00080692	28,3	28,3	0,4	0,02	0,00005
45739	РД-ЦТП-155	ТК-400-108 к1	подающий	200	5	0,00001146	63	63	42,2	0,36	0,00408
45740	РД-ЦТП-155	ТК-400-108 к1	обратный	200	5	0,00001146	33	33	42,2	0,36	0,00408
45741	РД-ЦТП-155	ЦТП-155	подающий	200	3	0,00000936	79,7	79,7	22,9	0,19	0,00163
45742	РД-ЦТП-155	ЦТП-155	обратный	200	3	0,00000936	28,3	28,3	22,9	0,19	0,00163
45743	РД-ЦТП-159	ВД-004235	подающий	200	13,7	0,00002769	66	200	0	0	0
45744	РД-ЦТП-159	ВД-004235	обратный	200	13,7	0,00002769	26	160	0	0	0
45745	РД-ЦТП-159	ОТВ-007524	подающий	125	5	0,00010681	66	66	2,8	0,06	0,00016
45746	РД-ЦТП-159	ОТВ-007524	обратный	125	5	0,00010681	26	26	2,8	0,06	0,00016
45747	РД-ЦТП-159	ЦТП-159	подающий	125	1	0,00033409	66	66	8,2	0,18	0,0226
45748	РД-ЦТП-159	ЦТП-159	обратный	125	1	0,00033409	26	26	8,2	0,18	0,0226
45749	РД-ЦТП-162	ВД-006728	подающий	150	20	0,00015937	59	58,7	44,4	0,72	0,01569
45750	РД-ЦТП-162	ВД-006728	обратный	150	20	0,00015937	29	29,3	44,4	0,72	0,01568
45751	РД-ЦТП-162	ЦТП-162	подающий	150	2	0,0000721	70,6	70,6	13,7	0,22	0,00681
45752	РД-ЦТП-162	ЦТП-162	обратный	150	2	0,0000721	23,4	23,4	13,7	0,22	0,0068
45753	РД-ЦТП-164	ВД-007427	подающий	150	20	0,0001335	51,8	51,6	36,4	0,59	0,00885
45754	РД-ЦТП-164	ВД-007427	обратный	150	20	0,0001335	21,8	22	36,4	0,59	0,00885
45755	РД-ЦТП-164	ЦТП-164	подающий	200	1	0,00004595	69,1	69,1	9,7	0,08	0,0043
45756	РД-ЦТП-164	ЦТП-164	обратный	200	1	0,00004595	18,9	18,9	9,7	0,08	0,0043
45757	РД-ЦТП-165	ВД-007836	подающий	150	5	0,00004954	51	51	19,7	0,32	0,00382
45758	РД-ЦТП-165	ВД-007836	обратный	150	5	0,00004954	21	21	19,7	0,32	0,00382
45759	РД-ЦТП-165	ЦТП-165	подающий	150	1	0,00004354	72,4	72,4	6	0,1	0,00161
45760	РД-ЦТП-165	ЦТП-165	обратный	150	1	0,00004354	13,6	13,6	6	0,1	0,00161
45761	РД-ЦТП-166	ВД-007094	подающий	125	23	0,00038623	64,9	64,9	13,1	0,3	0,00289
45762	РД-ЦТП-166	ВД-007094	обратный	125	23	0,00038623	33	33,1	13,1	0,3	0,00289
45763	РД-ЦТП-166	ЦТП-166	подающий	200	1	0,00001168	67,7	67,7	13,4	0,11	0,0021
45764	РД-ЦТП-166	ЦТП-166	обратный	200	1	0,00001168	28,2	28,2	13,4	0,11	0,0021
45765	РД-ЦТП-167	ОТВ-000920	подающий	300	2	0,00000159	72	71,9	126,8	0,48	0,01275
45766	РД-ЦТП-167	ОТВ-000920	обратный	300	2	0,00000159	40	40,1	126,8	0,48	0,01275
45767	РД-ЦТП-167	ЦТП-167	подающий	300	1	0,00000919	72	71,9	100,6	0,38	0,09291
45768	РД-ЦТП-167	ЦТП-167	обратный	300	1	0,00000919	40	40,1	100,6	0,38	0,09291
45769	РД-ЦТП-168	ВД-007497	подающий	250	15	0,00001108	85,1	85,1	81,7	0,44	0,00493

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45770	РД-ЦТП-168	ВД-007497	обратный	250	15	0,00001108	53,3	53,4	81,7	0,44	0,00493
45771	РД-ЦТП-168	ЦТП-168	подающий	300	1	0,00000919	85,1	85,1	79,6	0,3	0,0583
45772	РД-ЦТП-168	ЦТП-168	обратный	300	1	0,00000919	50,9	50,9	79,6	0,3	0,0583
45773	РД-ЦТП-171	ВД-003967	подающий	125	4,5	0,00012179	66,6	66,2	54	1,26	0,07949
45774	РД-ЦТП-171	ВД-003967	обратный	100	4,5	0,00012179	30	30	12,2	0,44	0,00407
45775	РД-ЦТП-171	ТК-400-112 к18	подающий	100	6,5	0,00041463	66,6	65,3	24,9	0,84	0,0392
45776	РД-ЦТП-171	ТК-400-112 к18	подающий	125	8,8	0,00015021	60	59	18,1	0,41	0,00562
45777	РД-ЦТП-171	ТК-400-112 к18	обратный	80	6,5	0,00041463	30	29	5,3	0,26	0,00179
45778	РД-ЦТП-171	ТК-400-112 к18	обратный	125	8,8	0,00015021	38	37	18,1	0,41	0,00562
45779	РД-ЦТП-171	ЦТП-171	подающий	100	1	0,00009419	62,4	62,4	23,5	0,79	0,05052
45780	РД-ЦТП-171	ЦТП-171	обратный	100	1	0,00009419	38	38,1	23,5	0,79	0,05043
45781	РД-ЦТП-301	ОТВ-002756	подающий	300	7	0,00000131	74	74	168,9	0,63	0,00534
45782	РД-ЦТП-301	ОТВ-002756	обратный	300	7	0,00000131	44	44	168,7	0,63	0,00533
45783	РД-ЦТП-301	ЦТП-301	подающий	250	2	0,00000544	85,7	85,6	84,5	0,45	0,01945
45784	РД-ЦТП-301	ЦТП-301	обратный	250	2	0,00000544	40,9	40,9	84,5	0,45	0,01945
45785	РД-ЦТП-302	ПТ-Мещ.б-р,5а с.н.	подающий	50	1	0,0154857	66	66	0,3	0,04	0,0013
45786	РД-ЦТП-302	ПТ-Мещ.б-р,5а с.н.	обратный	50	1	0,0154857	40,4	40,4	0,3	0,04	0,0013
45787	РД-ЦТП-302	ПТ-Мещ.б-р,5а с.н. ГВС	подающий	50	1	0,0154857	66	66	0	0	0
45788	РД-ЦТП-302	ПТ-Мещ.б-р,5а с.н. ГВС	обратный	50	1	0,0154857	40,4	40,4	0	0	0
45789	РД-ЦТП-302	ТК-030-116 к1	подающий	300	54	0,00000907	66	66,4	251,3	0,93	0,01061
45790	РД-ЦТП-302	ТК-030-116 к1	обратный	300	54	0,00000907	40,4	41,9	238,8	0,89	0,00958
45791	РД-ЦТП-302	ТК-030-116 к10	подающий	200	50	0,0000568	66	66,9	36,2	0,31	0,00149
45792	РД-ЦТП-302	ТК-030-116 к10	обратный	200	50	0,0000568	40,4	41,5	34,2	0,29	0,00133
45793	РД-ЦТП-303	ТК-030-114 ЦТП-303	подающий	300	16	0,00000213	77	76,8	298,2	1,11	0,01184
45794	РД-ЦТП-303	ТК-030-114 ЦТП-303	обратный	300	16	0,00000213	41,2	41,3	278,6	1,03	0,01033
45795	РД-ЦТП-304	ВД-005404	подающий	300	20	0,00000943	75	74,4	257,1	0,97	0,03115
45796	РД-ЦТП-304	ВД-005404	обратный	300	20	0,00000943	41,2	41,7	229,6	0,86	0,02484
45797	РД-ЦТП-304	ВД-005405	подающий	150	20	0,00022405	75	74,9	16,8	0,27	0,00317
45798	РД-ЦТП-304	ВД-005405	обратный	150	20	0,00022405	41,2	41,3	16,8	0,27	0,00316
45799	РД-ЦТП-304	ПТ-ЦТП-304 с.н.	подающий	50	10	0,02917982	75	75	0,5	0,07	0,00086
45800	РД-ЦТП-304	ПТ-ЦТП-304 с.н.	обратный	50	10	0,02917982	41,2	41,2	0,5	0,07	0,00085
45801	РД-ЦТП-304	ПТ-ЦТП-304 с.н. ГВС	подающий	50	12	0,03247121	75	75	0,9	0,12	0,00223
45802	РД-ЦТП-304	ПТ-ЦТП-304 с.н. ГВС	обратный	50	12	0,03247121	41,2	41,2	0,5	0,07	0,00067
45803	РД-ЦТП-304	ЦТП-304	подающий	300	1	0,00001058	83,7	83,7	10,3	0,04	0,0012
45804	РД-ЦТП-304	ЦТП-304	обратный	300	1	0,00001058	41,2	41,2	5,6	0,02	0,0003
45805	РД-ЦТП-305	ВД-004529	подающий	350	19	0,00000617	79	78,1	379,3	1,06	0,04673
45806	РД-ЦТП-305	ВД-004529	обратный	350	19	0,00000617	40,4	41,1	338,1	0,94	0,03713
45807	РД-ЦТП-305	ПТ-Маркса,18а с.н.	подающий	50	3	0,01718875	79	79	0,9	0,12	0,0042
45808	РД-ЦТП-305	ПТ-Маркса,18а с.н.	обратный	50	3	0,01718875	40,4	40,4	0,9	0,12	0,0042
45809	РД-ЦТП-306	ОТВ-005781	подающий	300	20	0,00000576	72	70,6	256,4	0,95	0,01893
45810	РД-ЦТП-306	ОТВ-005781	обратный	300	20	0,00000576	43	42,2	209,3	0,78	0,01261
45811	РД-ЦТП-306	ПТ-ЦТП-306 с.н.	подающий	25	2	0,1494626	83,5	82,4	0,7	0,35	0,03885
45812	РД-ЦТП-306	ПТ-ЦТП-306 с.н.	обратный	25	2	0,1494626	43	42	0,5	0,25	0,0197
45813	РД-ЦТП-307	ВД-005650	подающий	200	20	0,00002303	65	65	38,7	0,32	0,00173
45814	РД-ЦТП-307	ВД-005650	обратный	200	20	0,00002303	42,8	42,8	38,7	0,32	0,00172
45815	РД-ЦТП-307	ПТ-Гордеев,60а с.н.	подающий	50	2	0,00517626	83,9	83,9	0,3	0,03	0,00015
45816	РД-ЦТП-307	ПТ-Гордеев,60а с.н.	обратный	50	2	0,00517626	42,8	42,8	0	0,01	0
45817	РД-ЦТП-308	ПТ-ЦТП-308 с.н.	подающий	25	2	0,1374654	83,7	82,7	0,1	0,06	0,0012
45818	РД-ЦТП-308	ПТ-ЦТП-308 с.н.	обратный	25	2	0,1374654	42,9	41,9	0,1	0,06	0,00115
45819	РД-ЦТП-308	ТК-030-ЦТП308 к1	подающий	300	55	0,00002009	71	69,4	166,2	0,62	0,01009
45820	РД-ЦТП-308	ТК-030-ЦТП308 к1	обратный	300	55	0,00002009	42,9	42,2	132,9	0,49	0,00645
45821	РД-ЦТП-309	ПТ-Керч,20 с.н.	подающий	50	1	0,01389736	71	71	0,2	0,02	0,0004
45822	РД-ЦТП-309	ПТ-Керч,20 с.н.	обратный	50	1	0,01389736	40,6	40,6	0,2	0,02	0,0005
45823	РД-ЦТП-309	ТК-030-220-4 к1	подающий	200	8	0,00001338	71	71,9	67,7	0,57	0,00768
45824	РД-ЦТП-309	ТК-030-220-4 к1	обратный	200	8	0,00001338	40,6	41,7	67,7	0,57	0,00768
45825	РД-ЦТП-309	ЦТП-309	подающий	250	1	0,00001809	83,9	83,9	16,6	0,09	0,005
45826	РД-ЦТП-309	ЦТП-309	обратный	250	1	0,00001809	40,6	40,6	16,6	0,09	0,005
45827	РД-ЦТП-311	ВД-005668	подающий	200	20	0,00002303	68	67	38,6	0,32	0,00171

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45828	РД-ЦТП-311	ВД-005668	обратный	200	20	0,00002303	42,9	42	38,6	0,32	0,00171
45829	РД-ЦТП-311	ПТ-Гордеев,34а с.н.	подающий	50	2	0,00517626	83,7	82,7	0,3	0,04	0,00025
45830	РД-ЦТП-311	ПТ-Гордеев,34а с.н.	обратный	50	2	0,00517626	42,9	41,9	0,1	0,01	0
45831	РД-ЦТП-312	ВД-002503	подающий	250	10	0,0000095	66	64,9	122,9	0,66	0,01434
45832	РД-ЦТП-312	ВД-002503	обратный	250	10	0,0000095	44	43,2	117,7	0,63	0,01315
45833	РД-ЦТП-312	ВД-005229	подающий	200	25	0,00002844	66	65,7	99,9	0,81	0,01136
45834	РД-ЦТП-312	ВД-005229	обратный	200	25	0,00002844	44	44,3	91,7	0,75	0,00957
45835	РД-ЦТП-312	ОТВ-005044	подающий	80	25,6	0,00483785	66	66	1,1	0,06	0,00024
45836	РД-ЦТП-312	ОТВ-005044	обратный	80	25,6	0,00483785	44	44	1,1	0,06	0,00024
45837	РД-ЦТП-312	ОТВ-005176	подающий	80	6,7	0,00093645	66	66	2,7	0,14	0,00101
45838	РД-ЦТП-312	ОТВ-005176	обратный	80	6,7	0,00093645	44	44	1,6	0,08	0,00036
45839	РД-ЦТП-312	ЦТП-312	подающий	400	2,3	0,00000114	66	66	46,3	0,1	0,00106
45840	РД-ЦТП-312	ЦТП-312	обратный	400	2,3	0,00000114	44	44	44,3	0,09	0,00097
45841	РД-ЦТП-314	ВД-006074	подающий	200	10	0,00002108	70	70	36,2	0,3	0,00277
45842	РД-ЦТП-314	ВД-006074	обратный	200	10	0,00002108	40	40	36,2	0,3	0,00277
45843	РД-ЦТП-314	ПТ-Народ,48а с.н.	подающий	25	3	0,194201	88	87,9	0,6	0,29	0,02297
45844	РД-ЦТП-314	ПТ-Народ,48а с.н.	обратный	25	3	0,194201	38,5	38,6	0,6	0,29	0,02296
45845	РД-ЦТП-314	ЦТП-314	подающий	150	7	0,00009494	88	88	8,9	0,14	0,00106
45846	РД-ЦТП-314	ЦТП-314	обратный	150	7	0,00009494	38,5	38,5	8,9	0,14	0,00107
45847	РД-ЦТП-318	ВД-004867	подающий	200	10	0,0000254	60	60	26,2	0,22	0,00175
45848	РД-ЦТП-319	ВД-005644	подающий	300	15	0,0000035	63	141,9	173,4	0,65	0,00703
45849	РД-ЦТП-319	ВД-005644	обратный	300	15	0,0000035	34	113,1	135,3	0,51	0,00427
45850	РД-ЦТП-319	ПТ-Березов,75 с.н.	подающий	25	1	0,1811002	63	63	0,1	0,05	0,0024
45851	РД-ЦТП-319	ПТ-Березов,75 с.н.	обратный	25	1	0,1811002	34	34	0,1	0,05	0,0024
45852	РД-ЦТП-319	ПТ-Березов,75 с.н. ГВС	подающий	25	1	0,1811002	63	63	0,2	0,09	0,0075
45853	РД-ЦТП-319	ПТ-Березов,75 с.н. ГВС	обратный	25	1	0,1811002	34	34	0	0	0
45854	РД-ЦТП-321	ВДГ-004491	подающий	100	10	0,00068774	59	58,1	36	1,29	0,08924
45855	РД-ЦТП-321	ВДГ-004491	обратный	100	10	0,00068774	37,3	37,5	19,6	0,7	0,02634
45856	РД-ЦТП-321	ОТВ-005754	подающий	200	16	0,00002749	59	59	35,8	0,3	0,00221
45857	РД-ЦТП-321	ОТВ-005754	обратный	200	16	0,00002749	37,3	37,3	35,8	0,3	0,00221
45858	РД-ЦТП-321	ПТ-Кр.Зорь,236 с.н. ГВС	подающий	32	1	0,1072857	59	58,8	1,5	0,52	0,2384
45859	РД-ЦТП-321	ПТ-Кр.Зорь,236 с.н. ГВС	обратный	32	1	0,1072857	37,3	37,3	0	0	0
45860	РД-ЦТП-324 Коминтерна	ПТ-Зав.парк,18 с.н.	подающий	20	1	0,8871528	70	70	0,2	0,17	0,0336
45861	РД-ЦТП-324 Коминтерна	ПТ-Зав.парк,18 с.н.	обратный	20	1	0,8871528	37	37	0,2	0,17	0,0336
45862	РД-ЦТП-324 Коминтерна	УТ-030-705 к1	подающий	300	5	0,00000113	70	70	163,4	0,61	0,00606
45863	РД-ЦТП-324 Коминтерна	УТ-030-705 к1	обратный	300	5	0,00000113	37	37	163,4	0,61	0,00606
45864	РД-ЦТП-324 Коминтерна	УТ-030-705 к26	подающий	250	46	0,00001818	75	74,8	112,9	0,6	0,00504
45865	РД-ЦТП-324 Коминтерна	УТ-030-705 к26	обратный	250	46	0,00001818	37	37,2	112,9	0,6	0,00504
45866	РД-ЦТП-324 Коминтерна	ЦТП-324	подающий	200	2	0,00005404	92,3	92,1	59,9	0,51	0,09705
45867	РД-ЦТП-324 Коминтерна	ЦТП-324	обратный	200	2	0,00005404	36,7	36,9	59,9	0,51	0,09705
45868	РД-ЦТП-325	ОТВ-005689	подающий	100	90	0,00517076	70	69,5	10,1	0,36	0,00587
45869	РД-ЦТП-325	ОТВ-005689	обратный	100	90	0,00517076	44,1	44,6	10,1	0,36	0,00587
45870	РД-ЦТП-325	ТК-030-322в к1-1	подающий	125	7	0,00018084	70	69,9	24,8	0,57	0,01593
45871	РД-ЦТП-325	ТК-030-322в к1-1	обратный	80	7	0,00145757	44,1	44,2	9,1	0,49	0,01724
45872	РД-ЦТП-404	ВД-002310	подающий	100	37	0,0019692	75,9	75,4	15,5	0,55	0,01274
45873	РД-ЦТП-404	ВД-002310	обратный	100	37	0,0019692	30	30,5	15,5	0,55	0,01274
45874	РД-ЦТП-404	ВД-006620	подающий	250	25	0,00001028	75,9	152,9	34,5	0,18	0,00049
45875	РД-ЦТП-404	ВД-006620	обратный	250	25	0,00001028	30	107	34,5	0,18	0,00049
45876	РД-ЦТП-405	ВД-002537	подающий	80	16	0,00250682	76,4	76,3	5,6	0,3	0,00491
45877	РД-ЦТП-405	ВД-002537	обратный	80	16	0,00250682	30,6	30,7	5,6	0,3	0,00491
45878	РД-ЦТП-405	ТК-054-1-1-2	подающий	100	15	0,00087242	76,4	76,2	13,3	0,48	0,01021
45879	РД-ЦТП-405	ТК-054-1-1-2	обратный	100	15	0,00087242	30,6	30,8	13,3	0,48	0,01021
45880	РД-ЦТП-405	ЦТП-405	подающий	150	2	0,00003432	76,4	76,4	6,6	0,11	0,00075
45881	РД-ЦТП-405	ЦТП-405	обратный	150	2	0,00003432	27,6	27,6	6,6	0,11	0,00075
45882	РСТ-1	ТК-400-337	подающий	700	44	0,00000019	73	69,7	1298,1	0,94	0,00743
45883	РСТ-1	ТК-400-337	обратный	700	44	0,00000019	13	10,3	1298,1	0,94	0,00743
45884	РСТ-1	УТ-400-328	подающий	500	314	0,00000322	73	85,4	891,7	1,21	0,00815
45885	РСТ-1	УТ-400-328	обратный	500	314	0,00000322	13	30,6	891,7	1,21	0,00815

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45886	сан.Зеленый гор.гвс	ТК-039-1	подающий	80	10	0,00149626	25	25	4,2	0,22	0,00259
45887	сан.Зеленый гор.гвс	ТК-039-1	обратный	80	10	0,00149626	15	15	0,9	0,05	0,00011
45888	сан.Зеленый город	ОТВ-005034	подающий	150	1,2	0,00007572	49	48,9	30	0,46	0,05473
45889	сан.Зеленый город	ОТВ-005034	обратный	150	1,2	0,00007572	20	20,1	30	0,46	0,05473
45890	Сормовская ТЭЦ	ОТВ-003243	подающий	1400	1	0,00000001	105	104,6	6356,2	1,16	0,404
45891	Сормовская ТЭЦ	ОТВ-003243	обратный	1400	1	0,00000001	24	24,3	5664,8	1,04	0,3209
45892	ТК-002-21К4	ВД-000293	подающий	100	80	0,00353585	38	36,5	12,3	0,43	0,00666
45893	ТК-002-21К4	ВД-000293	обратный	100	80	0,00353585	74	73,5	12,3	0,43	0,00666
45894	ТК-002-21К4	ОТВ-000055	подающий	100	112	0,00871924	38	35,7	6	0,2	0,00284
45895	ТК-002-21К4	ОТВ-000055	обратный	100	112	0,00871924	74	72,3	6	0,2	0,00284
45896	ТК-002-21К4	ОТВ-001495	подающий	250	57	0,0000324	38	37,9	43,4	0,23	0,00107
45897	ТК-002-21К4	ОТВ-001495	обратный	250	57	0,0000324	74	74,1	43,4	0,23	0,00107
45898	ТК-003-1	ТК-003-2	подающий	150	105	0,00050466	56,8	55,7	14,7	0,23	0,00104
45899	ТК-003-1	ТК-003-2	обратный	150	105	0,00050466	37,2	36,3	14,7	0,23	0,00104
45900	ТК-003-2	ТК-003-2а	подающий	150	32	0,00017131	55,7	55,7	14,7	0,23	0,00116
45901	ТК-003-2	ТК-003-2а	обратный	150	32	0,00017131	36,3	36,3	14,7	0,23	0,00116
45902	ТК-003-2а	ТК-003-3	подающий	150	29	0,0001828	55,7	56,6	14,7	0,23	0,00137
45903	ТК-003-2а	ТК-003-3	обратный	150	29	0,0001828	36,3	37,4	14,7	0,23	0,00137
45904	ТК-003-3	ВД-007209	подающий	150	7	0,00006345	56,6	56,6	12,7	0,2	0,00146
45905	ТК-003-3	ВД-007209	обратный	150	7	0,00006345	37,4	37,4	12,7	0,2	0,00146
45906	ТК-003-3	ТК-003-3а	подающий	100	21	0,00102374	56,6	56,6	2	0,07	0,0002
45907	ТК-003-3	ТК-003-3а	обратный	100	21	0,00102374	37,4	37,4	2	0,07	0,0002
45908	ТК-003-3а	ПТ-Гоголя,34	подающий	100	15	0,00166939	56,6	56,6	2	0,07	0,00045
45909	ТК-003-3а	ПТ-Гоголя,34	обратный	100	15	0,00166939	37,4	37,4	2	0,07	0,00045
45910	ТК-006-2	ВД-005417	подающий	125	18	0,00028028	28,9	28,9	3,9	0,09	0,00024
45911	ТК-006-2	ВД-005417	обратный	125	18	0,00028028	16,1	16,1	3,9	0,09	0,00024
45912	ТК-006-2	ПТ-Магистрат,3/4	подающий	80	10	0,00277173	28,9	28,9	5,7	0,28	0,00907
45913	ТК-006-2	ПТ-Магистрат,3/4	обратный	80	10	0,00277173	16,1	16,1	5,7	0,28	0,00907
45914	ТК-006-2	ПТ-Н.-Волж.наб,5/2А,Б,4,4/1	подающий	100	11	0,0012069	28,9	28,9	7,3	0,25	0,00579
45915	ТК-006-2	ПТ-Н.-Волж.наб,5/2А,Б,4,4/1	обратный	100	11	0,0012069	16,1	16,1	7,3	0,25	0,00579
45916	ТК-006-2	ПТ-Н.-Волжская наб,5/2Б ГВС	подающий	50	25	0,05891305	39,2	39,1	1,6	0,22	0,00604
45917	ТК-006-2	ПТ-Н.-Волжская наб,5/2Б ГВС	обратный	80	25	0,00482284	20	20	0,2	0,01	0,00001
45918	ТК-009-1	ВД-003005	подающий	300	88	0,00001104	66,8	66,3	209,8	0,79	0,00552
45919	ТК-009-1	ВД-003005	обратный	300	88	0,00001104	36,2	36,7	209,8	0,79	0,00552
45920	ТК-009-2	ПЕР-000938	подающий	300	15	0,00000397	63,4	63,2	209,8	0,77	0,01164
45921	ТК-009-2	ПЕР-000938	обратный	300	15	0,00000397	39,6	39,8	209,8	0,77	0,01164
45922	ТК-009-4	ПТ-Аванг,20	подающий	80	20	0,00474441	59,6	58	11,3	0,62	0,03018
45923	ТК-009-4	ПТ-Аванг,20	обратный	80	20	0,00474441	41,4	41	11,3	0,62	0,03018
45924	ТК-009-4	ПТ-Аванг,20_ГВС	подающий	80	20	0,00515247	64,9	63,8	5,7	0,31	0,00842
45925	ТК-009-4	ПТ-Аванг,20_ГВС	обратный	70	20	0,01174389	34	33	0	0	0
45926	ТК-009-4	УТ-009-5	подающий	200	40	0,00003304	59,6	59	138	1,12	0,01574
45927	ТК-009-4	УТ-009-5	обратный	200	40	0,00003304	41,4	42	138	1,12	0,01574
45928	ТК-009-4	УТ-115-1_ГВС	подающий	200	5	0,00000819	64,9	141,9	60,7	0,51	0,00604
45929	ТК-009-4	УТ-115-1_ГВС	обратный	150	5	0,0000439	34	111	0	0	0
45930	ТК-009-4-1	ПТ-Аванг,9	подающий	100	10	0,00103023	53,7	53,6	10,5	0,35	0,01131
45931	ТК-009-4-1	ПТ-Аванг,9	обратный	100	10	0,00103023	47,3	47,4	10,5	0,35	0,01131
45932	ТК-009-4-1	ПТ-Аванг,9_ГВС	подающий	100	9	0,00143236	63,7	63,7	6,3	0,23	0,00628
45933	ТК-009-4-1	ПТ-Аванг,9_ГВС	обратный	70	9	0,00833063	34	34	0	0	0
45934	ТК-009-6а	ПЕР-000766	подающий	100	4	0,00022839	51,9	51,7	22,4	0,8	0,02875
45935	ТК-009-6а	ПЕР-000766	обратный	100	4	0,00022839	49,1	49,3	22,4	0,8	0,02875
45936	ТК-009-6а	ПТ-Аванг,11_ГВС	подающий	110	6	0,00184314	62,8	62,6	11	0,49	0,03718
45937	ТК-009-6а	ПТ-Аванг,11_ГВС	обратный	110	6	0,00184314	34	34	0	0	0
45938	ТК-010-1	ОТВ-007400	подающий	150	40	0,00023933	55,3	54,8	44,1	0,7	0,01163
45939	ТК-010-1	ОТВ-007400	обратный	150	40	0,00023933	25,7	26,1	44,1	0,7	0,01163
45940	ТК-010-1	УТ-010-2	подающий	150	35	0,00023539	55,3	55,6	55,6	0,89	0,02083
45941	ТК-010-1	УТ-010-2	обратный	150	35	0,00023539	25,7	27,4	55,6	0,89	0,02083
45942	ТК-010-10	ПТ-Правды,5а	подающий	50	1	0,00234584	52,5	52,5	0,7	0,1	0,0011
45943	ТК-010-10	ПТ-Правды,5а	обратный	50	1	0,00234584	28,5	28,5	0,7	0,1	0,0011

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
45944	ТК-010-1а	ВД-003736	подающий	50	27	0,05211627	55,7	56,5	1,5	0,21	0,00407
45945	ТК-010-1а	ВД-003736	обратный	50	27	0,05211627	25,3	26,5	1,5	0,21	0,00407
45946	ТК-010-1а	ВД-003737	подающий	80	33	0,00443279	55,7	56,6	2,8	0,15	0,00102
45947	ТК-010-1а	ВД-003737	обратный	80	33	0,00443279	25,3	26,4	2,8	0,15	0,00102
45948	ТК-010-3	ТК-027-4	подающий	250	127	0,00003913	68,6	68,2	102,6	0,55	0,00324
45949	ТК-010-3	ТК-027-4	обратный	250	127	0,00003913	24,4	24,8	102,6	0,55	0,00324
45950	ТК-010-4	УТ-010-5	подающий	150	11	0,00006282	54,4	55,3	38,2	0,61	0,00833
45951	ТК-010-4	УТ-010-5	обратный	150	11	0,00006282	28,6	29,7	38,2	0,61	0,00833
45952	ТК-010-5-1	ТК-010-5-2	подающий	125	32	0,00043644	55,4	55,2	18,1	0,42	0,00449
45953	ТК-010-5-1	ТК-010-5-2	обратный	125	32	0,00043644	31,6	31,8	18,1	0,42	0,00449
45954	ТК-010-5-2	ОТВ-007399	подающий	125	73	0,00106895	55,2	55,9	18,1	0,42	0,00482
45955	ТК-010-5-2	ОТВ-007399	обратный	125	73	0,00106895	31,8	33,1	18,1	0,42	0,00482
45956	ТК-010-5-3	ПТ-Мендел,6а	подающий	50	24	0,05681018	54,3	54,2	1,4	0,2	0,00471
45957	ТК-010-5-3	ПТ-Мендел,6а	обратный	50	24	0,05681018	32,7	32,8	1,4	0,2	0,00471
45958	ТК-010-5-3	ПТ-Правды,2а	подающий	50	7	0,02560198	54,3	54,3	0,8	0,12	0,00254
45959	ТК-010-5-3	ПТ-Правды,2а	обратный	50	7	0,02560198	32,7	32,7	0,8	0,12	0,00254
45960	ТК-010-5а	ВД-004716	подающий	100	7	0,00041563	54,6	54,4	20	0,72	0,02386
45961	ТК-010-5а	ВД-004716	обратный	100	7	0,00041563	34,4	34,6	20	0,72	0,02386
45962	ТК-010-5б	ПТ-Июл.дней,20б	подающий	80	4	0,00251888	31,5	31,5	4,2	0,23	0,01095
45963	ТК-010-5б	ПТ-Июл.дней,20б	обратный	80	4	0,00251888	19,5	19,5	4,2	0,23	0,01095
45964	ТК-010-5б	ПТ-Июл.дней,20б_гараж	подающий	50	37	0,08373564					
45965	ТК-010-5б	ПТ-Июл.дней,20б_гараж	обратный	50	37	0,08373564					
45966	ТК-010-6	ВД-003660	подающий	80	55	0,00717177	53,6	53,2	7,4	0,4	0,0072
45967	ТК-010-6	ВД-003660	обратный	80	55	0,00717177	27,4	27,8	7,4	0,4	0,0072
45968	ТК-010-6	ТК-010-7	подающий	150	59	0,00029227	53,6	54,3	32,8	0,53	0,00534
45969	ТК-010-6	ТК-010-7	обратный	150	59	0,00029227	27,4	28,7	32,8	0,53	0,00534
45970	ТК-010-6б	ПЕР-000334	подающий	100	55	0,00267818	55,7	55,7	2,9	0,1	0,00041
45971	ТК-010-6б	ПЕР-000334	обратный	100	55	0,00267818	23,3	23,3	2,9	0,1	0,00041
45972	ТК-010-6б	ПТ-пер.Тург,3а с.н.	подающий	150	77	0,00053919	55,7	55,7	0,1	0	0
45973	ТК-010-6б	ПТ-пер.Тург,3а с.н.	обратный	150	77	0,00053919	23,3	23,3	0,1	0	0
45974	ТК-010-7	ТК-010-8	подающий	150	34	0,00019331	54,3	54,1	32,8	0,53	0,00613
45975	ТК-010-7	ТК-010-8	обратный	150	34	0,00019331	28,7	28,9	32,8	0,53	0,00613
45976	ТК-010-8	ВД-003661	подающий	150	33	0,00026404	54,1	55	18	0,29	0,00259
45977	ТК-010-8	ВД-003661	обратный	150	33	0,00026404	28,9	30	18	0,29	0,00259
45978	ТК-010-8	ТК-010-9	подающий	150	44	0,00026653	54,1	55	14,9	0,24	0,00134
45979	ТК-010-8	ТК-010-9	обратный	150	44	0,00026653	28,9	30	14,9	0,24	0,00134
45980	ТК-010-9	ВД-003635	подающий	150	103	0,0005394	55	55,9	14,9	0,24	0,00116
45981	ТК-010-9	ВД-003635	обратный	150	103	0,0005394	30	31,1	14,9	0,24	0,00116
45982	ТК-011-10	ТК-011-11	подающий	200	50	0,00005756	44,5	40,8	109,8	0,92	0,01389
45983	ТК-011-10	ТК-011-11	обратный	200	50	0,00005756	30,5	28,2	109,8	0,92	0,01389
45984	ТК-011-11	ОТВ-002352	подающий	200	29	0,00003721	40,8	39,8	17,5	0,15	0,00039
45985	ТК-011-11	ОТВ-002352	обратный	200	29	0,00003721	28,2	27,2	17,5	0,15	0,00039
45986	ТК-011-11	ТК-011-12	подающий	200	50	0,00005062	40,8	43,4	92,3	0,77	0,00863
45987	ТК-011-11	ТК-011-12	обратный	200	50	0,00005062	28,2	31,6	92,3	0,77	0,00863
45988	ТК-011-12	ПТ-пос.Череп,9	подающий	100	24	0,00194419	43,4	43,1	10,9	0,39	0,00971
45989	ТК-011-12	ПТ-пос.Череп,9	обратный	100	24	0,00194419	31,6	31,9	10,9	0,39	0,00971
45990	ТК-011-12	ТК-011-13	подающий	200	15	0,00001901	43,4	43,2	81,4	0,68	0,00839
45991	ТК-011-12	ТК-011-13	обратный	200	15	0,00001901	31,6	31,8	81,4	0,68	0,00839
45992	ТК-011-13	ОТВ-002358	подающий	200	10	0,00001499	43,2	43,2	63,1	0,53	0,00597
45993	ТК-011-13	ОТВ-002358	обратный	200	10	0,00001499	31,8	31,8	63,1	0,53	0,00597
45994	ТК-011-13	УТ-013-13-1	подающий	100	75	0,00334197	43,2	45,1	18,3	0,66	0,01491
45995	ТК-011-13	УТ-013-13-1	обратный	100	75	0,00334197	31,8	35,9	18,3	0,66	0,01491
45996	ТК-011-14	ПТ-пос.Череп,18	подающий	70	15	0,00890217	42,8	43,5	5,2	0,39	0,01605
45997	ТК-011-14	ПТ-пос.Череп,18	обратный	70	15	0,00890217	32,2	33,5	5,2	0,39	0,01605
45998	ТК-011-14	ПТ-пос.Череп,19	подающий	70	87	0,03278691	42,8	46,7	1,9	0,14	0,00139
45999	ТК-011-14	ПТ-пос.Череп,19	обратный	70	87	0,03278691	32,2	36,3	1,9	0,14	0,00139
46000	ТК-011-14	УТ-011-15	подающий	200	15	0,00001901	42,8	42,7	47,9	0,4	0,00291
46001	ТК-011-14	УТ-011-15	обратный	200	15	0,00001901	32,2	32,3	47,9	0,4	0,00291

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46002	ТК-011-18	ПТ-пос.Череп,20	подающий	100	10	0,00136796	37,7	37,2	19,2	0,69	0,05042
46003	ТК-011-18	ПТ-пос.Череп,20	обратный	100	10	0,00136796	29,3	29,8	19,2	0,69	0,05042
46004	ТК-016-1	ОТВ-007478	подающий	200	75	0,00007696	30	184,9	24,2	0,2	0,0006
46005	ТК-016-1	ОТВ-007478	обратный	200	75	0,00007696	10	165,1	24,3	0,2	0,00061
46006	ТК-016-1	ОТВ-007479	подающий	100	105	0,00413863	40	195	2	0,06	0,00016
46007	ТК-016-1	ОТВ-007479	обратный	50	105	0,1525171	20,2	175,8	2	0,24	0,00586
46008	ТК-016-1	ТК-016-6	подающий	200	100	0,00009232	30	30	18,4	0,15	0,00031
46009	ТК-016-1	ТК-016-6	обратный	200	100	0,00009232	10	10	18,3	0,15	0,00031
46010	ТК-016-2	ПТ-Ижор,25_склад	подающий	50	33	0,03469889	27,9	27,9	1,5	0,19	0,00252
46011	ТК-016-2	ПТ-Ижор,25_склад	обратный	50	33	0,03469889	8,1	8,1	1,5	0,19	0,00252
46012	ТК-016-3	ТК-016-4	подающий	100	40	0,00153172	28,8	184,8	5,1	0,17	0,00101
46013	ТК-016-3	ТК-016-4	подающий	50	40	0,3206424	37,4	192,2	2	0,45	0,03237
46014	ТК-016-3	ТК-016-4	обратный	100	40	0,00153172	9,2	165,2	5,3	0,17	0,00107
46015	ТК-016-3	ТК-016-4	обратный	40	40	1,152115	25,3	185,9	2	0,7	0,11629
46016	ТК-016-4	ТК-016-5	подающий	50	60	0,0735453	192,2	191,9	2	0,25	0,00495
46017	ТК-016-4	ТК-016-5	подающий	100	60	0,00232507	184,8	184,7	5,1	0,18	0,00075
46018	ТК-016-4	ТК-016-5	обратный	100	60	0,00232507	165,2	165,2	5,3	0,18	0,00056
46019	ТК-016-4	ТК-016-5	обратный	40	60	0,2931368	185,9	187,1	2	0,41	0,01973
46020	ТК-016-5	ОТВ-007383	подающий	100	22	0,00091165	184,7	184,7	4,7	0,16	0,0009
46021	ТК-016-5	ОТВ-007383	обратный	100	22	0,00091165	165,2	165,3	4,8	0,16	0,00096
46022	ТК-016-5	ОТВ-007480	подающий	50	22	0,1787092	191,9	191,1	2	0,45	0,0328
46023	ТК-016-5	ОТВ-007480	обратный	50	22	0,1787092	187,1	187,9	2	0,45	0,0328
46024	ТК-016-5	ПТ-Ижорская,25_маг-н	подающий	65	65	0,01955685	184,7	30,7	0,5	0,04	0,00006
46025	ТК-016-5	ПТ-Ижорская,25_маг-н	обратный	65	65	0,01955685	165,2	11,3	0,5	0,04	0,00007
46026	ТК-016-5-1	ПТ-Ижор,25_кор.2	подающий	80	5	0,00062332	29,8	29,8	4	0,19	0,00196
46027	ТК-016-5-1	ПТ-Ижор,25_кор.2	обратный	80	5	0,00062332	10,2	10,2	4	0,19	0,00198
46028	ТК-016-5-1	ПТ-Ижор,25_кор.2_ГВС	подающий	32	2	0,03305161	34,5	189,5	0	0	0
46029	ТК-016-6	ВД-003726	подающий	50	5	0,00988751	30	30	0,5	0,06	0,00046
46030	ТК-016-6	ВД-003726	обратный	50	5	0,00988751	10	10	0,5	0,06	0,00044
46031	ТК-016-6	ТК-016-7	подающий	125	14	0,00025035	30	30	4,1	0,09	0,0003
46032	ТК-016-6	ТК-016-7	обратный	125	14	0,00025035	10	10	4,1	0,09	0,00029
46033	ТК-016-7	ВД-003727	подающий	100	56	0,00252305	30	31	0,1	0	0
46034	ТК-016-7	ВД-003727	обратный	100	56	0,00252305	10	11	0,1	0	0
46035	ТК-016-7	ПТ-Ижор,25_теплица	подающий	70	20	0,00452794	30	29,9	4	0,26	0,00362
46036	ТК-016-7	ПТ-Ижор,25_теплица	обратный	70	20	0,00452794	10	10,1	4	0,26	0,00362
46037	ТК-016-8	ПТ-Ижор,27/20.	подающий	100	12	0,00046842					
46038	ТК-016-8	ПТ-Ижор,27/20.	обратный	100	12	0,00046842					
46039	ТК-020-1	ВД-001229	подающий	50	23	0,04528323	43,2	41,1	0,7	0,09	0,00086
46040	ТК-020-1	ВД-001229	обратный	50	23	0,04528323	22,8	20,8	0,7	0,09	0,00086
46041	ТК-020-1	ВД-001230	подающий	150	130	0,00066919	43,2	43,5	49,5	0,79	0,01263
46042	ТК-020-1	ВД-001230	обратный	150	130	0,00066919	22,8	26,1	45,3	0,72	0,01054
46043	ТК-020-1	ОТВ-007694	подающий	25	17	0,9315123	43,2	36,3	2,7	1,24	0,40274
46044	ТК-020-1	ОТВ-007694	обратный	25	17	0,9315123	22,8	24,7	1,4	0,65	0,11174
46045	ТК-020-1	ТК-020-2	подающий	100	75	0,0041698	58,6	65,3	9	0,32	0,00449
46046	ТК-020-1	ТК-020-2	подающий	200	75	0,00008461	43,2	50	47,8	0,4	0,00258
46047	ТК-020-1	ТК-020-2	обратный	80	75	0,01207121	36	43	0,9	0,05	0,00012
46048	ТК-020-1	ТК-020-2	обратный	200	75	0,00008461	22,8	30	47,8	0,4	0,00258
46049	ТК-020-10	ВД-001234	подающий	50	9	0,01958236	42,4	42,6	6,2	0,89	0,08299
46050	ТК-020-10	ВД-001234	обратный	50	9	0,01958236	30,6	32,4	6,2	0,89	0,08299
46051	ТК-020-10	ПТ-Яблон,13а	подающий	50	10	0,03365961	42,4	41,4	5,5	0,78	0,10049
46052	ТК-020-10	ПТ-Яблон,13а	обратный	50	10	0,03365961	30,6	31,6	5,5	0,78	0,10049
46053	ТК-020-10	ТК-020-11	подающий	100	32	0,00144461	42,4	44,3	27	0,97	0,03303
46054	ТК-020-10	ТК-020-11	обратный	100	32	0,00144461	30,6	34,4	22,8	0,82	0,0234
46055	ТК-020-11	ОТВ-007693	подающий	50	5	0,02244048	44,3	41,7	10,8	1,55	0,52278
46056	ТК-020-11	ОТВ-007693	обратный	50	5	0,02244048	34,4	35,3	6,5	0,93	0,19032
46057	ТК-020-11	ТК-020-13	подающий	100	32	0,00144461	44,3	45,9	16,3	0,58	0,01193
46058	ТК-020-11	ТК-020-13	обратный	100	32	0,00144461	34,4	36,8	16,3	0,58	0,01193
46059	ТК-020-13	ПТ-Яблон,12	подающий	50	25	0,06425663	45,9	45,5	2,7	0,39	0,01885

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46060	ТК-020-13	ПТ-Яблон,12	обратный	50	25	0,06425663	36,8	37,2	2,7	0,39	0,01885
46061	ТК-020-13	ТК-020-14	подающий	100	13	0,00066259	45,9	47,8	13,5	0,49	0,00935
46062	ТК-020-13	ТК-020-14	обратный	100	13	0,00066259	36,8	38,9	13,5	0,49	0,00935
46063	ТК-020-14	ПТ-Яблон,11	подающий	50	13	0,03916694	47,8	46,6	2,1	0,3	0,01308
46064	ТК-020-14	ПТ-Яблон,11	обратный	50	13	0,03916694	38,9	38,1	2,1	0,3	0,01308
46065	ТК-020-14	ПТ-Яблон,12а	подающий	80	44	0,00773988	47,8	47,8	11,5	0,61	0,02312
46066	ТК-020-14	ПТ-Яблон,12а	обратный	80	44	0,00773988	38,9	40,9	11,5	0,61	0,02312
46067	ТК-020-2	ОТВ-002894	подающий	150	60	0,00031176	50	50,2	47,8	0,76	0,01186
46068	ТК-020-2	ОТВ-002894	обратный	150	60	0,00031176	30	31,7	47,8	0,76	0,01187
46069	ТК-020-2	ОТВ-008340	подающий	100	60	0,00317007	65,3	66	9	0,32	0,00427
46070	ТК-020-2	ОТВ-008340	обратный	80	60	0,00929032	43	44	0,9	0,05	0,00012
46071	ТК-020-3-1	ПТ-Яблон,3	подающий	50	5	0,02448073	56,8	56,7	2,5	0,35	0,02944
46072	ТК-020-3-1	ПТ-Яблон,3	обратный	50	5	0,02448073	39,1	39,2	2,5	0,35	0,02944
46073	ТК-020-3-1	ТК-020-3-2	подающий	100	33	0,00154953	56,8	56,8	3,9	0,14	0,00072
46074	ТК-020-3-1	ТК-020-3-2	обратный	100	33	0,00154953	39,1	39,1	3,9	0,14	0,00072
46075	ТК-020-3-2	ПТ-Яблон,2	подающий	50	6	0,02631651	56,8	56,7	1,6	0,22	0,01073
46076	ТК-020-3-2	ПТ-Яблон,2	обратный	50	6	0,02631651	39,1	39,2	1,6	0,22	0,01073
46077	ТК-020-3-2	ТК-020-3-3	подающий	80	63	0,00807263	56,8	55,7	2,4	0,13	0,00072
46078	ТК-020-3-2	ТК-020-3-3	обратный	80	63	0,00807263	39,1	38,2	2,4	0,13	0,00072
46079	ТК-020-3-3	ПТ-Яблон,1	подающий	50	4	0,02162483	55,7	55,6	2,4	0,34	0,03023
46080	ТК-020-3-3	ПТ-Яблон,1	обратный	50	4	0,02162483	38,2	38,3	2,4	0,34	0,03022
46081	ТК-020-3а	УТ-020-3	подающий	150	43	0,00024673	51,1	56,9	28,2	0,45	0,00455
46082	ТК-020-3а	УТ-020-3	обратный	150	43	0,00024673	32,8	39	28,2	0,45	0,00455
46083	ТК-020-4	ПТ-Яблон,4	подающий	50	6	0,02631651	56,7	55,8	5,8	0,84	0,14857
46084	ТК-020-4	ПТ-Яблон,4	обратный	50	6	0,02631651	39,2	40,1	5,8	0,84	0,14857
46085	ТК-020-4	ТК-020-5	подающий	125	51	0,00075536	56,7	55,5	16	0,37	0,00377
46086	ТК-020-4	ТК-020-5	обратный	125	51	0,00075536	39,2	38,4	16	0,37	0,00377
46087	ТК-020-5	ПТ-Яблон,5	подающий	50	3	0,02080918	55,5	55,4	2,1	0,3	0,03084
46088	ТК-020-5	ПТ-Яблон,5	обратный	50	3	0,02080918	38,4	38,5	2,1	0,3	0,03084
46089	ТК-020-5	ТК-020-6	подающий	100	48	0,00229443	55,5	55,1	13,9	0,5	0,00917
46090	ТК-020-5	ТК-020-6	обратный	100	48	0,00229443	38,4	38,8	13,9	0,5	0,00917
46091	ТК-020-6	ПТ-Яблон,6	подающий	50	5	0,02448073	55,1	55	2,1	0,3	0,02166
46092	ТК-020-6	ПТ-Яблон,6	обратный	50	5	0,02448073	38,8	38,9	2,1	0,3	0,02168
46093	ТК-020-6	УТ-020-7	подающий	100	27	0,00130257	55,1	55,9	11,7	0,42	0,00666
46094	ТК-020-6	УТ-020-7	обратный	100	27	0,00130257	38,8	40	11,7	0,42	0,00666
46095	ТК-022-1	УТ-022-18	подающий	200	68	0,00006594	67,8	66,4	141,7	1,15	0,01948
46096	ТК-022-1	УТ-022-18	подающий	200	68	0,00005716	78,4	78	86,7	0,7	0,00631
46097	ТК-022-1	УТ-022-18	обратный	200	68	0,00005716	51,4	51,8	86,7	0,7	0,00631
46098	ТК-022-1	УТ-022-18	обратный	150	68	0,00037094	35,2	35,5	31	0,48	0,00524
46099	ТК-022-1	УТ-022-2	подающий	300	22	0,00000259	78,4	78,2	270,9	0,99	0,00863
46100	ТК-022-1	УТ-022-2	подающий	250	22	0,00000868	67,8	66,9	311,4	1,64	0,03828
46101	ТК-022-1	УТ-022-2	обратный	300	22	0,00000259	51,4	51,6	243,4	0,89	0,00697
46102	ТК-022-1	УТ-022-2	обратный	200	22	0,00002741	35,2	35,4	90,3	0,73	0,01015
46103	ТК-022-10-2	ВД-000559	подающий	200	27	0,00002518	66	64,9	23,9	0,2	0,00053
46104	ТК-022-10-2	ВД-000559	обратный	200	27	0,00002518	43,4	42,4	23,9	0,2	0,00053
46105	ТК-022-10-2	ВДГ-000683	подающий	125	27	0,00042144	52,9	51,6	26,5	0,61	0,01097
46106	ТК-022-10-2	ВДГ-000683	обратный	100	27	0,00140422	27,3	26,3	5,4	0,19	0,00151
46107	ТК-022-10-2	УТ-022-10-1	подающий	200	28	0,00003293	66	253	23,9	0,2	0,00067
46108	ТК-022-10-2	УТ-022-10-1	обратный	200	28	0,00003293	43,4	230,3	23,9	0,2	0,00067
46109	ТК-022-10-3	ВД-000627	подающий	125	27	0,00046135	62,8	62,8	8	0,18	0,00109
46110	ТК-022-10-3	ВД-000627	обратный	125	27	0,00046135	40,5	40,6	8	0,18	0,00108
46111	ТК-022-10-3	ВДГ-000766	подающий	60	27	0,02195671	47,3	46,5	5,8	0,57	0,02755
46112	ТК-022-10-3	ВДГ-000766	обратный	50	27	0,06075342	24,8	24,8	1,1	0,16	0,00292
46113	ТК-022-10-3	ТК-022-10-4	подающий	125	11	0,00018717	47,3	237,3	8,2	0,19	0,00114
46114	ТК-022-10-3	ТК-022-10-4	подающий	150	11	0,00006282	62,8	252,8	7,1	0,11	0,00029
46115	ТК-022-10-3	ТК-022-10-4	обратный	150	11	0,00006282	40,5	230,5	7,1	0,11	0,00028
46116	ТК-022-10-3	ТК-022-10-4	обратный	100	11	0,00049495	24,8	214,8	1,7	0,06	0,00014
46117	ТК-022-10-3-1	ТК-022-10-3-2	подающий	60	42	0,03305178	44	42,8	5,8	0,57	0,02666

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46118	ТК-022-10-3-1	ТК-022-10-3-2	подающий	125	42	0,00056676	61,7	61,7	8	0,18	0,00085
46119	ТК-022-10-3-1	ТК-022-10-3-2	обратный	125	42	0,00056676	39,6	39,7	8	0,18	0,00085
46120	ТК-022-10-3-1	ТК-022-10-3-2	обратный	50	42	0,09219971	24	24,1	1,1	0,16	0,00285
46121	ТК-022-10-3-2	ВД-000643	подающий	125	26	0,00038381	61,7	62,6	8	0,18	0,00093
46122	ТК-022-10-3-2	ВД-000643	обратный	125	26	0,00038381	39,7	40,7	8	0,18	0,00093
46123	ТК-022-10-3-2	ВДГ-000767	подающий	60	26	0,02164253	42,8	43,1	5,8	0,57	0,0282
46124	ТК-022-10-3-2	ВДГ-000767	обратный	50	26	0,06152256	24,1	25,2	1,1	0,16	0,00307
46125	ТК-022-10-4	ПТ-Гагар.пр.206	подающий	70	11	0,00787659	252,8	62,4	7,1	0,52	0,03607
46126	ТК-022-10-4	ПТ-Гагар.пр.206	обратный	70	11	0,00787659	230,5	40,9	7,1	0,52	0,03607
46127	ТК-022-10-4	ПТ-Гагар.пр.206 ГВС	подающий	70	8	0,00354408	237,3	47	8,2	0,55	0,02956
46128	ТК-022-10-4	ПТ-Гагар.пр.206 ГВС	обратный	50	8	0,01614316	214,8	24,8	1,7	0,21	0,00604
46129	ТК-022-10-5	ВД-005368	подающий	80	19	0,00258905	64,5	64,5	4	0,21	0,00214
46130	ТК-022-10-5	ВД-005368	обратный	80	19	0,00258905	46,8	46,9	4	0,21	0,00214
46131	ТК-022-10-5	ВДГ-005369	подающий	80	19	0,00276094	52,6	52,5	6,8	0,36	0,0068
46132	ТК-022-10-5	ВДГ-005369	обратный	50	19	0,00276094	28,5	28,5	1,4	0,07	0,00028
46133	ТК-022-11-1	ВД-007979	подающий	80	25	0,00331758	60,9	61,9	3,7	0,2	0,00186
46134	ТК-022-11-1	ВД-007979	обратный	80	25	0,00331758	40,2	41,3	3,7	0,2	0,00186
46135	ТК-022-11-1	ВДГ-006777	подающий	80	25	0,00397673	43,7	44,7	1,9	0,1	0,00059
46136	ТК-022-11-1	ВДГ-006777	обратный	50	25	0,00397673	25,4	26,4	0,2	0,01	0,00001
46137	ТК-022-14	ВД-000590	подающий	80	71	0,00949185	61	64,9	10,8	0,58	0,01545
46138	ТК-022-14	ВД-000590	обратный	80	71	0,00949185	41,4	47,5	10,8	0,58	0,01545
46139	ТК-022-14	ВДГ-006745	подающий	80	71	0,011057	46	50,9	1,4	0,07	0,00029
46140	ТК-022-14	ВДГ-006745	обратный	50	71	0,011057	28,3	33,3	0,1	0,01	0
46141	ТК-022-14	УТ-022-14А	подающий	200	4	0,00005051	61	60,6	88,8	0,72	0,09958
46142	ТК-022-14	УТ-022-14А	подающий	200	4	0,00000677	46	45,9	100,4	0,82	0,01707
46143	ТК-022-14	УТ-022-14А	обратный	150	4	0,00003738	28,3	28,4	45,4	0,7	0,01927
46144	ТК-022-14	УТ-022-14А	обратный	200	4	0,00005051	41,4	41,6	61,3	0,5	0,04742
46145	ТК-022-15-1	ВД-005315	подающий	100	53	0,00243647	56,9	54,5	11,5	0,41	0,00609
46146	ТК-022-15-1	ВД-005315	обратный	100	53	0,00243647	39,2	37,5	11,5	0,41	0,00609
46147	ТК-022-15-1	ВД-007940	подающий	100	12	0,00065442	56,9	56,8	4,7	0,17	0,00118
46148	ТК-022-15-1	ВД-007940	обратный	100	12	0,00065442	39,2	39,2	4,7	0,17	0,00118
46149	ТК-022-15-1	ВДГ-005316	подающий	80	53	0,00786421	39,6	35,3	17	0,88	0,04274
46150	ТК-022-15-1	ВДГ-005316	обратный	70	53	0,01554056	26,4	24,6	3,6	0,24	0,00386
46151	ТК-022-15-1	ВДГ-006746	подающий	70	12	0,00477843	39,6	39,3	7,4	0,55	0,02209
46152	ТК-022-15-1	ВДГ-006746	обратный	70	12	0,00477843	26,4	26,4	1,5	0,11	0,00094
46153	ТК-022-16	ВД-005319	подающий	70	27	0,00885245	54,5	54,4	3	0,22	0,00296
46154	ТК-022-16	ВД-005319	обратный	70	27	0,00885245	44,1	44,2	3	0,22	0,00296
46155	ТК-022-16	ВДГ-006766	подающий	70	27	0,01061869	54,5	54,4	1,7	0,12	0,00109
46156	ТК-022-16	ВДГ-006766	обратный	50	27	0,01061869	44,1	44,1	0,2	0,01	0,00002
46157	ТК-022-19	ОТВ-002229	подающий	125	50	0,00069583	76,5	76,3	19,2	0,43	0,00514
46158	ТК-022-19	ОТВ-002229	обратный	125	50	0,00069583	51,3	51,5	19,2	0,43	0,00514
46159	ТК-022-19	ОТВ-002300	подающий	100	40	0,0020003	64,2	62,2	31,1	1,05	0,04844
46160	ТК-022-19	ОТВ-002300	обратный	80	40	0,00654767	34,8	35,1	6,6	0,32	0,00712
46161	ТК-022-19	УТ-022-20	подающий	200	26	0,00004753	64,2	63,7	98,2	0,84	0,01764
46162	ТК-022-19	УТ-022-20	подающий	200	26	0,00004369	76,5	76,4	62	0,53	0,00647
46163	ТК-022-19	УТ-022-20	обратный	200	26	0,00004369	51,3	51,5	62	0,53	0,00647
46164	ТК-022-19	УТ-022-20	обратный	150	26	0,00004753	34,8	34,9	21,5	0,18	0,00084
46165	ТК-022-19-1	ВД-000603	подающий	70	4	0,00359297	77,6	79,5	6,9	0,46	0,04315
46166	ТК-022-19-1	ВД-000603	обратный	70	4	0,00359297	54,2	56,3	6,9	0,46	0,04315
46167	ТК-022-19-1	ВД-000604	подающий	125	29	0,0004075	77,6	79,6	7,5	0,17	0,00078
46168	ТК-022-19-1	ВД-000604	обратный	125	29	0,0004075	54,2	56,2	7,5	0,17	0,00078
46169	ТК-022-19-1	ВДГ-000714	подающий	100	29	0,00156727	58,6	60,3	13,7	0,49	0,01015
46170	ТК-022-19-1	ВДГ-000714	обратный	80	29	0,00488185	37,7	39,8	2,8	0,16	0,00136
46171	ТК-022-19-1	ВДГ-000747	подающий	70	4	0,00161624	58,6	60,5	9,2	0,61	0,03385
46172	ТК-022-19-1	ВДГ-000747	обратный	50	4	0,00956594	37,7	39,8	2	0,24	0,00955
46173	ТК-022-20	ВД-000601	подающий	125	25	0,00041073	73	70,8	24	0,55	0,00945
46174	ТК-022-20	ВД-000601	обратный	125	25	0,00041073	50,8	49,1	24	0,55	0,00945
46175	ТК-022-20	ВДГ-000702	подающий	125	25	0,0004705	57,3	55,7	37,9	0,87	0,02698

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46176	TK-022-20	ВДГ-000702	обратный	100	25	0,0004705	33,6	32,6	7,8	0,18	0,00116
46177	TK-022-20-1	ВД-000610	подающий	125	69	0,00097514	79,7	253,3	19,5	0,44	0,0054
46178	TK-022-20-1	ВД-000610	обратный	125	69	0,00097514	56,1	230,5	19,5	0,44	0,0054
46179	TK-022-20-1	ВД-000611	подающий	70	19	0,00470874	79,7	79,1	10,6	0,7	0,02787
46180	TK-022-20-1	ВД-000611	обратный	70	19	0,00470874	56,1	56,7	10,6	0,7	0,02787
46181	TK-022-20-1	ВДГ-000708	подающий	125	69	0,00104178	65,7	64,6	32,5	0,73	0,01598
46182	TK-022-20-1	ВДГ-000708	обратный	100	69	0,00330961	39,2	39,3	7,4	0,25	0,00265
46183	TK-022-20-1	ВДГ-000712	подающий	80	20	0,00316788	65,7	65	14,8	0,77	0,03475
46184	TK-022-20-1	ВДГ-000712	обратный	50	20	0,04392616	39,2	39,7	3,6	0,5	0,02868
46185	TK-022-21	ВД-006843	подающий	80	1	0,00042606	53,6	54,6	2,7	0,15	0,00311
46186	TK-022-21	ВД-006843	обратный	80	1	0,00042606	42	43	2,7	0,15	0,00319
46187	TK-022-21	ВДГ-006377	подающий	80	1	0,00015551	31,2	32,2	4,8	0,16	0,0036
46188	TK-022-21	ВДГ-006377	обратный	50	1	0,00015551	32,8	33,8	3,9	0,13	0,00239
46189	TK-022-21	ШО-000486	подающий	100	8	0,00030869	53,6	54,6	10,3	0,35	0,0041
46190	TK-022-21	ШО-000486	обратный	100	8	0,00030869	42	43	10,3	0,35	0,00411
46191	TK-022-21	ШО-000487	подающий	100	8	0,0003944	31,2	32	19,7	0,66	0,01906
46192	TK-022-21	ШО-000487	обратный	80	8	0,0003944	32,8	33,9	9,7	0,33	0,00464
46193	TK-022-5-2	ВД-000544	подающий	70	18	0,00492406	77,2	77,1	4	0,26	0,00428
46194	TK-022-5-2	ВД-000544	обратный	70	18	0,00492406	54,4	54,5	4	0,26	0,00429
46195	TK-022-5-2	ВДГ-000693	подающий	70	18	0,00546726	66,3	66,2	5,1	0,34	0,00799
46196	TK-022-5-2	ВДГ-000693	обратный	50	18	0,0253588	36,8	36,8	1	0,12	0,00137
46197	TK-022-5-2	TK-022-5-3	подающий	63	60	0,121692	66,3	62	1,6	0,21	0,00495
46198	TK-022-5-2	TK-022-5-3	подающий	80	60	0,00735606	77,2	72,7	8	0,42	0,00791
46199	TK-022-5-2	TK-022-5-3	обратный	80	60	0,00735606	54,4	50,9	8	0,42	0,00791
46200	TK-022-5-2	TK-022-5-3	обратный	63	60	0,121692	36,8	32,8	0,2	0,02	0,00006
46201	TK-022-5-3	ВД-005295	подающий	80	44	0,00513471	72,7	72,4	8	0,42	0,00753
46202	TK-022-5-3	ВД-005295	обратный	80	44	0,00513471	50,9	51,2	8	0,42	0,00753
46203	TK-022-5-3	ВДГ-005296	подающий	63	44	0,08747484	62	61,8	1,6	0,21	0,00485
46204	TK-022-5-3	ВДГ-005296	обратный	63	44	0,08747484	32,8	32,8	0,2	0,02	0,00006
46205	TK-022-6	ВД-000549	подающий	80	17	0,00190604	72,7	71,6	7,9	0,39	0,00702
46206	TK-022-6	ВД-000549	обратный	80	17	0,00190604	48,8	47,9	7,9	0,39	0,00702
46207	TK-022-6	ВД-000625	подающий	100	15	0,00095077	72,7	71,5	15,4	0,56	0,01503
46208	TK-022-6	ВД-000625	обратный	100	15	0,00095077	48,8	48	15,4	0,56	0,01503
46209	TK-022-6	ВДГ-000691	подающий	70	17	0,00510362	61,3	59,5	12	0,79	0,04294
46210	TK-022-6	ВДГ-000691	обратный	50	17	0,0263969	32,5	31,7	2,8	0,34	0,01205
46211	TK-022-6	ВДГ-000763	подающий	100	15	0,00108559	61,3	60,2	8,5	0,31	0,00517
46212	TK-022-6	ВДГ-000763	обратный	80	15	0,00318649	32,5	31,5	1,8	0,1	0,00069
46213	TK-022-6	TK-022-7	подающий	300	41	0,00000491	72,7	71,5	209,8	0,77	0,00527
46214	TK-022-6	TK-022-7	подающий	300	41	0,00000725	61,3	59,8	245,6	0,92	0,01067
46215	TK-022-6	TK-022-7	обратный	300	41	0,00000491	48,8	47,9	182,2	0,67	0,00398
46216	TK-022-6	TK-022-7	обратный	200	41	0,00000725	32,5	31,5	75,9	0,29	0,00102
46217	TK-022-7	ВД-000551	подающий	80	16	0,00181122	71,5	69,4	7,9	0,39	0,00709
46218	TK-022-7	ВД-000551	обратный	80	16	0,00181122	47,9	46	7,9	0,39	0,00709
46219	TK-022-7	ВДГ-000690	подающий	70	16	0,00483536	59,8	241,2	11,3	0,75	0,03886
46220	TK-022-7	ВДГ-000690	обратный	50	16	0,02642664	31,5	213,7	2,6	0,31	0,01127
46221	TK-022-7	TK-022-8	подающий	300	48	0,00000486	71,5	65,3	201,8	0,74	0,00413
46222	TK-022-7	TK-022-8	подающий	300	50	0,00000823	59,8	53,4	234,3	0,88	0,00903
46223	TK-022-7	TK-022-8	обратный	200	50	0,00006419	31,5	25,9	73,3	0,63	0,0069
46224	TK-022-7	TK-022-8	обратный	300	48	0,00000486	47,9	42,1	174,3	0,64	0,00308
46225	TK-022-8	ВД-000552	подающий	80	15	0,00165758	65,3	253,2	7,9	0,39	0,00692
46226	TK-022-8	ВД-000552	обратный	80	15	0,00165758	42,1	230,2	7,9	0,39	0,00693
46227	TK-022-8	ВДГ-000689	подающий	70	15	0,0045671	53,4	52,7	11,7	0,77	0,04135
46228	TK-022-8	ВДГ-000689	обратный	50	15	0,02502158	25,9	26	2,7	0,32	0,01215
46229	TK-022-8	TK-022-9	подающий	300	18	0,00000249	65,3	66,2	193,9	0,71	0,0052
46230	TK-022-8	TK-022-9	подающий	300	15	0,00000303	53,4	54,2	222,6	0,84	0,01001
46231	TK-022-8	TK-022-9	обратный	300	18	0,00000382	42,1	43,2	166,4	0,61	0,00587
46232	TK-022-8	TK-022-9	обратный	200	15	0,00002214	25,9	27	70,6	0,6	0,00736
46233	TK-022-9	УТ-022-9-1	подающий	100	22	0,00121205	54,2	54,8	18,8	0,64	0,01957

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46234	TK-022-9	УТ-022-9-1	подающий	100	22	0,00096927	66,2	67	11,9	0,4	0,00621
46235	TK-022-9	УТ-022-9-1	обратный	100	22	0,00096927	43,2	44,3	11,9	0,4	0,00621
46236	TK-022-9	УТ-022-9-1	обратный	80	22	0,00300416	27	28	3,7	0,18	0,00192
46237	TK-022-9	УТ-022-9А	подающий	300	25	0,00000374	66,2	66,1	182	0,68	0,00496
46238	TK-022-9	УТ-022-9А	подающий	250	25	0,00001025	54,2	53,8	203,8	1,11	0,01703
46239	TK-022-9	УТ-022-9А	обратный	200	25	0,00003374	27	27,1	66,9	0,58	0,00604
46240	TK-022-9	УТ-022-9А	обратный	300	25	0,00000374	43,2	43,3	154,5	0,58	0,00358
46241	TK-024-10	ПТ-Удар,12	подающий	50	6	0,02631651	30,7	30,5	2,7	0,38	0,03095
46242	TK-024-10	ПТ-Удар,12	обратный	50	6	0,02631651	24,3	24,5	2,7	0,38	0,03095
46243	TK-024-10	TK-024-11	подающий	80	54	0,00726187	30,7	30,5	5,7	0,31	0,0044
46244	TK-024-10	TK-024-11	обратный	80	54	0,00726187	24,3	24,5	5,7	0,31	0,0044
46245	TK-024-11	ПТ-Удар,14	подающий	50	6	0,02631651	30,5	30,3	2,9	0,42	0,0374
46246	TK-024-11	ПТ-Удар,14	обратный	50	6	0,02631651	24,5	24,7	2,9	0,42	0,0374
46247	TK-024-11	ПТ-Федос,7	подающий	50	64	0,1378922	30,5	29,4	2,8	0,4	0,01689
46248	TK-024-11	ПТ-Федос,7	обратный	50	64	0,1378922	24,5	25,6	2,8	0,4	0,01689
46249	TK-024-2-2	ПТ-Федос,42	подающий	80	10	0,00347052	33,6	33,6	2,9	0,16	0,00297
46250	TK-024-2-2	ПТ-Федос,42	обратный	80	10	0,00347052	23,4	23,4	2,9	0,16	0,00297
46251	TK-024-2-2	ПТ-Федос,44	подающий	50	17	0,04855029	33,6	33,1	3,3	0,47	0,0311
46252	TK-024-2-2	ПТ-Федос,44	обратный	50	17	0,04855029	23,4	23,9	3,3	0,47	0,0311
46253	TK-024-4	TK-024-4-1	подающий	100	52	0,00233155	32,5	33,4	6,4	0,23	0,00186
46254	TK-024-4	TK-024-4-1	обратный	100	52	0,00233155	22,5	23,6	6,4	0,23	0,00186
46255	TK-024-4	TK-024-5	подающий	125	50	0,00074311	32,5	32,2	18,8	0,43	0,00526
46256	TK-024-4	TK-024-5	обратный	125	50	0,00074311	22,5	22,8	18,8	0,43	0,00526
46257	TK-024-4-1	ПТ-Трав,23а	подающий	50	10	0,03365961	33,4	33,2	2,2	0,31	0,016
46258	TK-024-4-1	ПТ-Трав,23а	обратный	50	10	0,03365961	23,6	23,8	2,2	0,31	0,016
46259	TK-024-4-1	TK-024-4-2	подающий	100	44	0,00206604	33,4	33,3	4,3	0,15	0,00085
46260	TK-024-4-1	TK-024-4-2	обратный	100	44	0,00206604	23,6	23,7	4,3	0,15	0,00085
46261	TK-024-4-2	ПТ-Трав,24	подающий	50	10	0,03365961	33,3	33,2	2	0,29	0,01357
46262	TK-024-4-2	ПТ-Трав,24	обратный	50	10	0,03365961	23,7	23,8	2	0,29	0,01357
46263	TK-024-4-2	TK-024-4-3	подающий	50	53	0,1023968	33,3	32,8	2,2	0,32	0,00973
46264	TK-024-4-2	TK-024-4-3	обратный	50	53	0,1023968	23,7	24,2	2,2	0,32	0,00973
46265	TK-024-4-3	ПТ-Трав,25	подающий	50	1	0,0161175	32,8	32,7	2,2	0,32	0,0811
46266	TK-024-4-3	ПТ-Трав,25	обратный	50	1	0,0161175	24,2	24,3	2,2	0,32	0,0811
46267	TK-024-5	ПТ-Трав,23	подающий	50	13	0,04018707	32,2	33,1	1,9	0,27	0,01098
46268	TK-024-5	ПТ-Трав,23	обратный	50	13	0,04018707	22,8	23,9	1,9	0,27	0,01098
46269	TK-024-5	TK-024-6	подающий	125	16	0,00024824	32,2	32,1	16,9	0,39	0,00445
46270	TK-024-5	TK-024-6	обратный	125	16	0,00024824	22,8	22,9	16,9	0,39	0,00445
46271	TK-024-6	ПТ-Трав,22	подающий	50	10	0,03467974	32,1	33	1,9	0,27	0,01258
46272	TK-024-6	ПТ-Трав,22	обратный	50	10	0,03467974	22,9	24	1,9	0,27	0,01258
46273	TK-024-6	TK-024-7	подающий	125	36	0,0005716	32,1	32	15	0,35	0,00359
46274	TK-024-6	TK-024-7	обратный	125	36	0,0005716	22,9	23	15	0,35	0,00359
46275	TK-024-7	ОТВ-008180	подающий	100	45	0,00204344	32	111,7	13,1	0,47	0,00781
46276	TK-024-7	ОТВ-008180	обратный	100	45	0,00204344	23	103,3	13,1	0,47	0,00781
46277	TK-024-7	ПТ-Трав,21	подающий	50	11	0,03651551	32	32,9	1,9	0,28	0,01224
46278	TK-024-7	ПТ-Трав,21	обратный	50	11	0,03651551	23	24,1	1,9	0,28	0,01224
46279	TK-024-8	ПТ-Трав,20а	подающий	50	10	0,03161937	31,6	32,5	2	0,29	0,01326
46280	TK-024-8	ПТ-Трав,20а	обратный	50	10	0,03161937	23,4	24,5	2	0,29	0,01326
46281	TK-024-9	ПТ-Трав,20	подающий	50	11	0,03549539	31,1	31,8	2,7	0,39	0,02332
46282	TK-024-9	ПТ-Трав,20	обратный	50	11	0,03549539	23,9	25,2	2,7	0,39	0,02332
46283	TK-024-9	TK-024-10	подающий	100	118	0,00536685	31,1	30,7	8,4	0,3	0,00319
46284	TK-024-9	TK-024-10	обратный	100	118	0,00536685	23,9	24,3	8,4	0,3	0,00319
46285	TK-026-10	TK-026-11	подающий	200	66	0,00007619	-27,7	-28,4	99,3	0,83	0,01138
46286	TK-026-10	TK-026-11	подающий	200	66	0,00006696	70,1	70	47,9	0,4	0,00232
46287	TK-026-10	TK-026-11	обратный	200	66	0,00006696	42,9	43	47,9	0,4	0,00232
46288	TK-026-10	TK-026-11	обратный	150	66	0,00040811	-45,4	-45,2	22,9	0,37	0,00325
46289	TK-026-101	ПТ-Алеб,91 ВНС	подающий	200	1305	0,00135346	70,9	66	59,9	0,5	0,00372
46290	TK-026-101	ПТ-Алеб,91 ВНС	обратный	200	1305	0,00135346	40,1	45	59,9	0,5	0,00372
46291	TK-026-101	TK-026-102	подающий	600	37	0,00000022	70,9	150,8	479,6	0,46	0,00139

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46292	TK-026-101	TK-026-102	обратный	600	37	0,00000022	40,1	120,2	479,6	0,46	0,00139
46293	TK-026-101	TK-026-103	подающий	600	62	0,00000051	70,9	150,9	91,6	0,09	0,00007
46294	TK-026-101	TK-026-103	обратный	600	62	0,00000051	40,1	120,1	91,6	0,09	0,00007
46295	TK-026-102	TK-026-105	подающий	600	15	0,00000004	150,8	150,8	479,6	0,46	0,00055
46296	TK-026-102	TK-026-105	обратный	600	15	0,00000004	120,2	120,2	479,6	0,46	0,00055
46297	TK-026-103	TK-026-104	подающий	600	41	0,00000046	150,9	71,9	91,6	0,09	0,00009
46298	TK-026-103	TK-026-104	обратный	600	41	0,00000046	120,1	41,1	91,6	0,09	0,00009
46299	TK-026-104	TK-026-104 к1	подающий	300	215	0,00002627	71,9	71,7	91,6	0,34	0,00103
46300	TK-026-104	TK-026-104 к1	обратный	300	215	0,00002627	41,1	41,3	91,6	0,34	0,00103
46301	TK-026-104 к1	ОТВ-004671	подающий	250	73	0,00002186	71,7	71,6	57,8	0,31	0,001
46302	TK-026-104 к1	ОТВ-004671	обратный	250	73	0,00002186	41,3	41,4	57,8	0,31	0,001
46303	TK-026-104 к1	TK-026-104 к8	подающий	250	44	0,00001345	71,7	72,6	33,9	0,18	0,00035
46304	TK-026-104 к1	TK-026-104 к8	обратный	250	44	0,00001345	41,3	42,4	33,9	0,18	0,00035
46305	TK-026-104 к2	ОТВ-004673	подающий	150	53	0,0002861	71,5	71,5	14,9	0,24	0,00121
46306	TK-026-104 к2	ОТВ-004673	обратный	150	53	0,0002861	41,5	41,5	14,9	0,24	0,0012
46307	TK-026-104 к2	TK-026-104 к3	подающий	250	15	0,00000645	71,5	150,5	34	0,18	0,0005
46308	TK-026-104 к2	TK-026-104 к3	обратный	250	15	0,00000645	41,5	120,5	34	0,18	0,0005
46309	TK-026-104 к3	ВДГ-002383	подающий	150	29	0,00020126	55,6	-23,6	30,2	0,48	0,00634
46310	TK-026-104 к3	ВДГ-002383	обратный	125	29	0,00053803	30	-49	0	0	0
46311	TK-026-104 к3	ВДГ-002384	подающий	200	26	0,0000423	55,6	55,5	36,9	0,31	0,00222
46312	TK-026-104 к3	ВДГ-002384	обратный	125	26	0,00057365	30	30	0	0	0
46313	TK-026-104 к3	TK-026-104 к4	подающий	250	35	0,00001128	150,5	150,5	34	0,18	0,00037
46314	TK-026-104 к3	TK-026-104 к4	обратный	250	35	0,00001128	120,5	120,5	34	0,18	0,00037
46315	TK-026-104 к3-1	ВДГ-002407	подающий	140	31	0,00034197	-23,7	-23,8	17,1	0,34	0,00321
46316	TK-026-104 к3-1	ВДГ-002407	обратный	110	31	0,00293914	-49	-49	0	0	0
46317	TK-026-104 к4	ВД-002314	подающий	200	31	0,00003882	150,5	70,5	31,3	0,26	0,00123
46318	TK-026-104 к4	ВД-002314	обратный	200	31	0,00003882	120,5	40,5	31,3	0,26	0,00122
46319	TK-026-104 к4	ВД-006187	подающий	80	41	0,00568339	150,5	71,5	2,8	0,15	0,00106
46320	TK-026-104 к4	ВД-006187	обратный	80	41	0,00568339	120,5	41,5	2,8	0,15	0,00106
46321	TK-026-104 к4	ВДГ-002382	подающий	65	38	0,02030382	55,7	-23,3	1,9	0,16	0,00199
46322	TK-026-104 к4	ВДГ-002382	обратный	50	38	0,0610109	30	-49	0	0	0
46323	TK-026-104 к4	TK-026-104 к3	подающий	200	30	0,000037	55,7	55,6	67,1	0,56	0,00556
46324	TK-026-104 к4	TK-026-104 к3	обратный	150	30	0,00021564	30	30	0	0	0
46325	TK-026-104 к5	ВД-005510	подающий	150	46	0,00027302	70,4	71,3	13,6	0,22	0,00109
46326	TK-026-104 к5	ВД-005510	обратный	150	46	0,00027302	40,6	41,7	13,6	0,22	0,00109
46327	TK-026-104 к5	ВДГ-002404	подающий	250	17	0,00000762	-24	-24	69,1	0,37	0,00214
46328	TK-026-104 к5	ВДГ-002404	обратный	200	17	0,00002413	-50	-50	0	0	0
46329	TK-026-104 к5	ОТВ-004692	подающий	150	95	0,00055975	70,4	70,2	17,7	0,28	0,00184
46330	TK-026-104 к5	ОТВ-004692	обратный	150	95	0,00055975	40,6	40,8	17,7	0,28	0,00184
46331	TK-026-104 к5	TK-026-104 к5-3	подающий	200	30	0,00004568	-24	-24,1	41,7	0,35	0,00264
46332	TK-026-104 к5	TK-026-104 к5-3	обратный	125	30	0,00067335	-50	-50	0	0	0
46333	TK-026-104 к5-1	ВДГ-002381	подающий	100	111	0,00716131	-23,3	56,3	7,1	0,27	0,00328
46334	TK-026-104 к5-1	ВДГ-002381	обратный	50	111	0,2639345	-50	30	0	0	0
46335	TK-026-104 к5-1	ВДГ-002403	подающий	250	27	0,00001468	-23,3	-23,5	110,7	0,59	0,00666
46336	TK-026-104 к5-1	ВДГ-002403	обратный	200	27	0,00004491	-50	-50	0	0	0
46337	TK-026-104 к5-2	ВДГ-002380	подающий	100	27	0,00190836	-23	-23,2	12,1	0,46	0,01033
46338	TK-026-104 к5-2	ВДГ-002380	обратный	50	24	0,05967236	-50	-50	0	0	0
46339	TK-026-104 к5-2	ВДГ-002398	подающий	250	5	0,00000424	-23	-23	131,6	0,7	0,01468
46340	TK-026-104 к5-2	ВДГ-002398	обратный	200	5	0,00001219	-50	-50	0	0	0
46341	TK-026-104 к5-3	ВДГ-002387	подающий	125	126	0,00198535	-24,1	-23,2	8,4	0,19	0,00111
46342	TK-026-104 к5-3	ВДГ-002387	обратный	80	126	0,03027246	-50	-49	0	0	0
46343	TK-026-104 к5-3	ВДГ-002410	подающий	125	36	0,00058543	-24,1	-23,1	8,2	0,19	0,0011
46344	TK-026-104 к5-3	ВДГ-002410	обратный	80	36	0,00878723	-50	-49	0	0	0
46345	TK-026-104 к5-3	ВДГ-002411	подающий	140	28	0,00033206	-24,1	-23,3	25	0,5	0,00743
46346	TK-026-104 к5-3	ВДГ-002411	обратный	110	28	0,00277069	-50	-49	0	0	0
46347	TK-026-104 к6	ВД-008072	подающий	100	9	0,00049795	70,3	70,3	5,3	0,19	0,00158
46348	TK-026-104 к6	ВД-008072	обратный	100	9	0,00049795	40,7	40,7	5,3	0,19	0,00158
46349	TK-026-104 к6	ВДГ-002388	подающий	125	17	0,00031676	-24,5	-24,5	9,2	0,21	0,00156

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46350	TK-026-104 к6	ВДГ-002388	обратный	80	17	0,00445532	-50	-50	0	0	0
46351	TK-026-104 к6	ВДГ-002389	подающий	125	22	0,00041292	-24,5	-23,5	7,9	0,18	0,00117
46352	TK-026-104 к6	ВДГ-002389	обратный	80	22	0,00578843	-50	-49	0	0	0
46353	TK-026-104 к6	ОТВ-004688	подающий	100	45	0,0021072	70,3	71,3	3,8	0,14	0,00068
46354	TK-026-104 к6	ОТВ-004688	обратный	100	45	0,0021072	40,7	41,7	3,8	0,14	0,00068
46355	TK-026-104 к7	ОТВ-004700	подающий	100	118	0,00523933	70,1	71	4	0,14	0,0007
46356	TK-026-104 к7	ОТВ-004700	обратный	100	118	0,00523933	40,9	42	4	0,14	0,0007
46357	TK-026-104 к7	ОТВ-004704	подающий	100	25	0,00122025	70,1	70	6,6	0,24	0,00216
46358	TK-026-104 к7	ОТВ-004704	обратный	100	25	0,00122025	40,9	41	6,6	0,24	0,00216
46359	TK-026-104 к8	ВД-002329	подающий	150	27	0,00014848	72,6	71,6	15,9	0,25	0,00138
46360	TK-026-104 к8	ВД-002329	обратный	150	27	0,00014848	42,4	41,4	15,9	0,25	0,00139
46361	TK-026-104 к8	ОТВ-004708	подающий	150	22	0,00016343	72,6	72,6	18	0,29	0,00241
46362	TK-026-104 к8	ОТВ-004708	обратный	150	22	0,00016343	42,4	42,4	18	0,29	0,00241
46363	TK-026-105	ВД-001761	подающий	600	93	0,00000036	150,8	71,8	479,6	0,46	0,00089
46364	TK-026-105	ВД-001761	обратный	600	93	0,00000036	120,2	41,2	479,6	0,46	0,00089
46365	TK-026-106	ПЕР-000303	подающий	600	92	0,00000054	71,7	71,6	479,6	0,46	0,00134
46366	TK-026-106	ПЕР-000303	обратный	600	92	0,00000054	41,3	41,4	479,6	0,46	0,00134
46367	TK-026-107	TK-026-108	подающий	600	187	0,00000081	71,6	71,4	479,6	0,46	0,00099
46368	TK-026-107	TK-026-108	обратный	600	187	0,00000081	41,4	41,6	479,6	0,46	0,00099
46369	TK-026-108	TK-026-109	подающий	500	395	0,00000374	71,4	68,6	479,6	0,65	0,00218
46370	TK-026-108	TK-026-109	обратный	500	395	0,00000374	41,6	40,4	479,6	0,65	0,00218
46371	TK-026-109	ОТВ-004726	подающий	300	106	0,00001573	68,6	149	191,8	0,71	0,00546
46372	TK-026-109	ОТВ-004726	обратный	300	106	0,00001573	40,4	122	191,8	0,71	0,00546
46373	TK-026-109	TK-026-110	подающий	500	110	0,0000013	68,6	69,4	287,7	0,39	0,00098
46374	TK-026-109	TK-026-110	обратный	500	110	0,0000013	40,4	41,6	287,7	0,39	0,00098
46375	TK-026-109 к1	TK-026-109 к1-1	подающий	200	17	0,00002756	67,6	67,6	17,9	0,15	0,00052
46376	TK-026-109 к1	TK-026-109 к1-1	подающий	100	18	0,00105965	-21,8	-22,5	25,6	0,92	0,03851
46377	TK-026-109 к1	TK-026-109 к1-1	обратный	200	17	0,00002756	41,4	41,4	17,9	0,15	0,00052
46378	TK-026-109 к1	TK-026-109 к1-1	обратный	70	18	0,00652124	-51	-51	0	0	0
46379	TK-026-109 к1	TK-026-109 к2	подающий	250	63	0,00001803	67,6	67,6	55,1	0,29	0,00087
46380	TK-026-109 к1	TK-026-109 к2	подающий	250	63	0,00002126	-21,8	-22	93,6	0,5	0,00296
46381	TK-026-109 к1	TK-026-109 к2	обратный	250	63	0,00001803	41,4	41,4	55,1	0,29	0,00087
46382	TK-026-109 к1	TK-026-109 к2	обратный	140	63	0,00159009	-51	-50,9	5,6	0,15	0,00078
46383	TK-026-109 к1-1	ВДГ-002502	подающий	100	43	0,00232608	-22,5	-24,1	25,6	0,92	0,03539
46384	TK-026-109 к1-1	ВДГ-002502	обратный	70	43	0,01601625	-51	-51	0	0	0
46385	TK-026-109 к1-1	ОТВ-004729	подающий	150	58	0,00030263	67,6	68,6	14	0,22	0,00103
46386	TK-026-109 к1-1	ОТВ-004729	обратный	150	58	0,00030263	41,4	42,4	14	0,22	0,00103
46387	TK-026-109 к1-1	ОТВ-005114	подающий	50	17	0,04651005	67,6	66,9	3,8	0,55	0,04051
46388	TK-026-109 к1-1	ОТВ-005114	обратный	50	17	0,04651005	41,4	42,1	3,8	0,55	0,04051
46389	TK-026-109 к2	ОТВ-004733	подающий	150	25	0,00017713	67,6	67,5	18,4	0,29	0,0024
46390	TK-026-109 к2	ОТВ-004733	обратный	150	25	0,00017713	41,4	41,5	18,4	0,29	0,0024
46391	TK-026-109 к2	ОТВ-005115	подающий	140	25	0,00027414	-22	-22,5	39	0,72	0,01665
46392	TK-026-109 к2	ОТВ-005115	обратный	100	25	0,00132081	-50,9	-50,9	0	0	0
46393	TK-026-109 к2	TK-026-109 к3	подающий	200	92	0,00008786	67,6	70,5	36,8	0,31	0,00129
46394	TK-026-109 к2	TK-026-109 к3	подающий	200	92	0,00010247	-22	-19,3	54,6	0,46	0,00332
46395	TK-026-109 к2	TK-026-109 к3	обратный	200	92	0,00008786	41,4	44,5	36,8	0,31	0,00129
46396	TK-026-109 к2	TK-026-109 к3	обратный	200	92	0,00010247	-50,9	-47,9	5,6	0,05	0,00003
46397	TK-026-109 к2-1	ВД-002522	подающий	125	33	0,00050874	71,5	71,5	7,7	0,18	0,00091
46398	TK-026-109 к2-1	ВД-002522	обратный	125	33	0,00050874	45,5	45,5	7,7	0,18	0,00091
46399	TK-026-109 к2-1	ВДГ-002523	подающий	125	34	0,00055004	-18,7	-18,9	19,2	0,44	0,00594
46400	TK-026-109 к2-1	ВДГ-002523	обратный	80	34	0,00530682	-46,9	-46,9	0	0	0
46401	TK-026-109 к3	TK-026-109 к3-1	подающий	150	29	0,00015761	70,5	72,5	5,5	0,09	0,00016
46402	TK-026-109 к3	TK-026-109 к3-1	подающий	150	29	0,00019497	-19,3	-17,3	0	0	0
46403	TK-026-109 к3	TK-026-109 к3-1	обратный	125	29	0,00050295	-47,9	-45,9	0	0	0
46404	TK-026-109 к3	TK-026-109 к3-1	обратный	150	29	0,00015761	44,5	46,5	5,5	0,09	0,00016
46405	TK-026-109 к3	TK-026-109 к4	подающий	200	48	0,00004728	70,5	70,4	26,4	0,22	0,00068
46406	TK-026-109 к3	TK-026-109 к4	подающий	200	48	0,00004788	-19,3	-19,4	44,3	0,38	0,00196
46407	TK-026-109 к3	TK-026-109 к4	обратный	200	48	0,00004728	44,5	44,6	26,4	0,22	0,00068

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46408	ТК-026-109 к3	ТК-026-109 к4	обратный	150	48	0,00025313	-47,9	-47,9	2,2	0,04	0,00003
46409	ТК-026-109 к3-1	ВД-002456	подающий	100	22	0,00096926	72,5	70,4	5,5	0,2	0,00131
46410	ТК-026-109 к3-1	ВД-002456	обратный	100	22	0,00096926	46,5	44,6	5,5	0,2	0,00131
46411	ТК-026-109 к3-1	ВДГ-002457	подающий	100	22	0,0012835	-17,3	-19,3	0	0	0
46412	ТК-026-109 к3-1	ВДГ-002457	обратный	80	22	0,00367439	-45,9	-47,9	0	0	0
46413	ТК-026-109 к4	ВДГ-002458	подающий	150	32	0,00017131	-19,4	58,5	24,5	0,39	0,00321
46414	ТК-026-109 к4	ВДГ-002458	обратный	100	32	0,00144461	-47,9	30,1	0	0	0
46415	ТК-026-109 к4	ОТВ-004745	подающий	80	70	0,00920462	70,4	69,6	9,3	0,49	0,01131
46416	ТК-026-109 к4	ОТВ-004745	обратный	80	70	0,00920462	44,6	45,4	9,3	0,49	0,01131
46417	ТК-026-109 к4	ТК-026-109 к5	подающий	150	86	0,00045568	70,4	70,3	17,1	0,27	0,00155
46418	ТК-026-109 к4	ТК-026-109 к5	подающий	150	86	0,00407055	-19,4	-21	19,8	0,73	0,01859
46419	ТК-026-109 к4	ТК-026-109 к5	обратный	150	86	0,00045568	44,6	44,7	17,1	0,27	0,00155
46420	ТК-026-109 к4	ТК-026-109 к5	обратный	100	86	0,00385848	-47,9	-47,9	2,2	0,08	0,00022
46421	ТК-026-109 к5	ТК-029-109 к6	подающий	125	27	0,00043523	70,3	70,2	17,1	0,39	0,0047
46422	ТК-026-109 к5	ТК-029-109 к6	подающий	125	39	0,00058224	-21	-21,3	19,8	0,45	0,00586
46423	ТК-026-109 к5	ТК-029-109 к6	обратный	125	27	0,00043523	44,7	44,8	17,1	0,39	0,0047
46424	ТК-026-109 к5	ТК-029-109 к6	обратный	80	39	0,00529953	-47,9	-47,9	2,2	0,12	0,00066
46425	ТК-026-109 к7	ТК-026-109 к1	подающий	250	55	0,00002035	58,7	-21,8	155,4	0,83	0,00893
46426	ТК-026-109 к7	ТК-026-109 к1	обратный	200	55	0,00005732	30	-51	0	0	0
46427	ТК-026-109 к7	ТК-026-109 к8	подающий	250	25	0,00000987	58,7	-21,6	155,4	0,83	0,00953
46428	ТК-026-109 к7	ТК-026-109 к8	обратный	200	25	0,00003209	30	-50	0	0	0
46429	ТК-026-109 к8	ВДГ-002378	подающий	100	35	0,00205642	-21,6	58,2	11,4	0,41	0,00761
46430	ТК-026-109 к8	ВДГ-002378	обратный	100	35	0,00205642	-50	30	0	0	0
46431	ТК-026-109 к8	ОТВ-004727	подающий	100	47	0,00231703	68,8	68,8	4,4	0,16	0,00094
46432	ТК-026-109 к8	ОТВ-004727	обратный	100	47	0,00231703	42,2	42,2	4,4	0,16	0,00094
46433	ТК-026-109 к8	ТК-026-109 к9	подающий	250	70	0,00002536	-21,6	-22,1	144	0,77	0,00751
46434	ТК-026-109 к8	ТК-026-109 к9	подающий	100	70	0,00313618	68,8	68,7	4,9	0,18	0,00109
46435	ТК-026-109 к8	ТК-026-109 к9	обратный	100	70	0,00313618	42,2	42,3	4,9	0,18	0,00109
46436	ТК-026-109 к8	ТК-026-109 к9	обратный	200	70	0,00008409	-50	-50	0	0	0
46437	ТК-026-109 к9	ОТВ-004728	подающий	100	40	0,00183764	68,7	67,7	4,9	0,18	0,00112
46438	ТК-026-109 к9	ОТВ-004728	обратный	100	40	0,00183764	42,3	41,3	4,9	0,18	0,00112
46439	ТК-026-109 к9	ПЕР-000568	подающий	70	31	0,01272513	-22,1	-23,1	0,3	0,02	0,00004
46440	ТК-026-109 к9	ПЕР-000568	обратный	70	31	0,01272513	-50	-51	0	0	0
46441	ТК-026-109 к9	ТК-026-104 к5-2	подающий	250	113	0,0000417	-22,1	-23	143,7	0,77	0,00762
46442	ТК-026-109 к9	ТК-026-104 к5-2	обратный	200	113	0,0001377	-50	-50	0	0	0
46443	ТК-026-11	ВД-008103	подающий	100	4	0,00032403	70	67,9	12,8	0,46	0,0132
46444	ТК-026-11	ВД-008103	обратный	100	4	0,00032403	43	41,1	12,8	0,46	0,01318
46445	ТК-026-11	ВДГ-006879	подающий	140	4	0,00018811	-28,4	-30,5	25,1	0,69	0,02955
46446	ТК-026-11	ВДГ-006879	обратный	110	4	0,00059711	-45,2	-47,1	5,4	0,24	0,0043
46447	ТК-026-11	ТК-026-12	подающий	200	74	0,00007339	70	69,9	35,1	0,29	0,00122
46448	ТК-026-11	ТК-026-12	подающий	200	74	0,00008375	-28,4	-28,9	74,2	0,62	0,00624
46449	ТК-026-11	ТК-026-12	обратный	150	74	0,00045147	-45,2	-45	17,5	0,28	0,00188
46450	ТК-026-11	ТК-026-12	обратный	200	74	0,00007339	43	43,1	35,1	0,29	0,00122
46451	ТК-026-110	ТК-026-110-1	подающий	400	205	0,00000745	69,4	71,4	76,8	0,16	0,00021
46452	ТК-026-110	ТК-026-110-1	обратный	400	205	0,00000745	41,6	43,6	76,8	0,16	0,00021
46453	ТК-026-110	ТК-026-111	подающий	300	270	0,00003465	69,4	67,9	210,9	0,78	0,00571
46454	ТК-026-110	ТК-026-111	обратный	300	270	0,00003465	41,6	43,1	210,9	0,78	0,00571
46455	ТК-026-110-1	ВД-002594	подающий	100	135	0,0053033	71,1	66,9	15,3	0,52	0,00914
46456	ТК-026-110-1	ВД-002594	обратный	100	135	0,0053033	43,9	42,1	15,3	0,52	0,00914
46457	ТК-026-110-1	ВДГ-002591	подающий	80	135	0,02000612	70,6	67,5	2,5	0,13	0,0009
46458	ТК-026-110-1	ВДГ-002591	обратный	50	135	0,3200364	44,1	41,2	0,4	0,06	0,0004
46459	ТК-026-110-1	ТК-026-110-2	подающий	200	44	0,00005176	71,1	71,1	35,3	0,29	0,00147
46460	ТК-026-110-1	ТК-026-110-2	подающий	200	33	0,00004851	70,6	70,3	82	0,69	0,00988
46461	ТК-026-110-1	ТК-026-110-2	подающий	400	26	0,00000074	71,4	71,4	76,8	0,16	0,00017
46462	ТК-026-110-1	ТК-026-110-2	обратный	400	26	0,00000074	43,6	43,6	76,8	0,16	0,00017
46463	ТК-026-110-1	ТК-026-110-2	обратный	200	44	0,00005176	43,9	43,9	35,3	0,29	0,00147
46464	ТК-026-110-1	ТК-026-110-2	обратный	150	33	0,00025017	44,1	44,2	17,1	0,28	0,00222
46465	ТК-026-110-2	ВД-002485	подающий	100	149	0,00560133	71,1	67,9	6,3	0,21	0,00148

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46466	TK-026-110-2	ВД-002485	обратный	100	149	0,00560133	43,9	41,1	6,3	0,21	0,00148
46467	TK-026-110-2	ВДГ-002486	подающий	125	149	0,00182042	70,3	67	11	0,25	0,00148
46468	TK-026-110-2	ВДГ-002486	обратный	70	149	0,03401371	44,2	41,4	2,6	0,17	0,0015
46469	TK-026-110-2	ОТВ-002737	подающий	250	27	0,00001501	71,4	71,3	76,8	0,41	0,00328
46470	TK-026-110-2	ОТВ-002737	обратный	250	27	0,00001501	43,6	43,7	76,8	0,41	0,00328
46471	TK-026-110-2	TK-026-110-2-1	подающий	125	155	0,00210779	70,3	67,2	7,2	0,17	0,00071
46472	TK-026-110-2	TK-026-110-2-1	подающий	150	155	0,00074495	71,1	68,1	3,1	0,05	0,00005
46473	TK-026-110-2	TK-026-110-2-1	обратный	150	155	0,00074495	43,9	40,9	3,1	0,05	0,00005
46474	TK-026-110-2	TK-026-110-2-1	обратный	70	155	0,04697902	44,2	41,3	1,7	0,12	0,00083
46475	TK-026-110-2	TK-026-110-2-5	подающий	125	28	0,00034302	71,4	149,4	0	0	0
46476	TK-026-110-2	TK-026-110-2-5	обратный	125	28	0,00034302	43,6	121,6	0	0	0
46477	TK-026-110-2	TK-026-110-3	подающий	150	40	0,00017821	71,1	70,9	26	0,4	0,00301
46478	TK-026-110-2	TK-026-110-3	подающий	200	33	0,00004727	70,3	70,1	63,8	0,54	0,00582
46479	TK-026-110-2	TK-026-110-3	обратный	150	33	0,00023724	44,2	44,2	12,9	0,21	0,0012
46480	TK-026-110-2	TK-026-110-3	обратный	150	40	0,00017821	43,9	44	26	0,4	0,003
46481	TK-026-110-2-1	ВД-002478	подающий	100	9	0,00045703	67,8	67,8	6,3	0,21	0,002
46482	TK-026-110-2-1	ВД-002478	обратный	100	9	0,00045703	41,2	41,2	6,3	0,21	0,00199
46483	TK-026-110-2-1	ВДГ-002479	подающий	125	9	0,00017257	67	67	11	0,25	0,00232
46484	TK-026-110-2-1	ВДГ-002479	обратный	70	9	0,00263162	41,4	41,5	2,6	0,17	0,00192
46485	TK-026-110-2-1	ВДГ-002487	подающий	100	11	0,00067363	67,2	148,1	7,2	0,26	0,00318
46486	TK-026-110-2-1	ВДГ-002487	обратный	100	11	0,00067363	41,3	122,3	1,7	0,06	0,00016
46487	TK-026-110-2-1	ПЕР-000545	подающий	100	20	0,00095016	68,1	68,1	3,1	0,1	0,00046
46488	TK-026-110-2-1	ПЕР-000545	обратный	100	20	0,00095016	40,9	40,9	3,1	0,1	0,00046
46489	TK-026-110-2-2	TK-026-110-2-3	подающий	100	71	0,00264685	67,8	65,7	6,3	0,21	0,00146
46490	TK-026-110-2-2	TK-026-110-2-3	подающий	125	71	0,00088136	67	64,8	11	0,25	0,0015
46491	TK-026-110-2-2	TK-026-110-2-3	обратный	70	71	0,0166089	41,5	39,6	2,6	0,17	0,00153
46492	TK-026-110-2-2	TK-026-110-2-3	обратный	100	71	0,00264685	41,2	39,3	6,3	0,21	0,00146
46493	TK-026-110-2-2-1	ВД-002454	подающий	32	12	0,2499516	69,1	69	0,5	0,14	0,00438
46494	TK-026-110-2-2-1	ВД-002454	обратный	32	12	0,2499516	43,9	44	0,5	0,14	0,00438
46495	TK-026-110-2-2-1	ВДГ-002455	подающий	50	12	0,02543453	68,5	68,4	1,2	0,16	0,00304
46496	TK-026-110-2-2-1	ВДГ-002455	обратный	25	12	1,133332	43,6	43,6	0,1	0,07	0,00156
46497	TK-026-110-2-3	TK-026-110-2-2-1	подающий	32	134	2,729897	65,7	69,1	0,5	0,14	0,00429
46498	TK-026-110-2-3	TK-026-110-2-2-1	подающий	50	128	0,2668024	64,8	68,5	1,2	0,17	0,00299
46499	TK-026-110-2-3	TK-026-110-2-2-1	обратный	32	134	2,729897	39,3	43,9	0,5	0,14	0,00429
46500	TK-026-110-2-3	TK-026-110-2-2-1	обратный	25	128	0,2668024	39,6	43,6	0,1	0,02	0,00003
46501	TK-026-110-2-3	TK-026-110-2-4	подающий	125	85	0,00107123	64,8	67,7	9,8	0,22	0,00121
46502	TK-026-110-2-3	TK-026-110-2-4	подающий	100	85	0,00399389	65,7	68,5	5,8	0,21	0,00158
46503	TK-026-110-2-3	TK-026-110-2-4	обратный	70	85	0,01928713	39,6	42,7	2,4	0,16	0,00134
46504	TK-026-110-2-3	TK-026-110-2-4	обратный	100	85	0,00399389	39,3	42,5	5,8	0,21	0,00158
46505	TK-026-110-2-4	ВД-002491	подающий	100	30	0,00111935	68,5	67,5	5,8	0,2	0,00126
46506	TK-026-110-2-4	ВД-002491	обратный	100	30	0,00111935	42,5	41,5	5,8	0,2	0,00126
46507	TK-026-110-2-4	ВДГ-002477	подающий	125	30	0,00041624	67,7	66,7	9,8	0,23	0,00133
46508	TK-026-110-2-4	ВДГ-002477	обратный	70	30	0,0068379	42,7	41,8	2,4	0,16	0,00135
46509	TK-026-110-3	ВД-002527	подающий	80	37	0,00436713	70,9	69,9	4,5	0,22	0,00239
46510	TK-026-110-3	ВД-002527	обратный	80	37	0,00436713	44	43,1	4,5	0,22	0,00239
46511	TK-026-110-3	ВДГ-002494	подающий	150	11	0,0000877	70,1	70	29,8	0,48	0,0071
46512	TK-026-110-3	ВДГ-002494	обратный	150	11	0,0000877	44,2	44,2	6,4	0,1	0,00032
46513	TK-026-110-3	ВДГ-002526	подающий	80	37	0,00663562	70,1	68,1	12	0,66	0,02579
46514	TK-026-110-3	ВДГ-002526	обратный	50	37	0,08102778	44,2	43,6	2	0,28	0,00872
46515	TK-026-110-3	ОТВ-004757	подающий	100	60	0,00261823	70,9	69,7	10,2	0,35	0,00458
46516	TK-026-110-3	ОТВ-004757	обратный	100	60	0,00261823	44	43,3	10,2	0,35	0,00458
46517	TK-026-110-3	ОТВ-004758	подающий	150	27	0,00015939	70,9	69,9	11,2	0,17	0,00074
46518	TK-026-110-3	ОТВ-004758	обратный	150	27	0,00015939	44	43,1	11,2	0,17	0,00075
46519	TK-026-110-3	ОТВ-005138	подающий	80	48	0,00871565	70,1	64,9	21,9	1,2	0,0872
46520	TK-026-110-3	ОТВ-005138	обратный	80	48	0,00871565	44,2	43,4	4,6	0,25	0,00377
46521	TK-026-110-4	ВД-007133	подающий	70	29	0,00993404	69,9	148,8	3,8	0,28	0,00494
46522	TK-026-110-4	ВД-007133	обратный	70	29	0,00993404	43,1	122,2	3,8	0,28	0,00494
46523	TK-026-110-4	ВДГ-002497	подающий	100	29	0,00157364	65,6	65,5	8,2	0,29	0,00361

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46524	ТК-026-110-4	ВДГ-002497	обратный	70	29	0,00157364	43,9	43,9	1,7	0,06	0,00015
46525	ТК-026-111	ТК-026-112	подающий	300	195	0,00002241	67,9	65,9	210,9	0,78	0,00511
46526	ТК-026-111	ТК-026-112	обратный	300	195	0,00002241	43,1	43,1	210,9	0,78	0,00511
46527	ТК-026-112	ТК-026-113	подающий	300	18	0,00000231	65,9	65,8	210,9	0,78	0,00571
46528	ТК-026-112	ТК-026-113	обратный	300	18	0,00000231	43,1	43,2	210,9	0,78	0,00571
46529	ТК-026-113	ВД-001161	подающий	300	85	0,00000905	65,8	65,4	210,9	0,78	0,00474
46530	ТК-026-113	ВД-001161	обратный	300	85	0,00000905	43,2	43,6	210,9	0,78	0,00474
46531	ТК-026-114	ВД-007735	подающий	150	34	0,00021918	64,7	64,5	25,5	0,41	0,00419
46532	ТК-026-114	ВД-007735	обратный	150	34	0,00021918	44,3	44,5	25,5	0,41	0,00419
46533	ТК-026-114	ВДГ-006654	подающий	125	34	0,00060228					
46534	ТК-026-114	ВДГ-006654	обратный	100	34	0,00060228					
46535	ТК-026-114	УТ-026-114А	подающий	200	30	0,00002626	64,7	64,5	86,8	0,71	0,00659
46536	ТК-026-114	УТ-026-114А	обратный	200	30	0,00002626	44,3	44,5	86,8	0,71	0,00659
46537	ТК-026-114-1	ВД-007729	подающий	100	16	0,00075418	64,3	64,3	6,5	0,23	0,002
46538	ТК-026-114-1	ВД-007729	обратный	100	16	0,00075418	44,7	44,7	6,5	0,23	0,002
46539	ТК-026-114-1	ВДГ-006651	подающий	100	16	0,00088998					
46540	ТК-026-114-1	ВДГ-006651	обратный	80	16	0,00088998					
46541	ТК-026-114-2	ВД-007733	подающий	100	17	0,00079534	64,5	64,5	6,5	0,23	0,00199
46542	ТК-026-114-2	ВД-007733	обратный	100	17	0,00079534	44,5	44,5	6,5	0,23	0,00198
46543	ТК-026-114-2	ВДГ-006653	подающий	100	17	0,00093963					
46544	ТК-026-114-2	ВДГ-006653	обратный	80	17	0,00093963					
46545	ТК-026-114-2	ШО-000683	подающий	150	60	0,00033316	64,5	64,5	4,7	0,07	0,00012
46546	ТК-026-114-2	ШО-000683	обратный	150	60	0,00033316	44,5	44,5	4,7	0,07	0,00012
46547	ТК-026-114-2	ШО-000701	подающий	150	50	0,0003328					
46548	ТК-026-114-2	ШО-000701	обратный	100	50	0,00273736					
46549	ТК-026-116	ПЕР-000551	подающий	150	128	0,00069656	63,2	63,1	12,1	0,19	0,00079
46550	ТК-026-116	ПЕР-000551	обратный	150	128	0,00069656	45,8	45,9	12,1	0,19	0,00079
46551	ТК-026-116	ПЕР-001053	подающий	150	156	0,00099331					
46552	ТК-026-116	ПЕР-001053	обратный	100	156	0,00099331					
46553	ТК-026-116	ТК-261-117	подающий	200	94	0,00009046	63,2	63,1	38,5	0,33	0,00142
46554	ТК-026-116	ТК-261-117	подающий	200	94	0,00010435					
46555	ТК-026-116	ТК-261-117	обратный	125	94	0,00010435					
46556	ТК-026-116	ТК-261-117	обратный	200	94	0,00009046	45,8	45,9	38,5	0,33	0,00142
46557	ТК-026-116-1	ВД-007690	подающий	125	34	0,00046876	62,9	62,9	6	0,14	0,0005
46558	ТК-026-116-1	ВД-007690	обратный	125	34	0,00046876	46,1	46,1	6	0,14	0,0005
46559	ТК-026-116-1	ВД-007693	подающий	100	65	0,00296226	62,9	62,8	6	0,22	0,00167
46560	ТК-026-116-1	ВД-007693	обратный	100	65	0,00296226	46,1	46,2	6	0,22	0,00167
46561	ТК-026-116-1	ВДГ-006641	подающий	80	34	0,00530682					
46562	ТК-026-116-1	ВДГ-006641	обратный	70	34	0,00530682					
46563	ТК-026-116-1	ВДГ-006643	подающий	125	65	0,00106922					
46564	ТК-026-116-1	ВДГ-006643	обратный	100	65	0,00106922					
46565	ТК-026-116А	ВД-007686	подающий	150	13	0,00008095	63,2	63,2	20,2	0,33	0,00255
46566	ТК-026-116А	ВД-007686	обратный	150	13	0,00008095	45,8	45,8	20,2	0,33	0,00254
46567	ТК-026-116А	ТК-026-116	подающий	200	8	0,00001039	63,2	63,2	50,5	0,43	0,00331
46568	ТК-026-116А	ТК-026-116	подающий	200	8	0,00001157					
46569	ТК-026-116А	ТК-026-116	обратный	150	8	0,00001157					
46570	ТК-026-116А	ТК-026-116	обратный	200	8	0,00001039	45,8	45,8	50,5	0,43	0,00331
46571	ТК-026-116А-1	ВД-007688	подающий	125	4	0,00008818	62,9	61,9	9,4	0,22	0,00198
46572	ТК-026-116А-1	ВД-007688	обратный	125	4	0,00008818	46,1	45,1	9,4	0,22	0,00198
46573	ТК-026-116А-1	ВДГ-006638	подающий	125	4	0,00009774					
46574	ТК-026-116А-1	ВДГ-006638	обратный	125	4	0,00009774					
46575	ТК-026-118	ВД-007702	подающий	100	52	0,00239531	62,9	62,8	6,6	0,24	0,00202
46576	ТК-026-118	ВД-007702	обратный	100	52	0,00239531	46,1	46,2	6,6	0,24	0,00202
46577	ТК-026-118	ВДГ-006646	подающий	100	52	0,00283666					
46578	ТК-026-118	ВДГ-006646	обратный	70	52	0,0194673					
46579	ТК-026-118	ТК-026-119	подающий	150	107	0,00059067	62,9	143,7	19,2	0,31	0,00204
46580	ТК-026-118	ТК-026-119	подающий	150	107	0,00068554					
46581	ТК-026-118	ТК-026-119	обратный	125	107	0,00068554					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46582	TK-026-118	TK-026-119	обратный	150	107	0,00059067	46,1	127,3	19,2	0,31	0,00204
46583	TK-026-119	ВД-003781	подающий	150	30	0,00016791	143,7	62,7	19,2	0,31	0,00207
46584	TK-026-119	ВД-003781	обратный	150	30	0,00016791	127,3	46,3	19,2	0,31	0,00207
46585	TK-026-119	ВДГ-006649	подающий	150	30	0,0001945					
46586	TK-026-119	ВДГ-006649	обратный	125	30	0,0001945					
46587	TK-026-12	ВД-008104	подающий	80	2	0,00052488	69,9	68,8	5,7	0,3	0,00855
46588	TK-026-12	ВД-008104	обратный	80	2	0,00052488	43,1	42,2	5,7	0,3	0,00855
46589	TK-026-12	ВДГ-006880	подающий	90	2	0,00097108	-28,9	-30	12,6	0,83	0,0771
46590	TK-026-12	ВДГ-006880	обратный	63	2	0,00576149	-45	-46	3	0,4	0,0254
46591	TK-026-12	TK-026-13	подающий	200	69	0,00006937	69,9	68,8	29,4	0,25	0,00087
46592	TK-026-12	TK-026-13	подающий	200	69	0,00007903	-28,9	-30,2	61,6	0,52	0,00435
46593	TK-026-12	TK-026-13	обратный	150	69	0,00042437	-45	-45,9	14,6	0,24	0,00131
46594	TK-026-12	TK-026-13	обратный	200	69	0,00006937	43,1	42,2	29,4	0,25	0,00087
46595	TK-026-13	TK-026-14	подающий	200	55	0,00005811	68,8	69,8	29,4	0,25	0,00091
46596	TK-026-13	TK-026-14	подающий	200	58	0,00007038	-30,2	-29,5	61,6	0,52	0,00461
46597	TK-026-13	TK-026-14	обратный	150	58	0,00037104	-45,9	-44,9	14,6	0,23	0,00136
46598	TK-026-13	TK-026-14	обратный	200	55	0,00005811	42,2	43,2	29,4	0,25	0,00091
46599	TK-026-14	ВД-002309	подающий	100	47	0,00222139	69,8	68,2	16	0,57	0,01214
46600	TK-026-14	ВД-002309	обратный	100	47	0,00222139	43,2	42,8	16	0,57	0,01214
46601	TK-026-14	ВДГ-002581	подающий	140	47	0,00128434	-29,5	-31,7	31,1	0,85	0,02641
46602	TK-026-14	ВДГ-002581	обратный	110	47	0,00459874	-44,9	-45,6	7,7	0,34	0,00582
46603	TK-026-14	ОТВ-004649	подающий	125	34	0,00048181	69,8	68,7	13,4	0,31	0,00254
46604	TK-026-14	ОТВ-004649	обратный	125	34	0,00048181	43,2	42,3	13,4	0,31	0,00254
46605	TK-026-14	ОТВ-005456	подающий	100	34	0,00187926	-29,5	-32,2	30,5	1,1	0,05156
46606	TK-026-14	ОТВ-005456	обратный	100	34	0,00187926	-44,9	-45,8	6,9	0,25	0,00261
46607	TK-026-15	ОТВ-004651	подающий	100	67	0,00299995	69,5	69,4	5,7	0,2	0,00144
46608	TK-026-15	ОТВ-004651	обратный	100	67	0,00299995	43,5	43,6	5,7	0,2	0,00144
46609	TK-026-15	ПЕР-000531	подающий	100	25	0,00125213	69,5	69,5	3,8	0,14	0,00071
46610	TK-026-15	ПЕР-000531	обратный	100	25	0,00125213	43,5	43,5	3,8	0,14	0,00071
46611	TK-026-15	ПТ-Планетная,356 ГВС	подающий	100	25	0,00143244	-32,6	-32,7	9,5	0,34	0,00512
46612	TK-026-15	ПТ-Планетная,356 ГВС	обратный	100	25	0,00143244	-44,7	-44,7	2,1	0,07	0,00025
46613	TK-026-15	ПТ-Ясная,32 ГВС	подающий	80	67	0,0108607	-32,6	-34,2	12,4	0,66	0,02503
46614	TK-026-15	ПТ-Ясная,32 ГВС	обратный	80	67	0,0108607	-44,7	-44,6	2,9	0,16	0,00138
46615	TK-026-2	TK-026-3	подающий	200	35	0,00003161	70,5	70,4	48,2	0,4	0,0021
46616	TK-026-2	TK-026-3	подающий	200	35	0,00003161	-22,8	-23,1	102,8	0,86	0,00955
46617	TK-026-2	TK-026-3	обратный	150	35	0,00021923	-48	-47,9	23,5	0,39	0,00346
46618	TK-026-2	TK-026-3	обратный	200	35	0,00003161	40,5	40,5	48,2	0,4	0,00209
46619	TK-026-3	УТ-026-4	подающий	200	25	0,00006733	70,4	70,3	48,2	0,4	0,00625
46620	TK-026-3	УТ-026-4	подающий	200	25	0,00002705	-23,1	-23,4	102,8	0,86	0,01143
46621	TK-026-3	УТ-026-4	обратный	150	25	0,00012755	-47,9	-47,8	23,5	0,36	0,00282
46622	TK-026-3	УТ-026-4	обратный	200	25	0,00006733	40,5	40,7	48,2	0,4	0,00625
46623	TK-026-3 к8	ВД-002743	подающий	100	30	0,00142605	150,3	71,3	0,8	0,03	0,00003
46624	TK-026-3 к8	ВД-002743	обратный	100	30	0,00142605	120,7	41,7	0,8	0,03	0,00003
46625	TK-026-3 к8	ВДГ-002391	подающий	50	32	0,05147773	54,2	-25,3	3	0,37	0,01469
46626	TK-026-3 к8	ВДГ-002391	обратный	32	32	1,147348	30	-49	0	0	0
46627	TK-026-3 к8	ВДГ-002392	подающий	125	35	0,00057129	54,2	-24,8	9,1	0,21	0,00134
46628	TK-026-3 к8	ВДГ-002392	обратный	80	35	0,00855923	30	-49	0	0	0
46629	TK-026-3 к8	ОТВ-004717	подающий	100	40	0,0019014	150,3	71,2	4,4	0,16	0,00091
46630	TK-026-3 к8	ОТВ-004717	обратный	100	40	0,0019014	120,7	41,8	4,4	0,16	0,00091
46631	TK-026-6	TK-026-7	подающий	200	68	0,00005988	68,4	70,2	48,1	0,4	0,00204
46632	TK-026-6	TK-026-7	подающий	200	68	0,00006784	-28,4	-27,1	99,3	0,83	0,00984
46633	TK-026-6	TK-026-7	обратный	150	68	0,00038179	-47,7	-45,5	22,9	0,37	0,00295
46634	TK-026-6	TK-026-7	обратный	200	68	0,00005988	40,6	42,8	48,1	0,4	0,00203
46635	TK-026-7	TK-026-8	подающий	200	18	0,00002394	-27,1	-27,4	99,3	0,83	0,01312
46636	TK-026-7	TK-026-8	подающий	200	18	0,00002142	70,2	70,2	48,1	0,4	0,00274
46637	TK-026-7	TK-026-8	обратный	150	18	0,00012275	-45,5	-45,5	22,9	0,37	0,00358
46638	TK-026-7	TK-026-8	обратный	200	18	0,00002142	42,8	42,8	48,1	0,4	0,00275
46639	TK-026-8	ПТ-Волжская гараж,ГСК,бл	подающий	25	2	0,2377256	70,2	70,2	0,2	0,09	0,0051

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46640	TK-026-8	ПТ-Волжская гараж,ГСК,бл	обратный	25	2	0,2377256	42,8	42,8	0,2	0,09	0,00505
46641	TK-026-8	TK-026-9	подающий	200	8	0,0000099	70,2	70,1	47,9	0,4	0,00284
46642	TK-026-8	TK-026-9	подающий	200	8	0,00001102	-27,4	-27,5	99,3	0,83	0,01359
46643	TK-026-8	TK-026-9	обратный	150	8	0,00005596	-45,5	-45,4	22,9	0,37	0,00366
46644	TK-026-8	TK-026-9	обратный	200	8	0,0000099	42,8	42,9	47,9	0,4	0,00284
46645	TK-026-9	TK-026-10	подающий	200	20	0,00001955	70,1	70,1	47,9	0,4	0,00224
46646	TK-026-9	TK-026-10	подающий	200	20	0,00002235	-27,5	-27,7	99,3	0,83	0,01102
46647	TK-026-9	TK-026-10	обратный	200	20	0,00001955	42,9	42,9	47,9	0,4	0,00224
46648	TK-026-9	TK-026-10	обратный	150	20	0,000121	-45,4	-45,4	22,9	0,37	0,00317
46649	TK-027-1	ВД-004083	подающий	50	40	0,06865504	52,9	55,9	0,7	0,1	0,00087
46650	TK-027-1	ВД-004083	обратный	50	40	0,06865504	20,1	23,1	0,7	0,1	0,00087
46651	TK-027-1	TK-027-1-1	подающий	70	6	0,00215447	52,9	52,9	1	0,07	0,00035
46652	TK-027-1	TK-027-1-1	обратный	70	6	0,00215447	20,1	20,1	1	0,07	0,00035
46653	TK-027-1-1	ПТ-Интерн,106	подающий	50	1	0,01625345	52,9	52,9	1	0,14	0,01599
46654	TK-027-1-1	ПТ-Интерн,106	обратный	70	1	0,00467201	20,1	20,1	1	0,07	0,0046
46655	TK-027-2	TK-027-2a	подающий	200	64	0,00005783	50,9	50,6	74,8	0,64	0,00506
46656	TK-027-2	TK-027-2a	обратный	200	64	0,00005783	20,1	20,4	74,8	0,64	0,00506
46657	TK-027-2-1	ПТ-Интерн,104	подающий	50	1	0,01531102	49,5	49,5	1,2	0,17	0,0234
46658	TK-027-2-1	ПТ-Интерн,104	обратный	50	1	0,01531102	19,5	19,5	1,2	0,17	0,0234
46659	TK-027-2a	TK-027-2б	подающий	150	200	0,00102451	50,6	46,9	74,8	1,21	0,02869
46660	TK-027-2a	TK-027-2б	обратный	150	200	0,00102451	20,4	28,1	74,8	1,21	0,02869
46661	TK-027-2б	TK-027-3	подающий	150	14	0,00007275	46,9	46,5	74,8	1,21	0,02911
46662	TK-027-2б	TK-027-3	обратный	150	14	0,00007275	28,1	28,5	74,8	1,21	0,02911
46663	TK-027-3	ОТВ-006644	подающий	150	80	0,00062454	46,5	45,3	43,4	0,7	0,01473
46664	TK-027-3	ОТВ-006644	обратный	150	80	0,00062454	28,5	29,7	43,4	0,7	0,01473
46665	TK-027-3	TK-027-3-1	подающий	150	79	0,00042577	46,5	46,1	31,4	0,51	0,00531
46666	TK-027-3	TK-027-3-1	обратный	150	79	0,00042577	28,5	28,9	31,4	0,51	0,00531
46667	TK-027-3-1	TK-027-3-2	подающий	150	41	0,00020058	46,1	45,9	31,4	0,51	0,00482
46668	TK-027-3-1	TK-027-3-2	обратный	150	41	0,00020058	28,9	29,1	31,4	0,51	0,00482
46669	TK-027-3-2	ОТВ-006615	подающий	125	26	0,00040011	45,9	46,5	31,4	0,73	0,01517
46670	TK-027-3-2	ОТВ-006615	обратный	125	26	0,00040011	29,1	30,5	31,4	0,73	0,01517
46671	TK-027-3-3	TK-027-3-4	подающий	50	55	0,09315196	43,4	41,7	5,4	0,74	0,04939
46672	TK-027-3-3	TK-027-3-4	обратный	50	55	0,09315196	33,6	37,3	5,4	0,74	0,04939
46673	TK-027-3-4	ПТ-Вольск,11	подающий	50	8	0,024946	41,7	41	5,4	0,74	0,09092
46674	TK-027-3-4	ПТ-Вольск,11	обратный	50	8	0,024946	37,3	38	5,4	0,74	0,09092
46675	TK-027-4	TK-027-4-1	подающий	250	317	0,00008907	68,2	69,2	102,6	0,55	0,00296
46676	TK-027-4	TK-027-4-1	обратный	250	317	0,00008907	24,8	27,8	102,6	0,55	0,00296
46677	TK-027-4-1	УТ-027-5	подающий	250	64	0,00002252	69,2	69	102,6	0,55	0,0037
46678	TK-027-4-1	УТ-027-5	обратный	250	64	0,00002252	27,8	28	102,6	0,55	0,0037
46679	TK-027-5-1	ВД-006732	подающий	125	19	0,00032403	67,1	66,6	42	0,98	0,03013
46680	TK-027-5-1	ВД-006732	обратный	125	19	0,00032403	27,9	28,4	42	0,98	0,03013
46681	TK-027-5-1	ВД-006733	подающий	50	290	0,4871467	67,1	59,1	2	0,28	0,00696
46682	TK-027-5-1	ВД-006733	обратный	50	290	0,4871467	27,9	23,9	2	0,28	0,00696
46683	TK-027-5-2	ВД-006735	подающий	50	25	0,04396965	57,8	57,6	2	0,28	0,00729
46684	TK-027-5-2	ВД-006735	обратный	50	25	0,04396965	23,2	23,4	2	0,28	0,00729
46685	TK-027-5a	TK-027-5б	подающий	250	134	0,00003417	67,9	57,8	58,5	0,31	0,00087
46686	TK-027-5a	TK-027-5б	обратный	250	134	0,00003417	27,1	17,2	58,5	0,31	0,00087
46687	TK-027-5б	TK-027-6	подающий	250	28	0,00000964	57,8	57,8	58,5	0,31	0,00118
46688	TK-027-5б	TK-027-6	обратный	250	28	0,00000964	17,2	17,2	58,5	0,31	0,00118
46689	TK-027-6	ВД-003034	подающий	150	95	0,0004694	57,8	57,1	38	0,59	0,00714
46690	TK-027-6	ВД-003034	обратный	150	95	0,0004694	17,2	17,9	38	0,59	0,00714
46691	TK-027-6	TK-027-7 (12_к7)	подающий	200	37	0,00003311	57,8	57,8	20,5	0,17	0,00038
46692	TK-027-6	TK-027-7 (12_к7)	обратный	200	37	0,00003311	17,2	17,2	20,5	0,17	0,00038
46693	TK-027-7 (12_к7)	ВД-003036	подающий	200	25	0,0000284	57,8	57,8	17,8	0,15	0,00036
46694	TK-027-7 (12_к7)	ВД-003036	обратный	200	25	0,0000284	17,2	17,2	17,8	0,15	0,00036
46695	TK-027-7 (12_к7)	ПТ-Турп.5	подающий	80	35	0,00543632	57,8	57,7	2,7	0,13	0,00112
46696	TK-027-7 (12_к7)	ПТ-Турп.5	обратный	80	35	0,00543632	17,2	17,3	2,7	0,13	0,00112
46697	TK-028-1	УТ-028-1	подающий	700	35	0,00000004	62	62	620,1	0,45	0,00045

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46698	TK-028-1	УТ-028-1	обратный	700	35	0,00000004	20	20	620,1	0,45	0,00045
46699	TK-028-10	ПТ-Чаад,18	подающий	100	82	0,00445894	58,8	57,6	5,6	0,2	0,0017
46700	TK-028-10	ПТ-Чаад,18	обратный	100	82	0,00445894	21,2	20,4	5,6	0,2	0,0017
46701	TK-028-10	TK-028-10а	подающий	300	55	0,00000614	58,8	136,5	199,3	0,73	0,00443
46702	TK-028-10	TK-028-10а	обратный	300	55	0,00000614	21,2	99,5	199,3	0,73	0,00443
46703	TK-028-10 ГВС	ПТ-Ярош,2 ГВС офис	подающий	50	15	0,04768773	-40	-40	0	0,01	0,00001
46704	TK-028-10 ГВС	ПТ-Ярош,2 ГВС офис	обратный	40	15	0,1525538	-48,2	-48,2	0	0	0
46705	TK-028-10 ГВС	TK-028-9 ГВС	подающий	80	25	0,00397673	-40	40,2	8,5	0,46	0,01162
46706	TK-028-10 ГВС	TK-028-9 ГВС	обратный	50	25	0,05325843	-48,2	31,8	0,6	0,09	0,00086
46707	TK-028-10а	TK-028-10б	подающий	300	50	0,0000057	136,5	136,3	199,3	0,73	0,00453
46708	TK-028-10а	TK-028-10б	обратный	300	50	0,0000057	99,5	99,7	199,3	0,73	0,00453
46709	TK-028-10б	TK-028-11	подающий	300	25	0,00000351	136,3	58,2	199,3	0,73	0,00558
46710	TK-028-10б	TK-028-11	обратный	300	25	0,00000351	99,7	21,8	199,3	0,73	0,00558
46711	TK-028-11	ПТ-Чаад,20	подающий	100	45	0,00280853	58,2	57,1	5,4	0,19	0,00181
46712	TK-028-11	ПТ-Чаад,20	обратный	100	45	0,00280853	21,8	20,9	5,4	0,19	0,00181
46713	TK-028-11	TK-028-11-1	подающий	150	63	0,00031287	58,2	56,8	34	0,54	0,00573
46714	TK-028-11	TK-028-11-1	обратный	150	63	0,00031287	21,8	21,2	34	0,54	0,00573
46715	TK-028-11	TK-028-12	подающий	300	52	0,00000607	58,2	136	159,9	0,59	0,00298
46716	TK-028-11	TK-028-12	обратный	300	52	0,00000607	21,8	100	159,9	0,59	0,00298
46717	TK-028-11 ГВС	ПТ-Ярош,26 стр. ГВС	подающий	70	8	0,00681475	-40,4	-40,6	5,7	0,42	0,02756
46718	TK-028-11 ГВС	ПТ-Ярош,26 стр. ГВС	обратный	50	8	0,03057608	-48,2	-48,1	0,5	0,07	0,00105
46719	TK-028-11 ГВС	TK-028-10 ГВС	подающий	80	30	0,00471567	-40,4	-40	8,5	0,45	0,01135
46720	TK-028-11 ГВС	TK-028-10 ГВС	обратный	50	30	0,06353314	-48,2	-48,2	0,6	0,09	0,00085
46721	TK-028-11-1	ПТ-Чаад,19	подающий	100	43	0,00317252	56,8	56,8	3,7	0,13	0,00099
46722	TK-028-11-1	ПТ-Чаад,19	обратный	100	43	0,00317252	21,2	21,2	3,7	0,13	0,00099
46723	TK-028-11-1	TK-028-11-1-1	подающий	150	20	0,00014643	56,8	56,8	8	0,13	0,00046
46724	TK-028-11-1	TK-028-11-1-1	обратный	150	20	0,00014643	21,2	21,2	8	0,13	0,00046
46725	TK-028-11-1	УТ-028-11-2	подающий	150	17	0,00010282	56,8	56,8	22,4	0,36	0,00302
46726	TK-028-11-1	УТ-028-11-2	обратный	150	17	0,00010282	21,2	21,2	22,4	0,36	0,00302
46727	TK-028-1-11 ГВС	TK-028-1-12 ГВС	подающий	70	47	0,01743203	49,3	49	4,3	0,32	0,00696
46728	TK-028-1-11 ГВС	TK-028-1-12 ГВС	обратный	50	47	0,0994096	31,5	31,5	0,2	0,03	0,00008
46729	TK-028-11-11	TK-028-11-11-1	подающий	80	42	0,00566379	54,3	54,2	2,4	0,13	0,00079
46730	TK-028-11-11	TK-028-11-11-1	обратный	80	42	0,00566379	21,7	21,8	2,4	0,13	0,00079
46731	TK-028-11-11	TK-028-11-12	подающий	80	35	0,00481384	54,3	54,2	3,6	0,19	0,00182
46732	TK-028-11-11	TK-028-11-12	обратный	80	35	0,00481384	21,7	21,8	3,6	0,19	0,00182
46733	TK-028-11-1-1	ПТ-Чаад,21	подающий	80	16	0,00405803	56,8	56,8	1,6	0,08	0,00063
46734	TK-028-11-1-1	ПТ-Чаад,21	обратный	80	16	0,00405803	21,2	21,2	1,6	0,08	0,00063
46735	TK-028-11-1-1	TK-028-11-1-2	подающий	125	59	0,00092812	56,8	56,8	6,4	0,15	0,00064
46736	TK-028-11-1-1	TK-028-11-1-2	обратный	125	59	0,00092812	21,2	21,2	6,4	0,15	0,00064
46737	TK-028-11-11-1	ПТ-Мирош,10	подающий	50	76	0,1578812	54,2	54	1,2	0,17	0,00303
46738	TK-028-11-11-1	ПТ-Мирош,10	обратный	50	76	0,1578812	21,8	22	1,2	0,17	0,00303
46739	TK-028-11-11-1	ПТ-Мирош,8	подающий	50	12	0,03733116	54,2	54,2	1,2	0,17	0,00456
46740	TK-028-11-11-1	ПТ-Мирош,8	обратный	50	12	0,03733116	21,8	21,8	1,2	0,17	0,00456
46741	TK-028-11-12	ПТ-Мирош,6	подающий	50	12	0,03733116	54,2	54,2	1,2	0,18	0,0047
46742	TK-028-11-12	ПТ-Мирош,6	обратный	50	12	0,03733116	21,8	21,8	1,2	0,18	0,0047
46743	TK-028-11-12	TK-028-11-13	подающий	70	77	0,02572702	54,2	54,1	2,4	0,18	0,00193
46744	TK-028-11-12	TK-028-11-13	обратный	70	77	0,02572702	21,8	21,9	2,4	0,18	0,00193
46745	TK-028-11-1-2	ПТ-Чаад,23	подающий	80	16	0,00405803	56,8	56,7	1,6	0,09	0,00066
46746	TK-028-11-1-2	ПТ-Чаад,23	обратный	80	16	0,00405803	21,2	21,3	1,6	0,09	0,00066
46747	TK-028-11-1-2	TK-028-11-1-3	подающий	100	57	0,00266486	56,8	55,7	4,8	0,17	0,00106
46748	TK-028-11-1-2	TK-028-11-1-3	обратный	100	57	0,00266486	21,2	20,3	4,8	0,17	0,00106
46749	TK-028-11-13	ПТ-Мирош,2	подающий	50	81	0,1670601	54,1	55,8	1,2	0,18	0,00309
46750	TK-028-11-13	ПТ-Мирош,2	обратный	50	81	0,1670601	21,9	24,2	1,2	0,18	0,00309
46751	TK-028-11-13	ПТ-Мирош,4	подающий	50	16	0,04467427	54,1	54	1,2	0,17	0,00389
46752	TK-028-11-13	ПТ-Мирош,4	обратный	50	16	0,04467427	21,9	22	1,2	0,17	0,00389
46753	TK-028-11-1-3	ПТ-Чаад,25	подающий	80	11	0,00345092	55,7	56,7	0,8	0,04	0,00019
46754	TK-028-11-1-3	ПТ-Чаад,25	обратный	80	11	0,00345092	20,3	21,3	0,8	0,04	0,00019
46755	TK-028-11-1-3	TK-028-11-1-3а	подающий	100	20	0,00101446	55,7	135,7	4	0,14	0,0008

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46756	TK-028-11-1-3	TK-028-11-1-3а	обратный	100	20	0,00101446	20,3	100,3	4	0,14	0,0008
46757	TK-028-11-1-3а	TK-028-11-1-3б	подающий	70	48	0,01778598	49,8	49,5	4,5	0,33	0,00743
46758	TK-028-11-1-3а	TK-028-11-1-3б	подающий	100	47	0,00212576	135,7	135,7	0	0	0
46759	TK-028-11-1-3а	TK-028-11-1-3б	обратный	50	48	0,1014645	31,5	31,5	0,2	0,03	0,00009
46760	TK-028-11-1-3а	TK-028-11-1-3б	обратный	100	47	0,00212576	100,3	100,3	0	0	0
46761	TK-028-11-1-3а	TK-028-11-1-4	подающий	100	27	0,00130257	135,7	56,7	4	0,14	0,00077
46762	TK-028-11-1-3а	TK-028-11-1-4	обратный	100	27	0,00130257	100,3	21,3	4	0,14	0,00077
46763	TK-028-11-1-3б	ПТ-Чаад,29а	подающий	80	26	0,00527225					
46764	TK-028-11-1-3б	ПТ-Чаад,29а	обратный	80	26	0,00527225					
46765	TK-028-11-1-3б	ПТ-Чаад,29а ГВС	подающий	50	25	0,0655101	49,5	-29,5	0,1	0,02	0,00006
46766	TK-028-11-1-3б	ПТ-Чаад,29а ГВС	обратный	40	25	0,0655101	31,5	-47,5	0	0	0
46767	TK-028-11-1-3б	TK-028-1-11 ГВС	подающий	70	20	0,00760998	49,5	49,3	4,3	0,32	0,00714
46768	TK-028-11-1-3б	TK-028-1-11 ГВС	обратный	50	20	0,00760998	31,5	31,5	0,2	0,01	0,00001
46769	TK-028-11-1-4	ПТ-Чаад,27	подающий	80	8	0,00308666	56,7	56,7	0,8	0,04	0,00024
46770	TK-028-11-1-4	ПТ-Чаад,27	обратный	80	8	0,00308666	21,3	21,3	0,8	0,04	0,00024
46771	TK-028-11-1-4	TK-028-11-1-5	подающий	100	35	0,0016956	56,7	135,6	3,2	0,11	0,0005
46772	TK-028-11-1-4	TK-028-11-1-5	обратный	100	35	0,0016956	21,3	100,4	3,2	0,11	0,0005
46773	TK-028-11-1-5	ПТ-Чаад,29	подающий	80	11	0,00345092	135,6	56,6	0,7	0,04	0,00017
46774	TK-028-11-1-5	ПТ-Чаад,29	обратный	80	11	0,00345092	100,4	21,4	0,7	0,04	0,00017
46775	TK-028-11-1-5	ПТ-Чаад,31	подающий	80	62	0,00992547	135,6	56,6	2,5	0,13	0,00097
46776	TK-028-11-1-5	ПТ-Чаад,31	обратный	80	62	0,00992547	100,4	21,4	2,5	0,13	0,00097
46777	TK-028-1-12 ГВС	ПТ-Чаад,23а д/с №32 ГВС	подающий	50	10	0,03327231	49	-30	1,4	0,19	0,00659
46778	TK-028-1-12 ГВС	ПТ-Чаад,23а д/с №32 ГВС	обратный	40	10	0,03327231	31,5	-47,5	0,1	0,01	0,00002
46779	TK-028-1-12 ГВС	УТ-028-11-3-1	подающий	70	74	0,02698853	49	-30,2	2,9	0,21	0,00312
46780	TK-028-1-12 ГВС	УТ-028-11-3-1	обратный	50	74	0,02698853	31,5	-47,5	0,1	0,01	0,00001
46781	TK-028-11-2-2	ПТ-Чаад,21а д/с №80	подающий	50	23	0,0575247	56,7	56,4	2,4	0,35	0,01487
46782	TK-028-11-2-2	ПТ-Чаад,21а д/с №80	обратный	50	23	0,0575247	21,3	21,6	2,4	0,35	0,01487
46783	TK-028-11-2-2	ШО-000085	подающий	70	26	0,00631694	56,7	135,7	0,8	0,05	0,00015
46784	TK-028-11-2-2	ШО-000085	обратный	70	26	0,00631694	21,3	100,3	0,8	0,05	0,00015
46785	TK-028-1-14 ГВС	ОТВ-006928	подающий	200	45	0,0000529	52	-27,1	45,6	0,38	0,00245
46786	TK-028-1-14 ГВС	ОТВ-006928	обратный	150	45	0,00029175	31,5	-47,5	4,6	0,07	0,00013
46787	TK-028-12	TK-028-13	подающий	300	77	0,00000833	136	135,8	159,9	0,59	0,00277
46788	TK-028-12	TK-028-13	обратный	300	77	0,00000833	100	100,2	159,9	0,59	0,00277
46789	TK-028-12 ГВС	TK-028-11 ГВС	подающий	50	120	0,2531901	37,6	-40,4	2,8	0,39	0,01665
46790	TK-028-12 ГВС	TK-028-11 ГВС	обратный	50	120	0,2531901	31,9	-48,2	0,1	0,02	0,00003
46791	TK-028-12 ГВС	TK-028-13 ГВС	подающий	50	38	0,0856273	37,6	37,3	1,9	0,26	0,00793
46792	TK-028-12 ГВС	TK-028-13 ГВС	обратный	50	38	0,0856273	31,9	31,9	0,1	0,01	0,00001
46793	TK-028-12 ГВС	TK-028-4-3-5-2	подающий	50	23	0,04914855	37,6	37,6	0,9	0,13	0,00187
46794	TK-028-12 ГВС	TK-028-4-3-5-2	обратный	50	23	0,04914855	31,9	31,9	0	0	0
46795	TK-028-13	TK-028-13-1	подающий	200	11	0,00001579	135,8	56,7	70,7	0,59	0,00718
46796	TK-028-13	TK-028-13-1	обратный	200	11	0,00001579	100,2	21,3	70,7	0,59	0,00718
46797	TK-028-13	TK-028-14	подающий	300	145	0,00001653	135,8	57,7	89,2	0,33	0,00091
46798	TK-028-13	TK-028-14	обратный	300	145	0,00001653	100,2	22,3	89,2	0,33	0,00091
46799	TK-028-13 ГВС	ВД-006184	подающий	50	4	0,00846765	133	132,9	1,8	0,25	0,00668
46800	TK-028-13 ГВС	ВД-006184	обратный	50	4	0,00846765	103	103,1	1,8	0,25	0,00668
46801	TK-028-13 ГВС	ВДГ-006103	подающий	50	4	0,01010464	37,3	37,3	1,4	0,19	0,00485
46802	TK-028-13 ГВС	ВДГ-006103	обратный	40	4	0,04246458	31,9	31,9	0,1	0,02	0,00005
46803	TK-028-13 ГВС	TK-028-4-3-5-3	подающий	50	10	0,0224343	37,3	37,3	0,5	0,07	0,00054
46804	TK-028-13 ГВС	TK-028-4-3-5-3	обратный	50	10	0,0224343	31,9	31,9	0	0	0
46805	TK-028-13-1	ПТ-Чаад,24	подающий	80	1	0,00195467	56,7	56,7	3,6	0,19	0,0247
46806	TK-028-13-1	ПТ-Чаад,24	обратный	80	1	0,00195467	21,3	21,3	3,6	0,19	0,0247
46807	TK-028-13-1	ПТ-Чаад,26	подающий	80	1	0,00195467	56,7	56,7	4,1	0,22	0,03321
46808	TK-028-13-1	ПТ-Чаад,26	обратный	80	1	0,00195467	21,3	21,3	4,1	0,22	0,0332
46809	TK-028-13-1	TK-028-11-1-3а	подающий	70	120	0,04406662	-28,3	49,8	4,5	0,33	0,00736
46810	TK-028-13-1	TK-028-11-1-3а	обратный	50	120	0,2522477	-47,5	31,5	0,2	0,03	0,00008
46811	TK-028-13-1	TK-028-13-2	подающий	200	18	0,00002489	56,7	135,6	63,1	0,53	0,0055
46812	TK-028-13-1	TK-028-13-2	обратный	200	18	0,00002489	21,3	100,4	63,1	0,53	0,0055
46813	TK-028-13-1	УТ-028-1-10 ГВС	подающий	50	21	0,05227707	-28,3	45,6	9,9	1,42	0,24438

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46814	ТК-028-13-1	УТ-028-1-10 ГВС	обратный	40	21	0,1782098	-47,5	31,7	0,9	0,2	0,00681
46815	ТК-028-13-2	ПТ-Чаад,22а маг	подающий	32	83	1,920416	135,6	56,5	0,3	0,1	0,00184
46816	ТК-028-13-2	ПТ-Чаад,22а маг	обратный	32	83	1,920416	100,4	21,5	0,3	0,1	0,00184
46817	ТК-028-13-2	ТК-028-13-1	подающий	100	18	0,00102115	50,9	-28,3	14,4	0,52	0,01174
46818	ТК-028-13-2	ТК-028-13-1	обратный	80	18	0,00294222	31,5	-47,5	1,1	0,06	0,00019
46819	ТК-028-13-2	ТК-028-13-2-1	подающий	100	25	0,00136868	50,9	-28,1	4,2	0,15	0,00096
46820	ТК-028-13-2	ТК-028-13-2-1	подающий	200	25	0,00002705	135,6	56,6	9,3	0,08	0,00009
46821	ТК-028-13-2	ТК-028-13-2-1	обратный	50	25	0,05325843	31,5	-47,5	0,4	0,05	0,00028
46822	ТК-028-13-2	ТК-028-13-2-1	обратный	200	25	0,00002705	100,4	21,4	9,3	0,08	0,00009
46823	ТК-028-13-2	ТК-028-13-2а	подающий	200	130	0,00012883	135,6	135,3	53,5	0,45	0,00283
46824	ТК-028-13-2	ТК-028-13-2а	обратный	200	130	0,00012883	100,4	100,7	53,5	0,45	0,00283
46825	ТК-028-13-2-1	ПТ-Чаад,22	подающий	80	15	0,00393661	56,6	56,4	6,6	0,35	0,01137
46826	ТК-028-13-2-1	ПТ-Чаад,22	обратный	80	15	0,00393661	21,4	21,6	6,6	0,35	0,01137
46827	ТК-028-13-2-1	ПТ-Чаад,22 ГВС	подающий	100	13	0,00147426	-28,1	-28,1	4,2	0,15	0,002
46828	ТК-028-13-2-1	ПТ-Чаад,22 ГВС	обратный	50	13	0,03896592	-47,5	-47,5	0,4	0,05	0,0004
46829	ТК-028-13-2-1	ПТ-Чаад,22а	подающий	80	55	0,00921654	56,6	56,5	2,7	0,15	0,00126
46830	ТК-028-13-2-1	ПТ-Чаад,22а	обратный	80	55	0,00921654	21,4	21,5	2,7	0,15	0,00126
46831	ТК-028-13-2а	ТК-028-13-2б	подающий	200	5	0,00001097	135,3	135,2	53,5	0,45	0,00628
46832	ТК-028-13-2а	ТК-028-13-2б	обратный	200	5	0,00001097	100,7	100,8	53,5	0,45	0,00628
46833	ТК-028-13-2б	ТК-028-13-2а	подающий	200	5	0,00001167	53,3	53,2	65,5	0,55	0,01
46834	ТК-028-13-2б	ТК-028-13-2а	обратный	150	5	0,00005398	31,5	31,5	6,1	0,1	0,0004
46835	ТК-028-13-2б	ТК-028-13-3	подающий	200	30	0,00003874	53,3	-25,7	2,1	0,02	0,00001
46836	ТК-028-13-2б	ТК-028-13-3	подающий	200	28	0,00003293	135,2	56,1	53,5	0,45	0,00336
46837	ТК-028-13-2б	ТК-028-13-3	обратный	200	28	0,00003293	100,8	21,9	53,5	0,45	0,00336
46838	ТК-028-13-2б	ТК-028-13-3	обратный	150	30	0,00020744	31,5	-47,5	0,1	0	0
46839	ТК-028-13-3	ВД-001357	подающий	125	49	0,00067863	56,1	56,1	4,8	0,11	0,00031
46840	ТК-028-13-3	ВД-001357	обратный	125	49	0,00067863	21,9	21,9	4,8	0,11	0,00031
46841	ТК-028-13-3	ПТ-Чаад,24а д/с №355 ГВС	подающий	50	49	0,1298008	-25,7	-26,3	2,1	0,3	0,01154
46842	ТК-028-13-3	ПТ-Чаад,24а д/с №355 ГВС	обратный	50	49	0,1298008	-47,5	-47,5	0,1	0,02	0,00004
46843	ТК-028-13-3	ТК-028-13-4	подающий	200	78	0,00008008	56,1	55,9	48,7	0,41	0,00243
46844	ТК-028-13-3	ТК-028-13-4	обратный	200	78	0,00008008	21,9	22,1	48,7	0,41	0,00243
46845	ТК-028-13-4	ТК-028-13-4-1	подающий	150	85	0,00045111	55,9	55,7	23,5	0,38	0,00294
46846	ТК-028-13-4	ТК-028-13-4-1	обратный	150	85	0,00045111	22,1	22,3	23,5	0,38	0,00294
46847	ТК-028-13-4	ТК-028-13-5	подающий	150	45	0,00026846	55,9	55,8	25,2	0,4	0,00377
46848	ТК-028-13-4	ТК-028-13-5	обратный	150	45	0,00026846	22,1	22,2	25,2	0,4	0,00377
46849	ТК-028-13-4-1	ПТ-Чаад,52	подающий	80	83	0,0121933	55,7	55,4	4,9	0,26	0,00349
46850	ТК-028-13-4-1	ПТ-Чаад,52	обратный	80	83	0,0121933	22,3	22,6	4,9	0,26	0,00349
46851	ТК-028-13-4-1	ТК-028-13-4-2	подающий	150	76	0,00040898	55,7	55,5	18,7	0,3	0,00187
46852	ТК-028-13-4-1	ТК-028-13-4-2	обратный	150	76	0,00040898	22,3	22,5	18,7	0,3	0,00187
46853	ТК-028-13-4-2	ВД-001356	подающий	100	30	0,00136229	55,5	55,3	14	0,5	0,00885
46854	ТК-028-13-4-2	ВД-001356	обратный	100	30	0,00136229	22,5	22,7	14	0,5	0,00885
46855	ТК-028-13-4-2	ПТ-Чаад,44	подающий	80	17	0,00417945	55,5	55,5	4,7	0,25	0,00545
46856	ТК-028-13-4-2	ПТ-Чаад,44	обратный	80	17	0,00417945	22,5	22,5	4,7	0,25	0,00545
46857	ТК-028-13-5	ПТ-Чаад,42	подающий	50	30	0,07037514	55,8	54,1	4,8	0,69	0,05393
46858	ТК-028-13-5	ПТ-Чаад,42	обратный	50	30	0,07037514	22,2	23,9	4,8	0,69	0,05393
46859	ТК-028-13-5	ТК-028-13-5а	подающий	150	20	0,00012911	55,8	134,7	20,4	0,32	0,00267
46860	ТК-028-13-5	ТК-028-13-5а	обратный	150	20	0,00012911	22,2	101,3	20,4	0,32	0,00267
46861	ТК-028-13-5а	ТК-028-13-6	подающий	150	45	0,00023067	134,7	55,6	20,4	0,32	0,00212
46862	ТК-028-13-5а	ТК-028-13-6	обратный	150	45	0,00023067	101,3	22,4	20,4	0,32	0,00212
46863	ТК-028-13-6	ПТ-Чаад,40	подающий	80	13	0,00376428	55,6	55,5	6,5	0,34	0,01211
46864	ТК-028-13-6	ПТ-Чаад,40	обратный	80	13	0,00376428	22,4	22,5	6,5	0,34	0,01211
46865	ТК-028-13-6	ТК-028-13-7	подающий	100	38	0,00188284	55,6	55,3	13,9	0,5	0,00956
46866	ТК-028-13-6	ТК-028-13-7	обратный	100	38	0,00188284	22,4	22,7	13,9	0,5	0,00956
46867	ТК-028-13-7	ВД-003592	подающий	100	43	0,00202488	55,3	55,1	10	0,36	0,0047
46868	ТК-028-13-7	ВД-003592	обратный	100	43	0,00202488	22,7	22,9	10	0,36	0,0047
46869	ТК-028-13-7	ПТ-Чаад,38	подающий	80	58	0,00929877	55,3	55,1	3,9	0,21	0,00243
46870	ТК-028-13-7	ПТ-Чаад,38	обратный	80	58	0,00929877	22,7	22,9	3,9	0,21	0,00243
46871	ТК-028-14	ПЕР-000336	подающий	300	3	0,00000163	57,7	55,7	74,5	0,28	0,00304

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46872	ТК-028-14	ПЕР-000336	обратный	300	3	0,00000163	22,3	20,3	74,5	0,28	0,00303
46873	ТК-028-14	ТК-028-15	подающий	150	74	0,00038829	57,7	57,6	14,7	0,23	0,00114
46874	ТК-028-14	ТК-028-15	обратный	150	74	0,00038829	22,3	22,4	14,7	0,23	0,00114
46875	ТК-028-14-1	ВДГ-003233	подающий	150	147	0,00087416	51,8	-26,6	23,1	0,37	0,00316
46876	ТК-028-14-1	ВДГ-003233	обратный	100	147	0,00753396	31,6	-46,4	2,1	0,08	0,00023
46877	ТК-028-14-1	ПТ-Мирош,9а д/с №319	подающий	70	100	0,03600167	135,2	55,2	1,1	0,09	0,00046
46878	ТК-028-14-1	ПТ-Мирош,9а д/с №319	обратный	70	100	0,03600167	100,8	20,8	1,1	0,09	0,00046
46879	ТК-028-14-1	ПТ-Мирош,9а д/с №319 ГВС	подающий	50	85	0,2103832	51,8	-28,6	1,4	0,21	0,0051
46880	ТК-028-14-1	ПТ-Мирош,9а д/с №319 ГВС	обратный	50	85	0,2103832	31,6	-48,4	0,1	0,01	0,00001
46881	ТК-028-14-10	ПТ-Мечн,56	подающий	50	14	0,04100272	54,3	54,3	0,9	0,13	0,00236
46882	ТК-028-14-10	ПТ-Мечн,56	обратный	50	14	0,04100272	21,7	21,7	0,9	0,13	0,00236
46883	ТК-028-14-10	ТК-028-14-10-1	подающий	100	25	0,00122025	54,3	54,3	2,3	0,08	0,00025
46884	ТК-028-14-10	ТК-028-14-10-1	обратный	100	25	0,00122025	21,7	21,7	2,3	0,08	0,00025
46885	ТК-028-14-10	ТК-028-14-11	подающий	100	50	0,00231299	54,3	54,3	3,6	0,13	0,00058
46886	ТК-028-14-10	ТК-028-14-11	обратный	100	50	0,00231299	21,7	21,7	3,6	0,13	0,00058
46887	ТК-028-14-10-1	ПТ-Ордж,28а	подающий	50	13	0,03916694	54,3	54,3	0,5	0,07	0,00075
46888	ТК-028-14-10-1	ПТ-Ордж,28а	обратный	50	13	0,03916694	21,7	21,7	0,5	0,07	0,00075
46889	ТК-028-14-10-1	ТК-028-14-10-2	подающий	100	22	0,00103302	54,3	134,3	1,8	0,06	0,00015
46890	ТК-028-14-10-1	ТК-028-14-10-2	обратный	100	22	0,00103302	21,7	101,7	1,8	0,06	0,00015
46891	ТК-028-14-10-2	ПТ-Ордж,26	подающий	70	60	0,0235137	134,3	54,3	0,9	0,07	0,0003
46892	ТК-028-14-10-2	ПТ-Ордж,26	обратный	70	60	0,0235137	101,7	21,7	0,9	0,07	0,00031
46893	ТК-028-14-10-2	ПТ-Ордж,28	подающий	50	42	0,09240445	134,3	54,3	0,9	0,13	0,00168
46894	ТК-028-14-10-2	ПТ-Ордж,28	обратный	50	42	0,09240445	101,7	21,7	0,9	0,13	0,00168
46895	ТК-028-14-11	ПТ-Мечн,58	подающий	50	14	0,04100272	54,3	54,3	0,9	0,13	0,00231
46896	ТК-028-14-11	ПТ-Мечн,58	обратный	50	14	0,04100272	21,7	21,7	0,9	0,13	0,00231
46897	ТК-028-14-11	ТК-028-14-12	подающий	80	24	0,00333718	54,3	56,3	2,7	0,14	0,00099
46898	ТК-028-14-11	ТК-028-14-12	обратный	80	24	0,00333718	21,7	23,7	2,7	0,14	0,00099
46899	ТК-028-14-12	ПТ-Чаад,35	подающий	50	39	0,08893737	56,3	55,2	0,9	0,13	0,00179
46900	ТК-028-14-12	ПТ-Чаад,35	обратный	50	39	0,08893737	23,7	22,8	0,9	0,13	0,00179
46901	ТК-028-14-12	ПТ-Чаад,35а	подающий	50	38	0,08506135	56,3	55,2	0,9	0,13	0,00173
46902	ТК-028-14-12	ПТ-Чаад,35а	обратный	50	38	0,08506135	23,7	22,8	0,9	0,13	0,00173
46903	ТК-028-14-12	ПТ-Чаад,37	подающий	50	22	0,05670905	56,3	55,3	0,9	0,13	0,00206
46904	ТК-028-14-12	ПТ-Чаад,37	обратный	50	22	0,05670905	23,7	22,7	0,9	0,13	0,00206
46905	ТК-028-14-2	ТК-028-14-2-1	подающий	80	19	0,00258905	54,8	134,7	5,1	0,27	0,00352
46906	ТК-028-14-2	ТК-028-14-2-1	обратный	80	19	0,00258905	21,2	101,3	5,1	0,27	0,00352
46907	ТК-028-14-2	УТ-028-14-3	подающий	200	100	0,00009429	54,8	54,6	51,3	0,43	0,00248
46908	ТК-028-14-2	УТ-028-14-3	обратный	200	100	0,00009429	21,2	21,4	51,3	0,43	0,00248
46909	ТК-028-14-2-1	ТК-028-14-2-2	подающий	80	33	0,00414794	134,7	54,6	5,1	0,27	0,00325
46910	ТК-028-14-2-1	ТК-028-14-2-2	обратный	80	33	0,00414794	101,3	21,4	5,1	0,27	0,00325
46911	ТК-028-14-2-2	ПТ-Мирош,5	подающий	50	17	0,04548993	54,6	54,6	1,1	0,15	0,00296
46912	ТК-028-14-2-2	ПТ-Мирош,5	обратный	50	17	0,04548993	21,4	21,4	1,1	0,15	0,00296
46913	ТК-028-14-2-2	ПТ-Ордж,23	подающий	50	35	0,0785339	54,6	54,5	1,1	0,15	0,00251
46914	ТК-028-14-2-2	ПТ-Ордж,23	обратный	50	35	0,0785339	21,4	21,5	1,1	0,15	0,00251
46915	ТК-028-14-2-2	ТК-028-14-2-3	подающий	80	65	0,00845649	54,6	54,6	3	0,16	0,00115
46916	ТК-028-14-2-2	ТК-028-14-2-3	обратный	80	65	0,00845649	21,4	21,4	3	0,16	0,00115
46917	ТК-028-14-2-3	ПТ-Мирош,3	подающий	50	15	0,04181837	54,6	54,5	1	0,14	0,00265
46918	ТК-028-14-2-3	ПТ-Мирош,3	обратный	50	15	0,04181837	21,4	21,5	1	0,14	0,00265
46919	ТК-028-14-2-3	ТК-028-14-2-4	подающий	80	60	0,00784939	54,6	54,5	2	0,11	0,00052
46920	ТК-028-14-2-3	ТК-028-14-2-4	обратный	80	60	0,00784939	21,4	21,5	2	0,11	0,00052
46921	ТК-028-14-2-4	ПТ-Мирош,1	подающий	50	15	0,04385862	54,5	54,5	1	0,14	0,00278
46922	ТК-028-14-2-4	ПТ-Мирош,1	обратный	50	15	0,04385862	21,5	21,5	1	0,14	0,00278
46923	ТК-028-14-2-4	ПТ-Мирош,1а	подающий	50	40	0,08873291	54,5	54,4	1	0,15	0,00231
46924	ТК-028-14-2-4	ПТ-Мирош,1а	обратный	50	40	0,08873291	21,5	21,6	1	0,15	0,00231
46925	ТК-028-14-2а	ТК-028-14-2	подающий	250	30	0,00001007	134,8	54,8	56,4	0,3	0,00107
46926	ТК-028-14-2а	ТК-028-14-2	обратный	250	30	0,00001007	101,2	21,2	56,4	0,3	0,00107
46927	ТК-028-14-3-1	ВД-001346	подающий	125	35	0,00050712	132,8	52,7	17,1	0,39	0,00423
46928	ТК-028-14-3-1	ВД-001346	обратный	125	35	0,00050712	103,2	23,3	17,1	0,39	0,00423
46929	ТК-028-14-3-1	УТ-028-14-3-2	подающий	125	123	0,00166353	132,8	52,5	13,9	0,32	0,00263

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46930	ТК-028-14-3-1	УТ-028-14-3-2	обратный	125	123	0,00166353	103,2	23,5	13,9	0,32	0,00263
46931	ТК-028-14-3-1а	ОТВ-002999	подающий	100	29	0,00138489	132,5	52,4	8,9	0,32	0,00375
46932	ТК-028-14-3-1а	ОТВ-002999	обратный	100	29	0,00138489	103,5	23,6	8,9	0,32	0,00375
46933	ТК-028-14-3-1а	ОТВ-008125	подающий	100	30	0,00161692	51	-29,3	11,9	0,43	0,00758
46934	ТК-028-14-3-1а	ОТВ-008125	обратный	80	30	0,00471567	31,6	-48,4	1,1	0,06	0,00019
46935	ТК-028-14-3-1а	ПТ-Чаад,39 ГВС	подающий	80	20	0,00380187	51	-28,1	5,5	0,3	0,00585
46936	ТК-028-14-3-1а	ПТ-Чаад,39 ГВС	обратный	50	20	0,04675347	31,6	-47,4	0,5	0,07	0,0006
46937	ТК-028-14-3-1а	ПТ-Чаад,41	подающий	80	20	0,00454372	132,5	53,4	4	0,21	0,00364
46938	ТК-028-14-3-1а	ПТ-Чаад,41	обратный	80	20	0,00454372	103,5	24,6	4	0,21	0,00364
46939	ТК-028-14-3а	ОТВ-002989	подающий	100	4	0,00029215	54,1	53,6	38,6	1,38	0,10888
46940	ТК-028-14-3а	ОТВ-002989	обратный	100	4	0,00029215	21,9	22,4	38,6	1,38	0,10888
46941	ТК-028-14-3а	УТ-614-13	подающий	125	53	0,00072764	54,1	58,1	0	0	0
46942	ТК-028-14-3а	УТ-614-13	обратный	125	53	0,00072764	21,9	25,9	0	0	0
46943	ТК-028-15	ТК-028-1-14 ГВС	подающий	200	30	0,00003527	-25,9	52	45,6	0,38	0,00245
46944	ТК-028-15	ТК-028-1-14 ГВС	обратный	150	30	0,0001945	-46,5	31,5	4,6	0,07	0,00013
46945	ТК-028-15	ТК-028-15-1	подающий	125	32	0,00044425	57,6	55,5	14,4	0,33	0,00287
46946	ТК-028-15	ТК-028-15-1	обратный	125	32	0,00044425	22,4	20,5	14,4	0,33	0,00287
46947	ТК-028-15	ТК-028-15-3	подающий	125	10	0,00017474	57,6	55,6	0,3	0,01	0
46948	ТК-028-15	ТК-028-15-3	подающий	200	12	0,00001916	-25,9	-27,8	45,6	0,39	0,00332
46949	ТК-028-15	ТК-028-15-3	обратный	150	12	0,00009332	-46,5	-48,5	4,6	0,07	0,00017
46950	ТК-028-15	ТК-028-15-3	обратный	125	10	0,00017474	22,4	20,4	0,3	0,01	0
46951	ТК-028-15-1	ПТ-Чаад,30	подающий	80	10	0,0033295	55,5	56,4	4,5	0,24	0,00677
46952	ТК-028-15-1	ПТ-Чаад,30	обратный	80	10	0,0033295	20,5	21,6	4,5	0,24	0,00677
46953	ТК-028-15-1	ТК-028-15-2	подающий	125	98	0,00127892	55,5	135,4	9,9	0,23	0,00127
46954	ТК-028-15-1	ТК-028-15-2	обратный	125	98	0,00127892	20,5	100,6	9,9	0,23	0,00127
46955	ТК-028-15-2	ВД-001326	подающий	80	13	0,00200154	135,4	55,3	3,8	0,2	0,00227
46956	ТК-028-15-2	ВД-001326	обратный	80	13	0,00200154	100,6	20,7	3,8	0,2	0,00227
46957	ТК-028-15-2	ПТ-Чаад,30а	подающий	40	35	0,3012682	135,4	55,3	0,5	0,11	0,00179
46958	ТК-028-15-2	ПТ-Чаад,30а	обратный	40	35	0,3012682	100,6	20,7	0,5	0,11	0,00179
46959	ТК-028-15-2	ПТ-Чаад,34	подающий	80	79	0,01198965	135,4	56	5,6	0,3	0,00473
46960	ТК-028-15-2	ПТ-Чаад,34	обратный	80	79	0,01198965	100,6	22	5,6	0,3	0,00473
46961	ТК-028-15-3	ПТ-Чаад,28б	подающий	40	12	0,1285681	55,6	56,6	0,1	0,02	0,00005
46962	ТК-028-15-3	ПТ-Чаад,28б	обратный	40	12	0,1285681	20,4	21,4	0,1	0,02	0,00005
46963	ТК-028-15-3	ТК-028-15-3а	подающий	200	25	0,00003209	-27,8	-25,8	45,6	0,39	0,00267
46964	ТК-028-15-3	ТК-028-15-3а	обратный	150	25	0,0001664	-48,5	-46,5	4,6	0,07	0,00014
46965	ТК-028-15-3	ТК-028-15-4	подающий	125	30	0,00041975	55,6	55,6	0,3	0,01	0
46966	ТК-028-15-3	ТК-028-15-4	обратный	125	30	0,00041975	20,4	20,4	0,3	0,01	0
46967	ТК-028-15-4	ТК-028-15-4-1	подающий	100	6	0,00037447	55,6	55,6	0,3	0,01	0,00002
46968	ТК-028-15-4	ТК-028-15-4-1	обратный	100	6	0,00037447	20,4	20,4	0,3	0,01	0,00002
46969	ТК-028-15-4	ТК-128-15-4-2	подающий	125	30	0,00041975	55,6	55,6	0	0	0
46970	ТК-028-15-4	ТК-128-15-4-2	обратный	125	30	0,00041975	20,4	20,4	0	0	0
46971	ТК-028-15-4-1	ПТ-Чаад,28а	подающий	50	6	0,02427626	55,6	56,6	0,3	0,04	0,00032
46972	ТК-028-15-4-1	ПТ-Чаад,28а	обратный	50	6	0,02427626	20,4	21,4	0,3	0,04	0,00032
46973	ТК-028-2-1	ВД-006186	подающий	50	3	0,00899214	57,7	57,6	2,1	0,29	0,01303
46974	ТК-028-2-1	ВД-006186	обратный	50	3	0,00899214	31,4	31,4	0,1	0,02	0,00003
46975	ТК-028-2-1	ТК-028-2-2	подающий	80	50	0,00809448	57,7	57,1	8,8	0,47	0,01263
46976	ТК-028-2-1	ТК-028-2-2	подающий	100	50	0,00237675	138,3	138,1	9	0,32	0,00385
46977	ТК-028-2-1	ТК-028-2-2	обратный	50	50	0,1074593	31,4	31,5	0,9	0,13	0,00187
46978	ТК-028-2-1	ТК-028-2-2	обратный	100	50	0,00237675	97,7	97,9	9	0,32	0,00385
46979	ТК-028-2-2	ВД-001410	подающий	100	36	0,00154549	138,1	59	9	0,32	0,00348
46980	ТК-028-2-2	ВД-001410	обратный	100	36	0,00154549	97,9	19	9	0,32	0,00348
46981	ТК-028-2-2	ВДГ-004641	подающий	80	36	0,00546137	57,1	56,6	8,8	0,47	0,01184
46982	ТК-028-2-2	ВДГ-004641	обратный	50	36	0,07492036	31,5	31,5	0,9	0,13	0,00181
46983	ТК-028-3-1	ВД-001395	подающий	100	44	0,0019704	59,9	58,4	15,6	0,56	0,01091
46984	ТК-028-3-1	ВД-001395	обратный	100	44	0,0019704	20,1	19,6	15,6	0,56	0,01091
46985	ТК-028-3-1	ВДГ-006401	подающий	100	44	0,00234385	-21,5	56,3	9,8	0,35	0,00516
46986	ТК-028-3-1	ВДГ-006401	обратный	80	44	0,0068552	-46,6	31,4	1,1	0,06	0,00018
46987	ТК-028-3-1	ОТВ-003073	подающий	80	38	0,00503709	59,9	58,7	7,2	0,39	0,00696

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
46988	TK-028-3-1	OTB-003073	обратный	80	38	0,00503709	20,1	19,3	7,2	0,39	0,00696
46989	TK-028-3-1	ПТ-Чаад,6а ГВС	подающий	100	42	0,00304152	-21,5	-22,7	8,7	0,31	0,00552
46990	TK-028-3-1	ПТ-Чаад,6а ГВС	обратный	80	42	0,00832237	-46,6	-47,6	0,9	0,05	0,00017
46991	TK-028-3-2	ВД-001396	подающий	100	45	0,00204344	60,3	58,2	6,6	0,24	0,00195
46992	TK-028-3-2	ВД-001396	обратный	100	45	0,00204344	21,7	19,8	6,6	0,24	0,00195
46993	TK-028-4	TK-028-4-1	подающий	350	55	0,00000291	61,2	58,2	162	0,44	0,00139
46994	TK-028-4	TK-028-4-1	обратный	350	55	0,00000291	20,8	17,8	162	0,44	0,00139
46995	TK-028-4	TK-028-6	подающий	350	40	0,00000232	61,2	60	330	0,9	0,00631
46996	TK-028-4	TK-028-6	подающий	250	40	0,00001408	-19,4	-20,5	105,6	0,56	0,00392
46997	TK-028-4	TK-028-6	обратный	125	40	0,00063789	-45,5	-46,5	9,4	0,22	0,0014
46998	TK-028-4	TK-028-6	обратный	350	40	0,00000232	20,8	20	330	0,9	0,00631
46999	TK-028-4-1	OTB-003176	подающий	80	27	0,00370145	58,2	57,6	12,1	0,64	0,01991
47000	TK-028-4-1	OTB-003176	обратный	80	27	0,00370145	17,8	18,4	12,1	0,64	0,01991
47001	TK-028-4-1	TK-028-4-2	подающий	350	49	0,00000275	58,2	59,1	150	0,41	0,00126
47002	TK-028-4-1	TK-028-4-2	обратный	350	49	0,00000275	17,8	18,9	150	0,41	0,00126
47003	TK-028-4-15	ПТ-Ярош,17 э1	подающий	80	6	0,00284381	136,2	56,2	2	0,11	0,00193
47004	TK-028-4-15	ПТ-Ярош,17 э1	обратный	80	6	0,00284381	99,8	19,8	2	0,11	0,00193
47005	TK-028-4-15	TK-028-4-16	подающий	200	52	0,00004876	136,2	56,2	2	0,02	0
47006	TK-028-4-15	TK-028-4-16	обратный	200	52	0,00004876	99,8	19,8	2	0,02	0
47007	TK-028-4-16	ПТ-Ярош,17 э2	подающий	80	3	0,00247955	56,2	56,2	2	0,11	0,00337
47008	TK-028-4-16	ПТ-Ярош,17 э2	обратный	80	3	0,00247955	19,8	19,8	2	0,11	0,00337
47009	TK-028-4-2	TK-028-4-2-1	подающий	350	32	0,000002	59,1	138,1	150	0,41	0,00141
47010	TK-028-4-2	TK-028-4-2-1	обратный	350	32	0,000002	18,9	97,9	150	0,41	0,00141
47011	TK-028-4-2-1	TK-028-4-2-2	подающий	350	72	0,00000322	138,1	138	150	0,41	0,001
47012	TK-028-4-2-1	TK-028-4-2-2	обратный	350	72	0,00000322	97,9	98	150	0,41	0,001
47013	TK-028-4-2-2	УТ-028-4-2-3	подающий	350	40	0,00000232	138	137,9	150	0,41	0,0013
47014	TK-028-4-2-2	УТ-028-4-2-3	обратный	350	40	0,00000232	98	98,1	150	0,41	0,0013
47015	TK-028-4-3-2	TK-028-4-3-3	подающий	200	87	0,00008814	58,3	57,8	79,5	0,68	0,0064
47016	TK-028-4-3-2	TK-028-4-3-3	обратный	200	87	0,00008814	19,7	20,2	79,5	0,68	0,0064
47017	TK-028-4-3-3	ВД-007360	подающий	100	26	0,00116578	57,8	56,4	17,5	0,63	0,0137
47018	TK-028-4-3-3	ВД-007360	обратный	100	26	0,00116578	20,2	19,6	17,5	0,63	0,0137
47019	TK-028-4-3-3	TK-028-4-3-3-1	подающий	80	50	0,00701033	57,8	55,8	11,6	0,63	0,01883
47020	TK-028-4-3-3	TK-028-4-3-3-1	обратный	80	50	0,00701033	20,2	20,2	11,6	0,63	0,01883
47021	TK-028-4-3-3	TK-028-4-3-3а	подающий	150	33	0,00016917	57,8	136,3	50,4	0,81	0,01302
47022	TK-028-4-3-3	TK-028-4-3-3а	обратный	150	33	0,00016917	20,2	99,7	50,4	0,81	0,01302
47023	TK-028-4-3-3-1	ВД-007356	подающий	70	54	0,01637716	55,8	55,3	5,4	0,39	0,00872
47024	TK-028-4-3-3-1	ВД-007356	обратный	70	54	0,01637716	20,2	20,7	5,4	0,39	0,00872
47025	TK-028-4-3-3-1	ВД-007358	подающий	50	17	0,0308041	55,8	55,6	2,8	0,39	0,01413
47026	TK-028-4-3-3-1	ВД-007358	обратный	50	17	0,0308041	20,2	20,4	2,8	0,39	0,01413
47027	TK-028-4-3-3-1	ПТ-Черн,2	подающий	50	40	0,06617158	55,8	55	3,4	0,44	0,0195
47028	TK-028-4-3-3-1	ПТ-Черн,2	обратный	50	40	0,06617158	20,2	21	3,4	0,44	0,0195
47029	TK-028-4-3-3а	TK-028-4-3-3б	подающий	150	70	0,00037022	136,3	135,4	50,4	0,81	0,01343
47030	TK-028-4-3-3а	TK-028-4-3-3б	обратный	150	70	0,00037022	99,7	100,6	50,4	0,81	0,01343
47031	TK-028-4-3-3б	TK-028-4-3-4	подающий	150	34	0,00019978	135,4	55,9	50,4	0,81	0,01492
47032	TK-028-4-3-3б	TK-028-4-3-4	обратный	150	34	0,00019978	100,6	22,1	50,4	0,81	0,01492
47033	TK-028-4-3-4	TK-028-4-3-4-1	подающий	100	50	0,00224923	55,9	134,5	13,4	0,48	0,00808
47034	TK-028-4-3-4	TK-028-4-3-4-1	обратный	100	50	0,00224923	22,1	101,5	13,4	0,48	0,00808
47035	TK-028-4-3-4	TK-028-4-3-4-2	подающий	70	34	0,01007551	55,9	133,7	10,7	0,79	0,03419
47036	TK-028-4-3-4	TK-028-4-3-4-2	обратный	70	34	0,01007551	22,1	102,3	10,7	0,79	0,03419
47037	TK-028-4-3-4	TK-028-4-3-4а	подающий	125	30	0,00003107	55,9	134,9	26,3	0,22	0,00071
47038	TK-028-4-3-4	TK-028-4-3-4а	обратный	125	30	0,00003107	22,1	101,1	26,3	0,22	0,00071
47039	TK-028-4-3-4-1	ВД-007351	подающий	50	50	0,08652563	134,5	53,8	2,7	0,37	0,01245
47040	TK-028-4-3-4-1	ВД-007351	обратный	50	50	0,08652563	101,5	22,2	2,7	0,37	0,01245
47041	TK-028-4-3-4-1	ВД-007352	подающий	80	84	0,0120173	134,5	54,3	4	0,22	0,00235
47042	TK-028-4-3-4-1	ВД-007352	обратный	80	84	0,0120173	101,5	21,7	4	0,22	0,00235
47043	TK-028-4-3-4-1	ВД-007359	подающий	50	44	0,07665147	134,5	54	2,3	0,32	0,00958
47044	TK-028-4-3-4-1	ВД-007359	обратный	50	44	0,07665147	101,5	22	2,3	0,32	0,00958
47045	TK-028-4-3-4-1	ПТ-Ярош,2б стр.	подающий	80	60	0,00968263	134,5	54,3	4,3	0,23	0,00302

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47046	ТК-028-4-3-4-1	ПТ-Ярош,2б стр.	обратный	80	60	0,00968263	101,5	21,7	4,3	0,23	0,00301
47047	ТК-028-4-3-4-2	ВД-006313	подающий	80	58	0,00788858	133,7	133,7	2,6	0,14	0,00091
47048	ТК-028-4-3-4-2	ВД-006313	обратный	80	58	0,00788858	102,3	102,3	2,6	0,14	0,00091
47049	ТК-028-4-3-4-2	ВД-007348	подающий	50	50	0,08464076	133,7	53,1	2,7	0,37	0,01201
47050	ТК-028-4-3-4-2	ВД-007348	обратный	50	50	0,08464076	102,3	22,9	2,7	0,37	0,01201
47051	ТК-028-4-3-4-2	ТК-028-4-3-4-3	подающий	100	55	0,00251879	133,7	54,6	5,5	0,2	0,00138
47052	ТК-028-4-3-4-2	ТК-028-4-3-4-3	обратный	100	55	0,00251879	102,3	23,4	5,5	0,2	0,00138
47053	ТК-028-4-3-4-3	ВД-001425	подающий	80	88	0,01167225	54,6	53,5	3,7	0,2	0,00183
47054	ТК-028-4-3-4-3	ВД-001425	обратный	80	88	0,01167225	23,4	22,5	3,7	0,2	0,00183
47055	ТК-028-4-3-4-3	ПТ-Баран,1а д/с №43	подающий	50	30	0,07037514	54,6	53,4	1,8	0,25	0,00739
47056	ТК-028-4-3-4-3	ПТ-Баран,1а д/с №43	обратный	50	30	0,07037514	23,4	22,6	1,8	0,25	0,00739
47057	ТК-028-4-3-4а	ТК-028-4-3-5	подающий	125	115	0,00156553	134,9	54,8	26,3	0,6	0,00938
47058	ТК-028-4-3-4а	ТК-028-4-3-5	обратный	125	115	0,00156553	101,1	23,2	26,3	0,6	0,00938
47059	ТК-028-4-3-5	ТК-028-4-3-5-1	подающий	100	55	0,00245503	54,8	54,3	13,4	0,48	0,00802
47060	ТК-028-4-3-5	ТК-028-4-3-5-1	обратный	100	55	0,00245503	23,2	23,7	13,4	0,48	0,00802
47061	ТК-028-4-3-5	ТК-028-4-3-5-4	подающий	50	35	0,05948415	54,8	133,3	2,8	0,38	0,01289
47062	ТК-028-4-3-5	ТК-028-4-3-5-4	обратный	50	35	0,05948415	23,2	102,7	2,8	0,38	0,01289
47063	ТК-028-4-3-5	ТК-028-4-3-6	подающий	80	55	0,00758547	54,8	54	10,1	0,55	0,01406
47064	ТК-028-4-3-5	ТК-028-4-3-6	обратный	80	55	0,00758547	23,2	24	10,1	0,55	0,01406
47065	ТК-028-4-3-5-1	ВД-007345	подающий	50	35	0,05995536	54,3	52,9	2,7	0,37	0,01235
47066	ТК-028-4-3-5-1	ВД-007345	обратный	50	35	0,05995536	23,7	23,1	2,7	0,37	0,01235
47067	ТК-028-4-3-5-1	ПЕР-000512	подающий	100	40	0,00186952	54,3	133,3	4,7	0,17	0,00103
47068	ТК-028-4-3-5-1	ПЕР-000512	обратный	100	40	0,00186952	23,7	102,7	4,7	0,17	0,00103
47069	ТК-028-4-3-5-1	ПТ-Черн,8а ГВС	подающий	50	65	0,08955538	-41,5	-42,6	0,9	0,12	0,0012
47070	ТК-028-4-3-5-1	ПТ-Черн,8а ГВС	обратный	50	65	0,08955538	-47,1	-48,1	0	0	0
47071	ТК-028-4-3-5-1	ТК-028-4-3-5-2	подающий	80	53	0,0067174	54,3	133,1	6	0,32	0,0046
47072	ТК-028-4-3-5-1	ТК-028-4-3-5-2	обратный	80	53	0,0067174	23,7	102,9	6	0,32	0,0046
47073	ТК-028-4-3-5-2	ПТ-Ярош,4	подающий	80	28	0,0055151	133,1	53	4,1	0,22	0,00325
47074	ТК-028-4-3-5-2	ПТ-Ярош,4	обратный	80	28	0,0055151	102,9	23	4,1	0,22	0,00325
47075	ТК-028-4-3-5-2	ТК-028-4-3-5-1	подающий	50	53	0,1136241	37,6	-41,5	0,9	0,13	0,00187
47076	ТК-028-4-3-5-2	ТК-028-4-3-5-1	обратный	50	53	0,1136241	31,9	-47,1	0	0	0
47077	ТК-028-4-3-5-2	ТК-028-4-3-5-3	подающий	70	49	0,01520007	133,1	133	2	0,14	0,00119
47078	ТК-028-4-3-5-2	ТК-028-4-3-5-3	обратный	70	49	0,01520007	102,9	103	2	0,14	0,00119
47079	ТК-028-4-3-5-3	ВД-006185	подающий	50	61	0,1050995	133	56	0,2	0,03	0,00006
47080	ТК-028-4-3-5-3	ВД-006185	обратный	50	61	0,1050995	103	26	0,2	0,03	0,00006
47081	ТК-028-4-3-5-3	ВДГ-006104	подающий	50	61	0,1300637	37,3	-39,7	0,5	0,07	0,00051
47082	ТК-028-4-3-5-3	ВДГ-006104	обратный	50	61	0,1300637	31,9	-45,1	0	0	0
47083	ТК-028-4-3-5-3	ТК-028-13 ГВС	подающий	50	10	0,01834181	133	133	1,8	0,25	0,00579
47084	ТК-028-4-3-5-3	ТК-028-13 ГВС	обратный	50	10	0,01834181	103	103	1,8	0,25	0,00579
47085	ТК-028-4-3-5-4	ПЕР-000998	подающий	80	60	0,00756735	133,3	53,3	2,8	0,15	0,00096
47086	ТК-028-4-3-5-4	ПЕР-000998	обратный	80	60	0,00756735	102,7	22,7	2,8	0,15	0,00096
47087	ТК-028-4-3-6	ВД-007316	подающий	70	4	0,00155243	54	53	5	0,37	0,00988
47088	ТК-028-4-3-6	ВД-007316	обратный	70	4	0,00155243	24	23	5	0,37	0,00988
47089	ТК-028-4-3-6	ТК-028-4-3-7	подающий	70	105	0,03029547	54	53,2	5	0,37	0,00735
47090	ТК-028-4-3-6	ТК-028-4-3-7	обратный	70	105	0,03029547	24	24,8	5	0,37	0,00735
47091	ТК-028-4-3-7	ВД-007304	подающий	70	4	0,00473899	53,2	52,1	5	0,37	0,03017
47092	ТК-028-4-3-7	ВД-007304	обратный	70	4	0,00473899	24,8	23,9	5	0,37	0,03017
47093	ТК-028-4-5	ШО-000244	подающий	200	33	0,00003348	61,4	61,2	66,4	0,56	0,00447
47094	ТК-028-4-5	ШО-000244	обратный	200	33	0,00003348	22,6	22,8	66,4	0,56	0,00447
47095	ТК-028-4-7-1	ВД-006191	подающий	70	15	0,00539011	58,9	58,9	2,9	0,21	0,00306
47096	ТК-028-4-7-1	ВД-006191	обратный	70	15	0,00539011	23,1	23,1	2,9	0,21	0,00306
47097	ТК-028-4-7-1	ВДГ-006108	подающий	70	15	0,00637135	-38,1	-38,2	3,9	0,29	0,00644
47098	ТК-028-4-7-1	ВДГ-006108	обратный	50	15	0,03459388	-45,2	-45,2	0,3	0,05	0,00025
47099	ТК-028-4-7-1	ТК-028-4-7-2	подающий	100	53	0,00250023	58,9	59,6	12	0,43	0,00679
47100	ТК-028-4-7-1	ТК-028-4-7-2	обратный	100	53	0,00250023	23,1	24,4	12	0,43	0,00679
47101	ТК-028-4-7-1	УТ-028-4-7	подающий	100	76	0,00409193	-38,1	-41,4	8,2	0,3	0,00365
47102	ТК-028-4-7-1	УТ-028-4-7	обратный	80	76	0,01275806	-45,2	-48,2	0,6	0,03	0,00006
47103	ТК-028-4-7-2	ВД-001421	подающий	70	11	0,0037049	59,6	55,5	3,9	0,29	0,00523

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47104	TK-028-4-7-2	ВД-001421	обратный	70	11	0,0037049	24,4	20,5	3,9	0,29	0,00523
47105	TK-028-4-7-2	ВДГ-006109	подающий	40	3	0,02901644	-36,7	-36,7	0,4	0,1	0,00193
47106	TK-028-4-7-2	ВДГ-006109	обратный	32	3	0,08191778	-44,2	-44,2	0	0	0
47107	TK-028-4-7-2	TK-028-4-7-1	подающий	100	53	0,00295006	-36,7	-38,1	12,1	0,44	0,00819
47108	TK-028-4-7-2	TK-028-4-7-1	обратный	80	53	0,00799855	-44,2	-45,2	1	0,05	0,00014
47109	TK-028-4-7-2	TK-028-4-7-3	подающий	80	13	0,00186052	59,6	55,4	8,1	0,43	0,00929
47110	TK-028-4-7-2	TK-028-4-7-3	обратный	80	13	0,00186052	24,4	20,6	8,1	0,43	0,00929
47111	TK-028-4-7-3	TK-028-4-7-2	подающий	100	13	0,00077292	-40,6	-36,7	12,6	0,45	0,00941
47112	TK-028-4-7-3	TK-028-4-7-2	обратный	80	13	0,00235185	-48,2	-44,2	1	0,05	0,00016
47113	TK-028-4-7-3	TK-028-4-7-4	подающий	70	31	0,01027211	55,4	55,2	4,5	0,33	0,00677
47114	TK-028-4-7-3	TK-028-4-7-4	обратный	70	31	0,01027211	20,6	20,8	4,5	0,33	0,00677
47115	TK-028-4-7-3	TK-028-9-1 ГВС	подающий	50	7	0,00991755	55,4	135,3	3,5	0,43	0,01773
47116	TK-028-4-7-3	TK-028-9-1 ГВС	обратный	50	7	0,00991755	20,6	100,7	3,5	0,43	0,01773
47117	TK-028-4-7-3А	ПТ-Ярош,2б д/с №92	подающий	50	30	0,07037514	134,1	53,3	3,5	0,5	0,0285
47118	TK-028-4-7-3А	ПТ-Ярош,2б д/с №92	обратный	50	30	0,07037514	101,9	22,7	3,5	0,5	0,0285
47119	TK-028-4-7-3А	ПТ-Ярош,2б д/с №92 ГВС	подающий	40	25	0,2722935	38,9	-41,5	1,1	0,27	0,01419
47120	TK-028-4-7-3А	ПТ-Ярош,2б д/с №92 ГВС	обратный	32	25	0,6736878	31,8	-48,2	0	0,02	0,00006
47121	TK-028-4-7-3А	ПТ-Ярош,2б прач	подающий	25	15	1,261566	134,1	54,1	0,1	0,03	0,00023
47122	TK-028-4-7-3А	ПТ-Ярош,2б прач	обратный	25	15	1,261566	101,9	21,9	0,1	0,03	0,00023
47123	TK-028-4-7-3А	ПТ-Ярош,2б прач ГВС	подающий	40	13	0,1614356					
47124	TK-028-4-7-3А	ПТ-Ярош,2б прач ГВС	обратный	40	13	0,1614356					
47125	TK-028-4-7-4	ВД-006311	подающий	50	42	0,0738313	55,2	58,9	2,3	0,31	0,00898
47126	TK-028-4-7-4	ВД-006311	обратный	50	42	0,0738313	20,8	25,1	2,3	0,31	0,00898
47127	TK-028-4-7-4	ВД-006312	подающий	50	9	0,01669611	55,2	58,1	2,3	0,31	0,00949
47128	TK-028-4-7-4	ВД-006312	обратный	50	9	0,01669611	20,8	23,9	2,3	0,31	0,00949
47129	TK-028-4-9	ВД-001414	подающий	200	45	0,00004313	56,3	56,3	24	0,2	0,00055
47130	TK-028-4-9	ВД-001414	обратный	200	45	0,00004313	19,7	19,7	24	0,2	0,00055
47131	TK-028-4-9	ПЕР-000687	подающий	100	215	0,00948681	56,3	133,8	16,1	0,58	0,01142
47132	TK-028-4-9	ПЕР-000687	обратный	100	215	0,00948681	19,7	102,2	16,1	0,58	0,01142
47133	TK-028-6	ВД-001392	подающий	80	8	0,00125341	60	58,9	8,7	0,47	0,01199
47134	TK-028-6	ВД-001392	обратный	80	8	0,00125341	20	19,1	8,7	0,47	0,01199
47135	TK-028-6	ВДГ-004652	подающий	80	8	0,00146434	-20,5	-21,8	11,9	0,64	0,02604
47136	TK-028-6	ВДГ-004652	обратный	50	8	0,01832441	-46,5	-47,5	1,1	0,15	0,00283
47137	TK-028-6	ОТВ-003070	подающий	80	41	0,00540135	57,4	55,4	0	0	0
47138	TK-028-6	ОТВ-003070	обратный	80	41	0,00540135	22,6	20,6	0	0	0
47139	TK-028-6	ОТВ-008082	подающий	150	49	0,00029295	-20,5	-22,9	34,6	0,54	0,00715
47140	TK-028-6	ОТВ-008082	обратный	100	49	0,00262396	-46,5	-48,5	2,6	0,09	0,00037
47141	TK-028-6	TK-028-7	подающий	350	125	0,00000568	60	59,4	321,2	0,87	0,00469
47142	TK-028-6	TK-028-7	подающий	200	120	0,00012022	-20,5	-21	59,1	0,49	0,0035
47143	TK-028-6	TK-028-7	обратный	125	120	0,00180922	-46,5	-46,4	5,6	0,13	0,00048
47144	TK-028-6	TK-028-7	обратный	350	125	0,00000568	20	20,6	321,2	0,87	0,00469
47145	TK-028-6 ГВС	ВДГ-003595	подающий	100	25	0,00146432	47,1	-31,7	27,7	1	0,04508
47146	TK-028-6 ГВС	ВДГ-003595	обратный	80	25	0,00418826	31,7	-48,3	2,1	0,11	0,00072
47147	TK-028-6 ГВС	ПТ-Баран,1а д/с №43 ГВС	подающий	50	150	0,3616033	47,1	-33,3	1,2	0,17	0,00322
47148	TK-028-6 ГВС	ПТ-Баран,1а д/с №43 ГВС	обратный	40	150	1,244108	31,7	-48,3	0	0,01	0,00002
47149	TK-028-7	ВД-001388	подающий	100	3	0,00031475	59,4	59,4	12,6	0,45	0,0166
47150	TK-028-7	ВД-001388	обратный	100	3	0,00031475	20,6	20,6	12,6	0,45	0,0166
47151	TK-028-7	TK-028-7-1	подающий	50	15	0,03850662	-21	-22,4	6,2	0,89	0,09776
47152	TK-028-7	TK-028-7-1	обратный	50	15	0,03850662	-46,4	-46,4	0,6	0,08	0,00087
47153	TK-028-7	TK-028-8	подающий	350	17	0,0000011	59,4	59,3	308,7	0,86	0,00615
47154	TK-028-7	TK-028-8	подающий	200	15	0,00001763	-21	-21	52,9	0,44	0,00329
47155	TK-028-7	TK-028-8	обратный	150	15	0,00009725	-46,4	-46,4	5,1	0,08	0,00017
47156	TK-028-7	TK-028-8	обратный	350	17	0,0000011	20,6	20,7	308,7	0,86	0,00615
47157	TK-028-7 ГВС	TK-028-6 ГВС	подающий	100	37	0,00196444	45,8	47,1	26,6	0,95	0,03753
47158	TK-028-7 ГВС	TK-028-6 ГВС	обратный	80	37	0,00575018	31,7	31,7	2	0,11	0,00064
47159	TK-028-7-1	ПТ-Чаад,14	подающий	50	1	0,01713762	59,3	58,3	1,5	0,22	0,03881
47160	TK-028-7-1	ПТ-Чаад,14	обратный	50	1	0,01713762	20,7	19,7	1,5	0,22	0,0388
47161	TK-028-7-1	УТ-028-7-2	подающий	50	53	0,1246994	-22,4	-27,2	6,2	0,89	0,0896

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47162	TK-028-7-1	УТ-028-7-2	подающий	100	53	0,00237271	59,3	59	11,1	0,4	0,00548
47163	TK-028-7-1	УТ-028-7-2	обратный	50	53	0,1246994	-46,4	-46,4	0,6	0,08	0,00079
47164	TK-028-7-1	УТ-028-7-2	обратный	100	53	0,00237271	20,7	21	11,1	0,4	0,00548
47165	TK-028-7-3	ПТ-Чаад, 14а хоз. бл.	подающий	50	7	0,02815228	59,4	57,4	0,4	0,06	0,00064
47166	TK-028-7-3	ПТ-Чаад, 14а хоз. бл.	обратный	50	7	0,02815228	22,6	20,6	0,4	0,06	0,00064
47167	TK-028-7-3	TK-028-7-4	подающий	50	32	0,06078509	59,4	59	2,6	0,38	0,01333
47168	TK-028-7-3	TK-028-7-4	обратный	50	32	0,06078509	22,6	23	2,6	0,38	0,01333
47169	TK-028-7-4	ВД-008186	подающий	40	93	0,6842897	59	56,9	0,3	0,08	0,00082
47170	TK-028-7-4	ВД-008186	обратный	40	93	0,6842897	23	21,1	0,3	0,08	0,00082
47171	TK-028-7-4	ПТ-Чаад, 14а	подающий	50	7	0,02815228	59	56,8	2,3	0,33	0,02156
47172	TK-028-7-4	ПТ-Чаад, 14а	обратный	50	7	0,02815228	23	21,2	2,3	0,33	0,02156
47173	TK-028-8	ПЕР-001014	подающий	200	27	0,00003591	59,3	58,9	99	0,83	0,01303
47174	TK-028-8	ПЕР-001014	обратный	200	27	0,00003591	20,7	21,1	99	0,83	0,01303
47175	TK-028-8	TK-028-8-1	подающий	200	73	0,0000828	-21	-22,2	52,9	0,44	0,00318
47176	TK-028-8	TK-028-8-1	обратный	150	73	0,00044605	-46,4	-47,4	5,1	0,08	0,00016
47177	TK-028-8	TK-028-9	подающий	350	108	0,00000722	59,3	59	209,7	0,58	0,00294
47178	TK-028-8	TK-028-9	обратный	350	108	0,00000722	20,7	21	209,7	0,58	0,00294
47179	TK-028-8 ГВС	ПТ-Ярош, 2а ГВС	подающий	50	9	0,03595752	43,9	-36,8	4,3	0,62	0,07453
47180	TK-028-8 ГВС	ПТ-Ярош, 2а ГВС	обратный	50	9	0,03595752	31,7	-48,3	0,4	0,05	0,00058
47181	TK-028-8 ГВС	TK-028-7 ГВС	подающий	100	50	0,00260985	43,9	45,8	26,6	0,95	0,0369
47182	TK-028-8 ГВС	TK-028-7 ГВС	обратный	80	50	0,00767142	31,7	31,7	2	0,11	0,00063
47183	TK-028-8-1	ВД-001387	подающий	80	15	0,0023854	57,8	57,7	0,9	0,05	0,00013
47184	TK-028-8-1	ВД-001387	обратный	80	15	0,0023854	20,2	20,3	0,9	0,05	0,00013
47185	TK-028-8-1	ВД-005502	подающий	300	26	0,00000372	57,8	59,7	98,1	0,36	0,00137
47186	TK-028-8-1	ВД-005502	обратный	300	26	0,00000372	20,2	22,3	98,1	0,36	0,00137
47187	TK-028-8-1	ВДГ-005503	подающий	200	27	0,00003243	-22,2	-20,3	52,9	0,44	0,00337
47188	TK-028-8-1	ВДГ-005503	обратный	150	27	0,00017153	-47,4	-45,4	5,1	0,08	0,00016
47189	TK-028-8-10	ОТВ-003038	подающий	80	42	0,00552277	57	56,8	5,7	0,3	0,00425
47190	TK-028-8-10	ОТВ-003038	обратный	80	42	0,00552277	21	21,2	5,7	0,3	0,00425
47191	TK-028-8-10	ОТВ-008088	подающий	80	50	0,00795346	-24,4	54,2	7,5	0,4	0,00893
47192	TK-028-8-10	ОТВ-008088	обратный	50	50	0,1065169	-47,3	31,7	0,6	0,09	0,00083
47193	TK-028-8-10	ПТ-Черн, 9б	подающий	80	15	0,00393661	57	56	2,9	0,15	0,0022
47194	TK-028-8-10	ПТ-Черн, 9б	обратный	80	15	0,00393661	21	20	2,9	0,15	0,0022
47195	TK-028-8-10	ПТ-Черн, 9б ГВС	подающий	50	15	0,04972798	-24,4	-26,1	3,8	0,54	0,04775
47196	TK-028-8-10	ПТ-Черн, 9б ГВС	обратный	32	15	0,43647	-47,3	-48,3	0,3	0,1	0,00293
47197	TK-028-8-5-1	ВД-006767	подающий	50	30	0,05172689	57,5	57,5	1,1	0,15	0,00214
47198	TK-028-8-5-1	ВД-006767	обратный	50	30	0,05172689	20,5	20,5	1,1	0,15	0,00214
47199	TK-028-8-5-1	ВДГ-006334	подающий	40	30	0,2840347	-22,9	-23,4	1,4	0,32	0,01763
47200	TK-028-8-5-1	ВДГ-006334	обратный	25	30	0,2840347	-47,4	-47,4	0,1	0,02	0,00004
47201	TK-028-8-5-1	TK-028-8-5-2	подающий	100	48	0,00223067	57,5	56,2	12,2	0,44	0,00696
47202	TK-028-8-5-1	TK-028-8-5-2	обратный	100	48	0,00223067	20,5	19,8	12,2	0,44	0,00696
47203	TK-028-8-5-2	TK-028-8-5-2-1	подающий	100	20	0,00107822	56,2	57,2	4,6	0,17	0,00116
47204	TK-028-8-5-2	TK-028-8-5-2-1	обратный	100	20	0,00107822	19,8	20,8	4,6	0,17	0,00116
47205	TK-028-8-5-2	TK-028-8-5-3	подающий	80	38	0,00552632	56,2	56,9	7,6	0,42	0,00839
47206	TK-028-8-5-2	TK-028-8-5-3	обратный	80	38	0,00552632	19,8	21,1	7,6	0,42	0,00839
47207	TK-028-8-5-2-1	ПТ-Чаад, 15а прач	подающий	50	8	0,02998806	57,2	57,2	0,2	0,03	0,00012
47208	TK-028-8-5-2-1	ПТ-Чаад, 15а прач	обратный	50	8	0,02998806	20,8	20,8	0,2	0,03	0,00013
47209	TK-028-8-5-2-1	ПТ-Чаад, 17	подающий	80	104	0,01502519	57,2	55,9	4,5	0,24	0,00287
47210	TK-028-8-5-2-1	ПТ-Чаад, 17	обратный	80	104	0,01502519	20,8	20,1	4,5	0,24	0,00287
47211	TK-028-8-5-3	ВД-006755	подающий	70	50	0,01575414	56,9	56,5	4,6	0,34	0,00668
47212	TK-028-8-5-3	ВД-006755	обратный	70	50	0,01575414	21,1	21,5	4,6	0,34	0,00668
47213	TK-028-8-5-3	TK-028-8-5-4	подающий	70	31	0,00947547	56,9	56,8	3	0,22	0,00273
47214	TK-028-8-5-3	TK-028-8-5-4	обратный	70	31	0,00947547	21,1	21,2	3	0,22	0,00273
47215	TK-028-8-5-4	ВД-006757	подающий	50	9	0,01669611	56,8	56,7	1,6	0,21	0,00447
47216	TK-028-8-5-4	ВД-006757	обратный	50	9	0,01669611	21,2	21,3	1,6	0,21	0,00447
47217	TK-028-8-5-4	TK-028-8-5-4а	подающий	50	55	0,09239801	56,8	135,6	1,4	0,2	0,00347
47218	TK-028-8-5-4	TK-028-8-5-4а	обратный	50	55	0,09239801	21,2	100,4	1,4	0,2	0,00347
47219	TK-028-8-5-4а	ВД-006756	подающий	50	8	0,01505042	135,6	56,6	1,4	0,2	0,00389

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47220	TK-028-8-5-4a	ВД-006756	обратный	50	8	0,01505042	100,4	21,4	1,4	0,2	0,00389
47221	TK-028-8-7	ПТ-Ордж,2	подающий	50	47	0,1015833	57,5	56,4	0,8	0,12	0,00155
47222	TK-028-8-7	ПТ-Ордж,2	обратный	50	47	0,1015833	20,5	19,6	0,8	0,12	0,00155
47223	TK-028-8-7	TK-028-8-8	подающий	200	29	0,00003085	-22,9	-23	51,6	0,43	0,00283
47224	TK-028-8-7	TK-028-8-8	подающий	300	25	0,00000363	57,5	57,5	80,5	0,3	0,00094
47225	TK-028-8-7	TK-028-8-8	обратный	150	29	0,00016978	-47,4	-47,4	5	0,08	0,00015
47226	TK-028-8-7	TK-028-8-8	обратный	300	25	0,00000363	20,5	20,5	80,5	0,3	0,00094
47227	TK-028-8-8	ВДГ-003792	подающий	110	47	0,00401696	-23	-23,2	6,9	0,31	0,00411
47228	TK-028-8-8	ВДГ-003792	обратный	63	47	0,07956471	-47,4	-47,4	0,7	0,09	0,00077
47229	TK-028-8-8	ОТВ-003050	подающий	150	48	0,00026956	57,5	57	41,2	0,66	0,00951
47230	TK-028-8-8	ОТВ-003050	обратный	150	48	0,00026956	20,5	21	41,2	0,66	0,00951
47231	TK-028-8-8	TK-028-8-9	подающий	300	230	0,00002626	57,5	57,4	39,4	0,15	0,00018
47232	TK-028-8-8	TK-028-8-9	подающий	200	210	0,00022602	-23	-23,5	44,6	0,37	0,00214
47233	TK-028-8-8	TK-028-8-9	обратный	150	210	0,00128391	-47,4	-47,4	4,3	0,07	0,00011
47234	TK-028-8-8	TK-028-8-9	обратный	300	230	0,00002626	20,5	20,6	39,4	0,15	0,00018
47235	TK-028-8-8-1	ВД-001374	подающий	80	17	0,00248723	57	56,8	8,9	0,48	0,01165
47236	TK-028-8-8-1	ВД-001374	обратный	80	17	0,00248723	21	21,2	8,9	0,48	0,01165
47237	TK-028-8-8-1	ВД-003793	подающий	100	18	0,00086838	57	56,9	6,5	0,23	0,00205
47238	TK-028-8-8-1	ВД-003793	обратный	100	18	0,00086838	21	21,1	6,5	0,23	0,00205
47239	TK-028-8-8-1	ВДГ-003794	подающий	80	20	0,00271047	-23,3	-23,4	6,9	0,37	0,00652
47240	TK-028-8-8-1	ВДГ-003794	обратный	50	20	0,03875577	-47,3	-47,3	0,7	0,1	0,00089
47241	TK-028-8-9	TK-028-8-10	подающий	100	135	0,00695733	-23,5	-24,4	11,3	0,4	0,00657
47242	TK-028-8-9	TK-028-8-10	подающий	100	128	0,00565093	57,4	57	8,6	0,31	0,00325
47243	TK-028-8-9	TK-028-8-10	обратный	70	135	0,0488447	-47,4	-47,3	0,9	0,07	0,00032
47244	TK-028-8-9	TK-028-8-10	обратный	100	128	0,00565093	20,6	21	8,6	0,31	0,00325
47245	TK-028-8-9	TK-028-8-9-1	подающий	250	62	0,00001921	57,4	57,4	30,8	0,16	0,00029
47246	TK-028-8-9	TK-028-8-9-1	подающий	200	60	0,00007053	-23,5	-23,6	33,3	0,28	0,00131
47247	TK-028-8-9	TK-028-8-9-1	обратный	150	60	0,00038901	-47,4	-47,4	3,4	0,05	0,00007
47248	TK-028-8-9	TK-028-8-9-1	обратный	250	62	0,00001921	20,6	20,6	30,8	0,16	0,00029
47249	TK-028-8-9-1	ВДГ-004659	подающий	80	18	0,00322425	-23,6	-25,1	12,7	0,68	0,02894
47250	TK-028-8-9-1	ВДГ-004659	обратный	50	18	0,04075871	-47,4	-48,3	1,5	0,2	0,00494
47251	TK-028-8-9-1	ПЕР-000352	подающий	200	1	0,00000775	57,4	57,4	9,1	0,08	0,0006
47252	TK-028-8-9-1	ПЕР-000352	обратный	200	1	0,00000775	20,6	20,6	9,1	0,08	0,0006
47253	TK-028-8-9-1	TK-028-8-9-2	подающий	200	35	0,00003999	-23,6	55,4	20,6	0,17	0,00049
47254	TK-028-8-9-1	TK-028-8-9-2	подающий	250	35	0,00001128	57,4	136,4	21,7	0,12	0,00015
47255	TK-028-8-9-1	TK-028-8-9-2	обратный	150	35	0,00022261	-47,4	31,6	1,9	0,03	0,00003
47256	TK-028-8-9-1	TK-028-8-9-2	обратный	250	35	0,00001128	20,6	99,6	21,7	0,12	0,00015
47257	TK-028-8-9-1a	ПТ-Баран,17 кафе	подающий	40	35	0,1993405					
47258	TK-028-8-9-1a	ПТ-Баран,17 кафе	обратный	40	35	0,1993405					
47259	TK-028-8-9-1a	ПТ-Баран,17 кафе ГВС	подающий	25	41	2,092663					
47260	TK-028-8-9-1a	ПТ-Баран,17 кафе ГВС	обратный	20	41	7,793884					
47261	TK-028-8-9-2	TK-614-1-3a	подающий	250	65	0,00001851	136,4	136,4	21,7	0,12	0,00013
47262	TK-028-8-9-2	TK-614-1-3a	подающий	200	65	0,00007525	55,4	55,4	20,6	0,17	0,00049
47263	TK-028-8-9-2	TK-614-1-3a	обратный	250	65	0,00001851	99,6	99,6	21,7	0,12	0,00013
47264	TK-028-8-9-2	TK-614-1-3a	обратный	150	65	0,00041711	31,6	31,6	1,9	0,03	0,00002
47265	TK-028-9	ПТ-Чаад,16	подающий	100	40	0,00260273	59	57,9	4,8	0,17	0,0015
47266	TK-028-9	ПТ-Чаад,16	обратный	100	40	0,00260273	21	20,1	4,8	0,17	0,0015
47267	TK-028-9	TK-028-10	подающий	350	79	0,00000485	59	58,8	204,9	0,57	0,00258
47268	TK-028-9	TK-028-10	обратный	350	79	0,00000485	21	21,2	204,9	0,57	0,00258
47269	TK-028-9 ГВС	TK-028-8 ГВС	подающий	100	140	0,00739683	40,2	43,9	22,3	0,8	0,0262
47270	TK-028-9 ГВС	TK-028-8 ГВС	обратный	80	140	0,0216774	31,8	31,7	1,6	0,09	0,00042
47271	TK-028-9-1 ГВС	TK-028-4-7-3	подающий	100	5	0,00031199	39,5	-40,6	12,6	0,45	0,00988
47272	TK-028-9-1 ГВС	TK-028-4-7-3	обратный	80	5	0,00069346	31,8	-48,2	1	0,05	0,00014
47273	TK-028-9-1 ГВС	TK-028-4-7-3A	подающий	40	50	0,470176	39,5	38,9	1,1	0,27	0,01226
47274	TK-028-9-1 ГВС	TK-028-4-7-3A	подающий	50	50	0,09382907	135,3	134,1	3,5	0,51	0,02348
47275	TK-028-9-1 ГВС	TK-028-4-7-3A	обратный	50	50	0,09382907	100,7	101,9	3,5	0,51	0,02348
47276	TK-028-9-1 ГВС	TK-028-4-7-3A	обратный	32	50	1,202218	31,8	31,8	0	0,02	0,00005
47277	TK-028-9-1 ГВС	TK-028-9 ГВС	подающий	100	77	0,00401406	39,5	40,2	13,7	0,49	0,00981

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47278	ТК-028-9-1 ГВС	ТК-028-9 ГВС	обратный	80	77	0,01180271	31,8	31,8	1	0,05	0,00016
47279	ТК-029-1	УТ-029-1	подающий	250	50	0,00001489	54,9	54,5	159,3	0,85	0,00756
47280	ТК-029-1	УТ-029-1	обратный	250	50	0,00001489	41,1	41,5	159,3	0,85	0,00756
47281	ТК-029-109 к6	ВД-002459	подающий	70	81	0,02669454	70,2	67,7	4,1	0,31	0,00545
47282	ТК-029-109 к6	ВД-002459	обратный	70	81	0,02669454	44,8	43,3	4,1	0,31	0,00545
47283	ТК-029-109 к6	ВДГ-002460	подающий	80	81	0,01068128	-21,3	-23,7	6,6	0,35	0,00582
47284	ТК-029-109 к6	ВДГ-002460	обратный	50	81	0,1389558	-47,9	-49,9	0	0	0
47285	ТК-029-109 к6	ОТВ-005014	подающий	100	6	0,00037447	70,2	69,1	10,4	0,37	0,0067
47286	ТК-029-109 к6	ОТВ-005014	обратный	100	6	0,00037447	44,8	43,9	10,4	0,37	0,0067
47287	ТК-029-109 к6	ОТВ-005022	подающий	100	10	0,00062398	-21,3	-22,3	6,5	0,23	0,0026
47288	ТК-029-109 к6	ОТВ-005022	обратный	70	10	0,00407054	-47,9	-48,9	0	0	0
47289	ТК-029-11	ВД-008185	подающий	150	16	0,00011084	52,9	52,9	9,9	0,16	0,00067
47290	ТК-029-11	ВД-008185	обратный	150	16	0,00011084	43,1	43,1	9,9	0,16	0,00067
47291	ТК-029-11	ТК-029-11-1	подающий	125	18	0,00027274	52,9	52,9	10,7	0,25	0,00173
47292	ТК-029-11	ТК-029-11-1	подающий	80	18	0,00275705					
47293	ТК-029-11	ТК-029-11-1	обратный	80	18	0,00275705	30,2	30,2	1,4	0,07	0,00031
47294	ТК-029-11	ТК-029-11-1	обратный	125	18	0,00027274	43,1	43,1	10,7	0,25	0,00173
47295	ТК-029-11-1	ВДГ-006954	подающий	70	3	0,00199364					
47296	ТК-029-11-1	ВДГ-006954	обратный	50	3	0,00994559	30,2	30,2	0,8	0,12	0,00217
47297	ТК-029-11-1	ТК-029-11-2	подающий	80	21	0,00324456					
47298	ТК-029-11-1	ТК-029-11-2	подающий	100	22	0,00103302	52,9	52,7	10,7	0,38	0,00535
47299	ТК-029-11-1	ТК-029-11-2	обратный	100	22	0,00103302	43,1	43,3	10,7	0,38	0,00535
47300	ТК-029-11-1	ТК-029-11-2	обратный	50	21	0,03147828	30,2	30,3	0,6	0,07	0,00055
47301	ТК-029-11-2	ОТВ-003672	подающий	100	55	0,00245503	52,7	52,5	10,7	0,38	0,00509
47302	ТК-029-11-2	ОТВ-003672	обратный	100	55	0,00245503	43,3	43,5	10,7	0,38	0,00509
47303	ТК-029-11-2	ПТ-Рябцева,12 ГВС	подающий	80	55	0,01052564					
47304	ТК-029-11-2	ПТ-Рябцева,12 ГВС	обратный	50	55	0,09306797	30,3	30,3	0,6	0,07	0,00063
47305	ТК-029-12	ТК-029-13	подающий	150	37	0,00018155	51,4	53,7	28,5	0,45	0,00398
47306	ТК-029-12	ТК-029-13	подающий	100	37	0,00190068	51,1	53,3	13,9	0,5	0,00994
47307	ТК-029-12	ТК-029-13	обратный	80	37	0,00437864	28,9	31,4	1,4	0,07	0,00022
47308	ТК-029-12	ТК-029-13	обратный	150	37	0,00018155	41,6	44,3	28,5	0,45	0,00398
47309	ТК-029-1-2	ТК-029-1-3	подающий	150	38	0,00018612	54	53,6	47,7	0,76	0,01116
47310	ТК-029-1-2	ТК-029-1-3	обратный	150	38	0,00018612	42	42,4	47,7	0,76	0,01116
47311	ТК-029-13	ТК-029-14	подающий	150	25	0,0001224	53,7	53,6	28,5	0,45	0,00397
47312	ТК-029-13	ТК-029-14	подающий	100	25	0,00105553	53,3	53	13,9	0,46	0,00817
47313	ТК-029-13	ТК-029-14	обратный	80	25	0,00383571	31,4	31,4	1,4	0,07	0,00028
47314	ТК-029-13	ТК-029-14	обратный	150	25	0,0001224	44,3	44,4	28,5	0,45	0,00397
47315	ТК-029-1-3	ОТВ-003683	подающий	150	19	0,00012454	53,6	53,3	47,7	0,76	0,01494
47316	ТК-029-1-3	ОТВ-003683	обратный	150	19	0,00012454	42,4	42,7	47,7	0,76	0,01494
47317	ТК-029-1-3-1	ТК-029-1-3-2	подающий	80	30	0,00392469	52,7	52,6	6,3	0,34	0,00518
47318	ТК-029-1-3-1	ТК-029-1-3-2	обратный	80	30	0,00392469	43,3	43,4	6,3	0,34	0,00518
47319	ТК-029-1-3-2	ОТВ-003686	подающий	80	7	0,00099097	52,6	52,5	6,3	0,34	0,0056
47320	ТК-029-1-3-2	ОТВ-003686	обратный	80	7	0,00099097	43,4	43,5	6,3	0,34	0,0056
47321	ТК-029-14	ТК-029-15	подающий	150	75	0,00035492	53,6	53,3	28,5	0,45	0,00384
47322	ТК-029-14	ТК-029-15	подающий	100	75	0,00385101	53	52,3	13,9	0,5	0,00993
47323	ТК-029-14	ТК-029-15	обратный	80	75	0,01136611	31,4	31,4	1,4	0,07	0,00028
47324	ТК-029-14	ТК-029-15	обратный	150	75	0,00035492	44,4	44,7	28,5	0,45	0,00384
47325	ТК-029-15	ВД-001638	подающий	100	15	0,00087242	53,3	53,1	15,3	0,55	0,01361
47326	ТК-029-15	ВД-001638	обратный	100	15	0,00087242	44,7	44,9	15,3	0,55	0,01361
47327	ТК-029-15	ВД-001639	подающий	100	65	0,00299414	53,3	52,8	13,2	0,47	0,008
47328	ТК-029-15	ВД-001639	обратный	100	65	0,00299414	44,7	45,2	13,2	0,47	0,008
47329	ТК-029-15	ВДГ-006107	подающий	80	65	0,01031129	52,3	128,8	7,2	0,38	0,00812
47330	ТК-029-15	ВДГ-006107	обратный	50	65	0,1382834	31,4	108,5	0,7	0,1	0,00106
47331	ТК-029-15	ПТ-Кр.Зорь,22 (2оч) ГВС	подающий	80	25	0,01542792	52,3	51,6	6,8	0,53	0,02815
47332	ТК-029-15	ПТ-Кр.Зорь,22 (2оч) ГВС	обратный	65	25	0,01255743	31,4	31,4	0,7	0,05	0,00022
47333	ТК-029-3-8	ТК-029-3-9	подающий	150	40	0,00020784	53,2	53,2	13,1	0,21	0,00088
47334	ТК-029-3-8	ТК-029-3-9	обратный	150	40	0,00020784	42,8	42,8	13,1	0,21	0,00088
47335	ТК-029-3-8	УТ-029-9	подающий	200	50	0,00005067					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47336	ТК-029-3-8	УТ-029-9	обратный	200	50	0,00005067					
47337	ТК-029-3-9	ВД-001635	подающий	80	55	0,00738329	53,2	52,7	7,7	0,41	0,00788
47338	ТК-029-3-9	ВД-001635	обратный	80	55	0,00738329	42,8	43,3	7,7	0,41	0,00788
47339	ТК-029-3-9	ПТ-Рябцева,3	подающий	70	28	0,01324204	53,2	52,8	5,4	0,41	0,01382
47340	ТК-029-3-9	ПТ-Рябцева,3	обратный	70	28	0,01324204	42,8	43,2	5,4	0,41	0,01382
47341	ТК-030-1 ЭЖК	ТК-030-2 ЭЖК	подающий	700	400	0,0000007	88,9	89,1	1063,5	0,77	0,00198
47342	ТК-030-1 ЭЖК	ТК-030-2 ЭЖК	обратный	800	400	0,00000036	35,9	37,1	905,5	0,5	0,00075
47343	ТК-030-101	ТК-030-101 к1	подающий	200	15	0,00002173	96,7	96,7	14,8	0,13	0,00032
47344	ТК-030-101	ТК-030-101 к1	обратный	200	15	0,00002173	31,2	31,2	14,8	0,13	0,00032
47345	ТК-030-101	ТК-030-102	подающий	800	320	0,00000025	96,7	95,8	1906,3	1,06	0,00282
47346	ТК-030-101	ТК-030-102	обратный	800	320	0,00000025	31,2	32	1734,9	0,97	0,00233
47347	ТК-030-101 к1	ТК-030-101 к1-1	подающий	200	81	0,00010842	96,7	96,7	14,8	0,13	0,00029
47348	ТК-030-101 к1	ТК-030-101 к1-1	обратный	200	81	0,00010842	31,2	31,3	14,8	0,13	0,00029
47349	ТК-030-101 к1	ТК-030-101 к2	подающий	200	148	0,00012587					
47350	ТК-030-101 к1	ТК-030-101 к2	обратный	200	148	0,00012587					
47351	ТК-030-101 к1-1	ОТВ-006243	подающий	200	144	0,00022078	96,7	96,6	14,8	0,13	0,00034
47352	ТК-030-101 к1-1	ОТВ-006243	обратный	200	144	0,00022078	31,3	31,3	14,8	0,13	0,00034
47353	ТК-030-101 к2	ТК-030-101 к3	подающий	200	90	0,00007943					
47354	ТК-030-101 к2	ТК-030-101 к3	обратный	200	90	0,00007943					
47355	ТК-030-101 к3	ТК-030-101 к4	подающий	200	43	0,00003528					
47356	ТК-030-101 к3	ТК-030-101 к4	обратный	200	43	0,00003528					
47357	ТК-030-101 к4	ОТВ-006210	подающий	200	81	0,00010945					
47358	ТК-030-101 к4	ОТВ-006210	обратный	200	81	0,00010945					
47359	ТК-030-102	ТК-030-103	подающий	800	320	0,00000025	95,8	94,9	1906,3	1,06	0,00282
47360	ТК-030-102	ТК-030-103	обратный	800	320	0,00000025	32	32,7	1734,9	0,97	0,00233
47361	ТК-030-103	ТК-030-104	подающий	800	114	0,0000001	94,9	94,5	1906,3	1,06	0,00313
47362	ТК-030-103	ТК-030-104	обратный	800	114	0,0000001	32,7	33	1734,9	0,97	0,00259
47363	ТК-030-104	ВД-004455	подающий	800	112	0,00000019	94,5	93,9	1906,3	1,06	0,00614
47364	ТК-030-104	ВД-004455	обратный	800	112	0,00000019	33	33,6	1734,9	0,97	0,00509
47365	ТК-030-105	ШО-000624	подающий	800	281	0,00000022	93,3	93,5	1906,3	1,06	0,00284
47366	ТК-030-105	ШО-000624	обратный	800	281	0,00000022	34,1	35,7	1734,9	0,97	0,00235
47367	ТК-030-106	ТК-030-107	подающий	800	160	0,00000013	92,3	91,8	1906,3	1,06	0,00299
47368	ТК-030-106	ТК-030-107	обратный	800	160	0,00000013	34,9	35,3	1734,9	0,97	0,00248
47369	ТК-030-107	ТК-030-107а	подающий	800	123	0,00000007	91,8	92,5	1906,3	1,06	0,00212
47370	ТК-030-107	ТК-030-107а	обратный	800	123	0,00000007	35,3	36,5	1734,9	0,97	0,00175
47371	ТК-030-107а	ТК-030-107а к1	подающий	300	78	0,00001012	92,5	96,4	126,1	0,47	0,00207
47372	ТК-030-107а	ТК-030-107а к1	обратный	300	78	0,00001012	36,5	40,7	126,1	0,47	0,00207
47373	ТК-030-107а	ТК-030-108	подающий	800	155	0,00000011	92,5	91,2	1780,1	0,99	0,00216
47374	ТК-030-107а	ТК-030-108	обратный	800	155	0,00000011	36,5	35,8	1608,8	0,9	0,00176
47375	ТК-030-107а к1	ВД-004863	подающий	150	40	0,00025192	96,4	96,3	12,6	0,2	0,00101
47376	ТК-030-107а к1	ВД-004863	обратный	150	40	0,00025192	40,7	40,7	12,6	0,2	0,00101
47377	ТК-030-107а к1	ВД-006574	подающий	50	28	0,0559923	96,4	96,4	0,4	0,06	0,0003
47378	ТК-030-107а к1	ВД-006574	обратный	50	28	0,0559923	40,7	40,7	0,4	0,06	0,0003
47379	ТК-030-107а к1	ТК-030-107а к2	подающий	250	137	0,00003995	96,4	92,9	113,1	0,6	0,00373
47380	ТК-030-107а к1	ТК-030-107а к2	обратный	250	137	0,00003995	40,7	38,2	113,1	0,6	0,00373
47381	ТК-030-107а к10	ТК-030-107а к11	подающий	250	22	0,00000672	96,4	96,4	9,1	0,05	0,00003
47382	ТК-030-107а к10	ТК-030-107а к11	обратный	250	22	0,00000672	42,6	42,6	9,1	0,05	0,00003
47383	ТК-030-107а к11	ВД-008124	подающий	80	17	0,00272565	96,4	96,2	9,1	0,5	0,01341
47384	ТК-030-107а к11	ВД-008124	обратный	80	17	0,00272565	42,6	42,8	9,1	0,5	0,01341
47385	ТК-030-107а к2	ВД-004680	подающий	80	11	0,00179851	92,9	94,8	6,5	0,36	0,00693
47386	ТК-030-107а к2	ВД-004680	обратный	80	11	0,00179851	38,2	40,3	6,5	0,36	0,00693
47387	ТК-030-107а к2	ВД-005474	подающий	80	17	0,00279971	92,9	92,7	8,5	0,47	0,01196
47388	ТК-030-107а к2	ВД-005474	обратный	80	17	0,00279971	38,2	38,4	8,5	0,47	0,01196
47389	ТК-030-107а к2	ТК-030-107а к3	подающий	250	54	0,00001799	92,9	92,7	98,1	0,52	0,00321
47390	ТК-030-107а к2	ТК-030-107а к3	обратный	250	54	0,00001799	38,2	38,4	98,1	0,52	0,00321
47391	ТК-030-107а к3	ВД-004757	подающий	80	16	0,00266987	92,7	92,6	7	0,38	0,00807
47392	ТК-030-107а к3	ВД-004757	обратный	80	16	0,00266987	38,4	38,5	7	0,38	0,00807
47393	ТК-030-107а к3	ВД-005468	подающий	80	9	0,00153883	92,7	92,6	6,7	0,37	0,00771

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47394	ТК-030-107а к3	ВД-005468	обратный	80	9	0,00153883	38,4	38,4	6,7	0,37	0,00771
47395	ТК-030-107а к3	ТК-030-107а к4	подающий	250	89	0,00003022	92,7	95,5	84,4	0,44	0,00242
47396	ТК-030-107а к3	ТК-030-107а к4	обратный	250	89	0,00003022	38,4	41,6	84,4	0,44	0,00242
47397	ТК-030-107а к4	ВД-004864	подающий	80	16	0,00266987	95,5	95,4	6,6	0,36	0,00729
47398	ТК-030-107а к4	ВД-004864	обратный	80	16	0,00266987	41,6	41,7	6,6	0,36	0,00729
47399	ТК-030-107а к4	ВД-005419	подающий	80	23	0,00350469	95,5	95,2	8,4	0,46	0,01087
47400	ТК-030-107а к4	ВД-005419	обратный	80	23	0,00350469	41,6	41,8	8,4	0,46	0,01087
47401	ТК-030-107а к4	ТК-030-107а к5	подающий	250	47	0,00001637	95,5	93,5	33,4	0,18	0,00039
47402	ТК-030-107а к4	ТК-030-107а к5	обратный	250	47	0,00001637	41,6	39,6	33,4	0,18	0,00039
47403	ТК-030-107а к4	ТК-030-107а к6	подающий	150	86	0,00043679	95,5	94,9	35,9	0,57	0,00656
47404	ТК-030-107а к4	ТК-030-107а к6	обратный	150	86	0,00043679	41,6	42,1	35,9	0,57	0,00656
47405	ТК-030-107а к5	ВД-005095	подающий	80	16	0,00259581	93,5	92,3	6,6	0,36	0,00707
47406	ТК-030-107а к5	ВД-005095	обратный	80	16	0,00259581	39,6	38,7	6,6	0,36	0,00707
47407	ТК-030-107а к5	ВД-005395	подающий	80	9	0,00153883	93,5	95,3	8,5	0,47	0,01242
47408	ТК-030-107а к5	ВД-005395	обратный	80	9	0,00153883	39,6	41,7	8,5	0,47	0,01242
47409	ТК-030-107а к5	ТК-030-107а к8	подающий	250	71	0,00002138	93,5	93,5	18,3	0,1	0,0001
47410	ТК-030-107а к5	ТК-030-107а к8	обратный	250	71	0,00002138	39,6	39,6	18,3	0,1	0,0001
47411	ТК-030-107а к6	ВД-006510	подающий	80	100	0,01365038	94,9	94,3	6,7	0,37	0,00616
47412	ТК-030-107а к6	ВД-006510	обратный	80	100	0,01365038	42,1	42,8	6,7	0,37	0,00616
47413	ТК-030-107а к6	ВД-007289	подающий	80	88	0,01209231	94,9	95,1	8,1	0,44	0,00896
47414	ТК-030-107а к6	ВД-007289	обратный	80	88	0,01209231	42,1	43,9	8,1	0,44	0,00896
47415	ТК-030-107а к6	ТК-030-107а к7	подающий	125	85	0,00115883	94,9	94,4	21,1	0,49	0,0061
47416	ТК-030-107а к6	ТК-030-107а к7	обратный	125	85	0,00115883	42,1	42,7	21,1	0,49	0,0061
47417	ТК-030-107а к7	ВД-006569	подающий	80	10	0,00159461	94,4	94,3	7	0,38	0,00778
47418	ТК-030-107а к7	ВД-006569	обратный	80	10	0,00159461	42,7	42,7	7	0,38	0,00778
47419	ТК-030-107а к7	ВД-006926	подающий	80	44	0,00630535	94,4	93,2	6,1	0,33	0,00531
47420	ТК-030-107а к7	ВД-006926	обратный	80	44	0,00630535	42,7	41,9	6,1	0,33	0,00531
47421	ТК-030-107а к7	ВД-007296	подающий	80	30	0,00470978	94,4	94,1	8,1	0,44	0,01024
47422	ТК-030-107а к7	ВД-007296	обратный	80	30	0,00470978	42,7	43	8,1	0,44	0,01024
47423	ТК-030-107а к8	ТК-030-107а к9	подающий	250	25	0,00000745	93,5	96,4	18,3	0,1	0,0001
47424	ТК-030-107а к8	ТК-030-107а к9	обратный	250	25	0,00000745	39,6	42,6	18,3	0,1	0,0001
47425	ТК-030-107а к9	ВД-007240	подающий	80	11	0,00179851	96,4	92,3	9,1	0,5	0,01367
47426	ТК-030-107а к9	ВД-007240	обратный	80	11	0,00179851	42,6	38,7	9,1	0,5	0,01367
47427	ТК-030-107а к9	ТК-030-107а к10	подающий	250	30	0,00000865	96,4	96,4	9,1	0,05	0,00002
47428	ТК-030-107а к9	ТК-030-107а к10	обратный	250	30	0,00000865	42,6	42,6	9,1	0,05	0,00002
47429	ТК-030-108	ТК-030-109	подающий	800	117	0,00000016	91,2	90,7	1780,1	0,99	0,00433
47430	ТК-030-108	ТК-030-109	обратный	800	117	0,00000016	35,8	36,2	1608,8	0,9	0,00354
47431	ТК-030-109	ПАВ-030-2	подающий	800	152	0,0000002	90,7	87,1	1780,1	0,99	0,00423
47432	ТК-030-109	ПАВ-030-2	обратный	800	152	0,0000002	36,2	33,7	1608,8	0,9	0,00346
47433	ТК-030-11	УТ-030-11-1	подающий	100	71	0,00317734	38,9	39,8	6,9	0,25	0,00211
47434	ТК-030-11	УТ-030-11-1	обратный	100	71	0,00317734	26,1	27,2	6,9	0,25	0,00211
47435	ТК-030-1-1 ГВС	ПТ-Чаад,8в баня №1 ГВС	подающий	100	30	0,00244576	-18,1	-18,3	8,7	0,31	0,00618
47436	ТК-030-1-1 ГВС	ПТ-Чаад,8в баня №1 ГВС	обратный	50	30	0,07578482	-45,7	-45,6	0,9	0,13	0,00212
47437	ТК-030-1-1 ГВС	ПТ-Чаад,8в прач ГВС	подающий	50	20	0,06120335	-18,1	-18,2	1,5	0,21	0,00655
47438	ТК-030-1-1 ГВС	ПТ-Чаад,8в прач ГВС	обратный	50	20	0,06120335	-45,7	-45,7	0,1	0,01	0,00002
47439	ТК-030-110	ТК-030-112	подающий	500	250	0,00000251	88,5	87,1	736,2	1	0,00545
47440	ТК-030-110	ТК-030-112	обратный	500	250	0,00000251	36,2	37,5	709,6	0,96	0,00506
47441	ТК-030-112	ТК-030-113	подающий	500	142	0,00000121	87,1	87,5	736,2	1	0,00461
47442	ТК-030-112	ТК-030-113	обратный	500	142	0,00000121	37,5	39,1	709,6	0,96	0,00428
47443	ТК-030-113	ТК-030-114	подающий	500	182	0,00000152	87,5	86,7	736,2	1	0,00453
47444	ТК-030-113	ТК-030-114	обратный	500	182	0,00000152	39,1	39,9	709,6	0,96	0,00421
47445	ТК-030-114	ПЕР-000902	подающий	200	2	0,00001127	86,7	85,4	332,5	2,84	0,62326
47446	ТК-030-114	ПЕР-000902	обратный	200	2	0,00001127	39,9	41	312,8	2,67	0,5517
47447	ТК-030-114	ТК-030-115	подающий	500	306	0,0000026	86,7	86,2	403,7	0,56	0,00139
47448	ТК-030-114	ТК-030-115	обратный	500	306	0,0000026	39,9	40,3	396,7	0,55	0,00134
47449	ТК-030-114 ЦТП-303	ВД-001371	подающий	250	70	0,0000268	76,8	76,3	134	0,72	0,00688
47450	ТК-030-114 ЦТП-303	ВД-001371	обратный	250	70	0,0000268	41,3	41,8	125,1	0,67	0,00599
47451	ТК-030-114 ЦТП-303	ВД-004494	подающий	200	17	0,0000293	76,8	76,8	26	0,22	0,00117

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47452	ТК-030-114 ЦТП-303	ВД-004494	обратный	200	17	0,0000293	41,3	41,4	23,9	0,2	0,00098
47453	ТК-030-114 ЦТП-303	ОТВ-007852	подающий	150	2	0,00004233	76,8	76,8	4,9	0,08	0,0005
47454	ТК-030-114 ЦТП-303	ОТВ-007852	обратный	150	2	0,00004233	41,3	41,3	2,7	0,04	0,00015
47455	ТК-030-114 ЦТП-303	ПТ-Мещ.б-р,7а с.н.	подающий	32	1	0,09789725	76,8	76,8	0,6	0,22	0,03691
47456	ТК-030-114 ЦТП-303	ПТ-Мещ.б-р,7а с.н.	обратный	32	1	0,09789725	41,3	41,4	0,6	0,22	0,0369
47457	ТК-030-114 ЦТП-303	ПТ-Мещ.б-р,7а с.н. ГВС	подающий	32	1	0,09789725	76,8	76,8	0,5	0,16	0,02061
47458	ТК-030-114 ЦТП-303	ПТ-Мещ.б-р,7а с.н. ГВС	обратный	32	1	0,09789725	41,3	41,4	0,3	0,09	0,0062
47459	ТК-030-114 ЦТП-303	ТК-030-114-1	подающий	150	64	0,00046478	76,8	76,5	23,9	0,38	0,00413
47460	ТК-030-114 ЦТП-303	ТК-030-114-1	подающий	250	64	0,00002323	76,8	76,5	108,4	0,58	0,00426
47461	ТК-030-114 ЦТП-303	ТК-030-114-1	обратный	150	64	0,00046478	41,3	41,6	23,9	0,38	0,00413
47462	ТК-030-114 ЦТП-303	ТК-030-114-1	обратный	250	64	0,00002323	41,3	41,6	102,2	0,55	0,00379
47463	ТК-030-114-1	РД-ЦТП-303	подающий	350	50	0,00000386	83,4	83	298,2	0,83	0,00686
47464	ТК-030-114-1	РД-ЦТП-303	обратный	350	50	0,00000386	40,9	41,2	278,6	0,78	0,00599
47465	ТК-030-114-1	ТК-030-114-1 к1	подающий	250	60	0,00002321	76,5	77,3	108,4	0,58	0,00455
47466	ТК-030-114-1	ТК-030-114-1 к1	подающий	150	60	0,00049106	76,8	77,8	4,9	0,08	0,00019
47467	ТК-030-114-1	ТК-030-114-1 к1	подающий	150	60	0,00040858	76,5	77,3	23,9	0,38	0,00388
47468	ТК-030-114-1	ТК-030-114-1 к1	обратный	150	60	0,00040858	41,6	42,8	23,9	0,38	0,00388
47469	ТК-030-114-1	ТК-030-114-1 к1	обратный	250	60	0,00002321	41,6	42,8	102,2	0,55	0,00404
47470	ТК-030-114-1	ТК-030-114-1 к1	обратный	125	60	0,00138076	41,4	42,4	2,7	0,06	0,00016
47471	ТК-030-114-1 к1	ОТВ-003020	подающий	250	60	0,00002297	77,3	76	108,4	0,58	0,0045
47472	ТК-030-114-1 к1	ОТВ-003020	обратный	250	60	0,00002297	42,8	42,1	102,2	0,55	0,004
47473	ТК-030-114-1 к1	ТК-030-114-1 к1-1	подающий	125	32	0,00059741	77,8	77,8	4,9	0,11	0,00044
47474	ТК-030-114-1 к1	ТК-030-114-1 к1-1	подающий	150	35	0,00026667	77,3	77,2	23,9	0,38	0,00434
47475	ТК-030-114-1 к1	ТК-030-114-1 к1-1	обратный	100	32	0,00194423	42,4	42,4	2,7	0,1	0,00043
47476	ТК-030-114-1 к1	ТК-030-114-1 к1-1	обратный	150	35	0,00026667	42,8	43	23,9	0,38	0,00434
47477	ТК-030-114-1 к10	ВД-008121	подающий	100	63	0,00390109	72,2	72	6,5	0,23	0,0026
47478	ТК-030-114-1 к10	ВД-008121	обратный	100	63	0,00390109	45,6	45,8	6,5	0,23	0,0026
47479	ТК-030-114-1 к10	ВД-008122	подающий	80	28	0,0055279	72,2	72,1	3,4	0,19	0,00232
47480	ТК-030-114-1 к10	ВД-008122	обратный	80	28	0,0055279	45,6	45,7	3,4	0,19	0,00232
47481	ТК-030-114-1 к11	ВД-001402	подающий	100	42	0,00204748	70,7	70,4	11,4	0,41	0,00635
47482	ТК-030-114-1 к11	ВД-001402	обратный	100	42	0,00204748	48,6	48,7	9	0,32	0,00391
47483	ТК-030-114-1 к11	ОТВ-006225	подающий	80	19	0,00601773	70,7	70,5	6,2	0,34	0,01222
47484	ТК-030-114-1 к11	ОТВ-006225	обратный	80	19	0,00601773	48,6	48,8	6,2	0,34	0,01222
47485	ТК-030-114-1 к1-1	ТК-030-114-1 к1-2	подающий	125	107	0,0017987	77,8	76,7	4,9	0,11	0,0004
47486	ТК-030-114-1 к1-1	ТК-030-114-1 к1-2	подающий	150	107	0,00073682	77,2	75,7	23,9	0,38	0,00392
47487	ТК-030-114-1 к1-1	ТК-030-114-1 к1-2	обратный	150	107	0,00073682	43	42,4	23,9	0,38	0,00392
47488	ТК-030-114-1 к1-1	ТК-030-114-1 к1-2	обратный	100	107	0,00601151	42,4	41,4	2,7	0,1	0,0004
47489	ТК-030-114-1 к12	ТК-030-114-1 к13	подающий	100	34	0,00146317	71,6	71,5	2,9	0,1	0,00036
47490	ТК-030-114-1 к12	ТК-030-114-1 к13	обратный	100	34	0,00146317	47,9	47,9	2,8	0,1	0,00034
47491	ТК-030-114-1 к1-2	ВД-004465	подающий	150	42	0,00029734	75,7	75,7	17,4	0,28	0,00214
47492	ТК-030-114-1 к1-2	ВД-004465	обратный	150	42	0,00029734	42,4	42,5	17,4	0,28	0,00214
47493	ТК-030-114-1 к1-2	ВДГ-004466	подающий	125	42	0,00072342	76,7	76,7	0	0	0
47494	ТК-030-114-1 к1-2	ВДГ-004466	обратный	100	42	0,00240246	41,4	41,4	0	0	0
47495	ТК-030-114-1 к1-2	ОТВ-003168	подающий	125	73	0,00135211	75,7	75,7	6,5	0,15	0,00078
47496	ТК-030-114-1 к1-2	ОТВ-003168	обратный	125	73	0,00135211	42,4	42,5	6,5	0,15	0,00078
47497	ТК-030-114-1 к1-2	ПТ-Есен,41 ГВС	подающий	110	73	0,00796977	76,7	76,5	4,9	0,21	0,00257
47498	ТК-030-114-1 к1-2	ПТ-Есен,41 ГВС	обратный	75	73	0,060367	41,4	41,9	2,7	0,25	0,00585
47499	ТК-030-114-1 к13	ПТ-Аким, 16а ГВС	подающий	32	40	1,477538	71,5	71,5	0,2	0,08	0,00188
47500	ТК-030-114-1 к13	ПТ-Аким, 16а ГВС	обратный	32	40	1,477538	47,9	47,9	0,1	0,04	0,00056
47501	ТК-030-114-1 к13	ПТ-Нолин,56	подающий	100	11	0,00155554	71,5	71,5	2,7	0,1	0,00102
47502	ТК-030-114-1 к13	ПТ-Нолин,56	обратный	100	11	0,00155554	47,9	47,9	2,7	0,1	0,00101
47503	ТК-030-114-1 к2	ТК-030-114-1 к3	подающий	250	114	0,00003742	75,5	75,2	94,1	0,5	0,00291
47504	ТК-030-114-1 к2	ТК-030-114-1 к3	обратный	250	114	0,00003742	42,5	42,8	87,9	0,47	0,00254
47505	ТК-030-114-1 к3	ТК-030-114-1 к3-1	подающий	150	20	0,00036442	75,2	75,1	16,3	0,38	0,00485
47506	ТК-030-114-1 к3	ТК-030-114-1 к3-1	обратный	150	20	0,00036442	42,8	42,9	16,3	0,38	0,00485
47507	ТК-030-114-1 к3	ТК-030-114-1 к4	подающий	250	50	0,00001773	75,2	75,1	77,8	0,42	0,00215
47508	ТК-030-114-1 к3	ТК-030-114-1 к4	обратный	250	50	0,00001773	42,8	42,9	71,6	0,38	0,00182
47509	ТК-030-114-1 к3-1	ВД-001404	подающий	100	30	0,00142605	75,1	75,1	6,2	0,22	0,00182

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47510	ТК-030-114-1 к3-1	ВД-001404	обратный	100	30	0,00142605	42,9	42,9	6,2	0,22	0,00182
47511	ТК-030-114-1 к3-1	ВД-001405	подающий	100	35	0,00242231	75,1	74,9	10,1	0,36	0,00711
47512	ТК-030-114-1 к3-1	ВД-001405	обратный	100	35	0,00242231	42,9	43,1	10,1	0,36	0,00711
47513	ТК-030-114-1 к4	ТК-030-114-1 к4-1	подающий	150	44	0,00027019	75,1	74,8	30,4	0,49	0,00568
47514	ТК-030-114-1 к4	ТК-030-114-1 к4-1	обратный	150	44	0,00027019	42,9	43	26,1	0,42	0,00418
47515	ТК-030-114-1 к4	ТК-030-114-1 к4а	подающий	150	68	0,0004895	75,1	74	47,3	0,75	0,01613
47516	ТК-030-114-1 к4	ТК-030-114-1 к4а	обратный	150	68	0,0004895	42,9	43,9	45,5	0,73	0,01489
47517	ТК-030-114-1 к4-1	ОТВ-003040	подающий	150	49	0,0003406	74,8	74,7	20,7	0,33	0,00298
47518	ТК-030-114-1 к4-1	ОТВ-003040	обратный	150	49	0,0003406	43	43,1	16,4	0,26	0,00187
47519	ТК-030-114-1 к4-1	ОТВ-006235	подающий	100	25	0,00201723	74,8	74,7	9,7	0,35	0,0076
47520	ТК-030-114-1 к4-1	ОТВ-006235	обратный	100	25	0,00201723	43	43,2	9,7	0,35	0,00761
47521	ТК-030-114-1 к4а	ОТВ-003028	подающий	150	53	0,00039051	74	73,1	47,3	0,75	0,01651
47522	ТК-030-114-1 к4а	ОТВ-003028	обратный	150	53	0,00039051	43,9	44,7	45,5	0,73	0,01525
47523	ТК-030-114-1 к5	ОТВ-003036	подающий	125	15	0,00031714	74	72,9	17,8	0,42	0,00671
47524	ТК-030-114-1 к5	ОТВ-003036	обратный	125	15	0,00031714	45,8	44,9	16	0,37	0,00538
47525	ТК-030-114-1 к6	ВД-004604	подающий	125	25	0,00038461	72,6	72,5	16,1	0,37	0,004
47526	ТК-030-114-1 к6	ВД-004604	обратный	125	25	0,00038461	45,2	45,3	16,1	0,37	0,004
47527	ТК-030-114-1 к7	ВД-001406	подающий	125	55	0,00082513	76,4	75,3	11,5	0,27	0,00199
47528	ТК-030-114-1 к7	ВД-001406	обратный	125	55	0,00082513	43,6	42,7	11,5	0,27	0,00199
47529	ТК-030-114-1 к7	ВД-004574	подающий	250	38	0,0000154	76,4	76,2	122,5	0,67	0,00608
47530	ТК-030-114-1 к7	ВД-004574	обратный	250	38	0,0000154	43,6	43,8	113,6	0,62	0,00523
47531	ТК-030-114-1 к8	ОТВ-003052	подающий	100	24	0,00130661	74,5	73,1	17,6	0,63	0,01678
47532	ТК-030-114-1 к8	ОТВ-003052	обратный	100	24	0,00130661	45,3	44,7	17,6	0,63	0,01677
47533	ТК-030-114-1 к8	ОТВ-003065	подающий	200	65	0,0000731	74,5	74	79,9	0,67	0,00718
47534	ТК-030-114-1 к8	ОТВ-003065	обратный	200	65	0,0000731	45,3	45,7	77,3	0,65	0,00672
47535	ТК-030-114-1 к9	ТК-030-114-1 к10	подающий	100	107	0,0067122	73,8	72,2	9,9	0,36	0,00616
47536	ТК-030-114-1 к9	ТК-030-114-1 к10	обратный	100	107	0,0067122	45,9	45,6	9,9	0,36	0,00616
47537	ТК-030-114-1а	ТК-030-114-1	подающий	350	55	0,00000451	84,8	83,4	298,2	0,83	0,0073
47538	ТК-030-114-1а	ТК-030-114-1	обратный	350	55	0,00000451	41,5	40,9	278,6	0,78	0,00637
47539	ТК-030-114-1а	ТК-030-114-1а к1	подающий	150	7	0,00006345	84,8	84,7	34,3	0,55	0,01066
47540	ТК-030-114-1а	ТК-030-114-1а к1	обратный	150	7	0,00006345	41,5	41,6	34,3	0,55	0,01066
47541	ТК-030-114-1а к1	ВД-006611	подающий	150	14	0,00007652	84,7	84,6	34,3	0,55	0,00643
47542	ТК-030-114-1а к1	ВД-006611	обратный	150	14	0,00007652	41,6	41,7	34,3	0,55	0,00642
47543	ТК-030-115	ТК-030-115 к1	подающий	150	23	0,00014911	86,2	86,1	23,2	0,37	0,00348
47544	ТК-030-115	ТК-030-115 к1	обратный	150	23	0,00014911	40,3	40,4	23,2	0,37	0,00348
47545	ТК-030-115	ТК-030-116	подающий	500	150	0,00000132	86,2	86	380,6	0,52	0,00128
47546	ТК-030-115	ТК-030-116	обратный	500	150	0,00000132	40,3	40,5	373,6	0,52	0,00123
47547	ТК-030-115 к1	ВД-002665	подающий	150	46	0,00023524	86,1	86	23,2	0,37	0,00275
47548	ТК-030-115 к1	ВД-002665	обратный	150	46	0,00023524	40,4	40,5	23,2	0,37	0,00275
47549	ТК-030-116	ПЕР-000904	подающий	300	2	0,00000194	86	85,9	287,7	1,07	0,0803
47550	ТК-030-116	ПЕР-000904	обратный	300	2	0,00000194	40,5	40,6	273,3	1,01	0,07245
47551	ТК-030-116	ТК-030-117	подающий	500	150	0,00000137	86	86	92,8	0,13	0,00008
47552	ТК-030-116	ТК-030-117	обратный	500	150	0,00000137	40,5	40,5	100,3	0,14	0,00009
47553	ТК-030-116 к1	ОТВ-005607	подающий	150	19	0,0001678	66,4	66,4	15,9	0,25	0,00223
47554	ТК-030-116 к1	ОТВ-005607	обратный	150	19	0,0001678	41,9	41,9	14,6	0,23	0,00188
47555	ТК-030-116 к1	ОТВ-005618	подающий	300	53	0,00000929	66,4	65,9	232,1	0,86	0,00944
47556	ТК-030-116 к1	ОТВ-005618	обратный	300	53	0,00000929	41,9	42,4	220,9	0,82	0,00856
47557	ТК-030-116 к1	ОТВ-005772	подающий	100	70	0,00522716	66,4	66,4	3,3	0,12	0,00081
47558	ТК-030-116 к1	ОТВ-005772	обратный	100	70	0,00522716	41,9	42	3,3	0,12	0,00081
47559	ТК-030-116 к2а	ОТВ-005632	подающий	125	47	0,00068231	141,1	65	9,3	0,22	0,00125
47560	ТК-030-116 к2а	ОТВ-005632	обратный	125	47	0,00068231	119,1	43,2	9,3	0,22	0,00125
47561	ТК-030-116_к10	ОТВ-005567	подающий	200	7	0,00001315	66,9	66,9	36,2	0,31	0,00244
47562	ТК-030-116_к10	ОТВ-005567	обратный	200	7	0,00001315	41,5	41,5	34,2	0,29	0,0022
47563	ТК-030-116_к1-1	ОТВ-005774	подающий	125	130	0,00291409	66,2	66	9,6	0,23	0,00206
47564	ТК-030-116_к1-1	ОТВ-005774	обратный	125	130	0,00291409	42,1	42,3	9,6	0,23	0,00206
47565	ТК-030-116_к2	ОТВ-005620	подающий	300	34	0,00000672	141,6	65,3	225,8	0,84	0,01007
47566	ТК-030-116_к2	ОТВ-005620	обратный	300	34	0,00000672	118,6	42,9	215,9	0,8	0,00921
47567	ТК-030-116_к3	ОТВ-005641	подающий	300	27	0,00000522	64,9	64,7	204,3	0,76	0,00806

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47568	ТК-030-116_к3	ОТВ-005641	обратный	300	27	0,00000522	43,3	43,5	197	0,73	0,0075
47569	ТК-030-116_к3-1	ОТВ-004542	подающий	150	75	0,00041977	63,9	63,7	23,6	0,38	0,00311
47570	ТК-030-116_к3-1	ОТВ-004542	обратный	150	75	0,00041977	44,2	44,4	23,6	0,38	0,00311
47571	ТК-030-116_к4	ОТВ-005656	подающий	200	46	0,00006797	64,5	64,3	52,3	0,45	0,00403
47572	ТК-030-116_к4	ОТВ-005656	обратный	200	46	0,00006797	43,7	43,9	47,5	0,41	0,00334
47573	ТК-030-116_к4	ТК-030-116_к5	подающий	250	136	0,00005446	64,5	63,7	116,8	0,62	0,00547
47574	ТК-030-116_к4	ТК-030-116_к5	обратный	250	136	0,00005446	43,7	44,5	116,8	0,62	0,00547
47575	ТК-030-116_к4-1	ПЕР-000924	подающий	200	20	0,00002777	63,9	63,9	31,3	0,27	0,00135
47576	ТК-030-116_к4-1	ПЕР-000924	обратный	200	20	0,00002777	44,2	44,2	27,7	0,24	0,00107
47577	ТК-030-116_к4-2	ОТВ-005683	подающий	150	16	0,00014926	63,4	63,3	19	0,3	0,00336
47578	ТК-030-116_к4-2	ОТВ-005683	обратный	150	16	0,00014926	44,6	44,6	15,4	0,25	0,00221
47579	ТК-030-116_к5	ТК-030-116_к6	подающий	250	5	0,000003	63,7	63,7	116,8	0,62	0,00818
47580	ТК-030-116_к5	ТК-030-116_к6	обратный	250	5	0,000003	44,5	44,5	116,8	0,62	0,00818
47581	ТК-030-116_к6	ВД-005428	подающий	100	80	0,00377092	63,7	63,6	4,1	0,15	0,00079
47582	ТК-030-116_к6	ВД-005428	обратный	100	80	0,00377092	44,5	44,6	4,1	0,15	0,00079
47583	ТК-030-116_к6	ОТВ-005690	подающий	250	73	0,00003254	63,7	63,3	112,7	0,61	0,00567
47584	ТК-030-116_к6	ОТВ-005690	обратный	250	73	0,00003254	44,5	44,9	112,7	0,61	0,00567
47585	ТК-030-116_к6-1	ВД-006305	подающий	100	11	0,00069481	63	63	5,5	0,2	0,00188
47586	ТК-030-116_к6-1	ВД-006305	обратный	100	11	0,00069481	45,1	45,2	5,5	0,2	0,00188
47587	ТК-030-116_к6-2	ВД-002615	подающий	150	5	0,00005609	62,8	62,8	21,6	0,34	0,00524
47588	ТК-030-116_к6-2	ВД-002615	обратный	150	5	0,00005609	45,3	45,4	21,6	0,34	0,00524
47589	ТК-030-116_к7	ТК-030-116_к8	подающий	250	45	0,00001989	63,2	63,1	64,9	0,35	0,00186
47590	ТК-030-116_к7	ТК-030-116_к8	обратный	250	45	0,00001989	45	45,1	64,9	0,35	0,00186
47591	ТК-030-116_к8	ОТВ-005693	подающий	125	38	0,00080161	63,1	63	11,3	0,26	0,00271
47592	ТК-030-116_к8	ОТВ-005693	обратный	125	38	0,00080161	45,1	45,2	11,3	0,26	0,00272
47593	ТК-030-116_к8	ОТВ-005701	подающий	200	39	0,00004928	63,1	62,9	53,5	0,46	0,00362
47594	ТК-030-116_к8	ОТВ-005701	обратный	200	39	0,00004928	45,1	45,2	53,5	0,46	0,00362
47595	ТК-030-116_к9	ВД-002613	подающий	200	5	0,00001284	62,7	62,6	37,6	0,32	0,00364
47596	ТК-030-116_к9	ВД-002613	обратный	200	5	0,00001284	45,5	45,5	37,6	0,32	0,00364
47597	ТК-030-117	ТК-030-118	подающий	500	150	0,00000124	86	86	92,8	0,13	0,00007
47598	ТК-030-117	ТК-030-118	обратный	500	150	0,00000124	40,5	40,5	100,3	0,14	0,00008
47599	ТК-030-118	ТК-030-119	подающий	500	147	0,00000122	86	86	92,8	0,13	0,00007
47600	ТК-030-118	ТК-030-119	обратный	500	147	0,00000122	40,5	40,5	100,3	0,14	0,00008
47601	ТК-030-119	ПЕР-000903	подающий	300	2	0,00000199	86	86	70,3	0,26	0,0049
47602	ТК-030-119	ПЕР-000903	обратный	300	2	0,00000199	40,5	40,5	77,8	0,29	0,006
47603	ТК-030-119	ТК-030-119_к1	подающий	150	70	0,00037632	86	86,8	22,5	0,36	0,00272
47604	ТК-030-119	ТК-030-119_к1	обратный	150	70	0,00037632	40,5	41,7	22,5	0,36	0,00272
47605	ТК-030-119_к1	ОТВ-006093	подающий	150	50	0,00024091	86,8	85,7	22,5	0,36	0,00244
47606	ТК-030-119_к1	ОТВ-006093	обратный	150	50	0,00024091	41,7	40,8	22,5	0,36	0,00244
47607	ТК-030-119_к2	ВД-002657	подающий	100	13	0,00103269	85,5	85,5	5,5	0,2	0,00245
47608	ТК-030-119_к2	ВД-002657	обратный	100	13	0,00103269	41	41	5,5	0,2	0,00245
47609	ТК-030-119_к2	ВД-002658	подающий	100	42	0,00271549	85,5	85,5	5,2	0,19	0,00174
47610	ТК-030-119_к2	ВД-002658	обратный	100	42	0,00271549	41	41	5,2	0,19	0,00174
47611	ТК-030-119-1 (к8)	ВД-001313	подающий	125	169	0,00316226	73,8	73,6	8,5	0,2	0,00134
47612	ТК-030-119-1 (к8)	ВД-001313	обратный	125	169	0,00316226	44,2	44,4	8,5	0,2	0,00134
47613	ТК-030-119-1 (к8)	ВД-007946	подающий	80	52	0,00756623	73,8	72,7	4	0,22	0,00233
47614	ТК-030-119-1 (к8)	ВД-007946	обратный	80	52	0,00756623	44,2	43,3	3,8	0,21	0,00215
47615	ТК-030-119-1 (к8)	ПТ-Есен,11а ГВС	подающий	80	170	0,02773275	64,2	63,2	1,4	0,08	0,00034
47616	ТК-030-119-1 (к8)	ПТ-Есен,11а ГВС	обратный	70	170	0,07035916	41,2	40,2	0,2	0,01	0,00001
47617	ТК-030-119-1 (к8)	ТК-030-119-2	подающий	400	84	0,00000343	85,9	85,9	70,3	0,15	0,0002
47618	ТК-030-119-1 (к8)	ТК-030-119-2	обратный	400	84	0,00000343	40,6	40,6	77,8	0,17	0,00025
47619	ТК-030-119-2	ВД-004896	подающий	400	33	0,00000162	85,9	85,8	253,4	0,55	0,00315
47620	ТК-030-119-2	ВД-004896	обратный	400	33	0,00000162	40,6	40,7	253,2	0,55	0,00315
47621	ТК-030-119-2_к1-1	ВД-001175	подающий	80	11	0,00239649	73,5	73,5	3,1	0,17	0,0021
47622	ТК-030-119-2_к1-1	ВД-001175	обратный	80	11	0,00239649	44,5	44,5	3,1	0,17	0,0021
47623	ТК-030-119-2_к1-1	ВДГ-002641	подающий	80	11	0,00197821	63,8	63,7	8,7	0,46	0,01356
47624	ТК-030-119-2_к1-1	ВДГ-002641	обратный	50	11	0,02779613	41,4	41,5	2	0,29	0,01018
47625	ТК-030-119-2_к1-1	ТК-030-119-2_к1-2	подающий	200	104	0,00014403	73,5	71,9	66,7	0,57	0,00615

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47626	ТК-030-119-2_к1-1	ТК-030-119-2_к1-2	подающий	200	104	0,00013055	63,8	60,3	137,8	1,18	0,02385
47627	ТК-030-119-2_к1-1	ТК-030-119-2_к1-2	обратный	150	104	0,0007861	41,4	41,6	39,1	0,67	0,01157
47628	ТК-030-119-2_к1-1	ТК-030-119-2_к1-2	обратный	200	104	0,00014403	44,5	44,1	66,7	0,57	0,00615
47629	ТК-030-119-2_к1-2	ВД-001183	подающий	100	123	0,00772572	71,9	72,7	4,9	0,18	0,00153
47630	ТК-030-119-2_к1-2	ВД-001183	обратный	100	123	0,00772572	44,1	45,3	4,9	0,18	0,00153
47631	ТК-030-119-2_к1-2	ОТВ-002757	подающий	200	63	0,00009792	71,9	72,9	10,3	0,09	0,00017
47632	ТК-030-119-2_к1-2	ОТВ-002757	обратный	200	63	0,00009792	44,1	45,1	10,3	0,09	0,00016
47633	ТК-030-119-2_к1-2	ОТВ-002765	подающий	250	23	0,00001506	71,9	72,9	51,5	0,28	0,00173
47634	ТК-030-119-2_к1-2	ОТВ-002765	обратный	250	23	0,00001506	44,1	45,1	51,5	0,28	0,00174
47635	ТК-030-119-2_к1-2	ОТВ-005993	подающий	150	23	0,00018134	60,3	59,3	105,3	1,68	0,08748
47636	ТК-030-119-2_к1-2	ОТВ-005993	обратный	125	23	0,00047321	41,6	43	30,4	0,71	0,01899
47637	ТК-030-119-2_к1-2	ОТВ-008428	подающий	200	63	0,00008204	60,3	137,3	21,6	0,18	0,00061
47638	ТК-030-119-2_к1-2	ОТВ-008428	обратный	150	63	0,00046991	41,6	118,6	6	0,1	0,00027
47639	ТК-030-119-2_к1-2	ПТ-Есен,3 ГВС	подающий	100	123	0,00747733	60,3	60,4	10,9	0,39	0,00728
47640	ТК-030-119-2_к1-2	ПТ-Есен,3 ГВС	обратный	70	123	0,0575195	41,6	43	2,7	0,21	0,00352
47641	ТК-030-119-2_к1-4	ОТВ-002772	подающий	150	47	0,000265	72,4	72,2	25	0,4	0,00351
47642	ТК-030-119-2_к1-4	ОТВ-002772	обратный	150	47	0,000265	45,6	45,8	25	0,4	0,00352
47643	ТК-030-119-2_к1-5	ПТ-Аким,2 э1	подающий	80	53	0,00947342	72,2	72,1	3,1	0,17	0,00171
47644	ТК-030-119-2_к1-5	ПТ-Аким,2 э1	обратный	80	53	0,00947342	45,8	45,9	3,1	0,17	0,00171
47645	ТК-030-119-2_к1-6	ВД-001192	подающий	100	23	0,0014151	71,7	71,6	3,1	0,11	0,0006
47646	ТК-030-119-2_к1-6	ВД-001192	обратный	100	23	0,0014151	46,3	46,4	3,1	0,11	0,0006
47647	ТК-030-119-2_к3	ОТВ-002966	подающий	80	36	0,00578504	73,7	72,6	3,8	0,21	0,0023
47648	ТК-030-119-2_к3	ОТВ-002966	обратный	80	36	0,00578504	44,3	43,4	3,8	0,21	0,0023
47649	ТК-030-119-2_к3	ОТВ-002967	подающий	100	38	0,00259441	73,7	72,6	6,9	0,25	0,00325
47650	ТК-030-119-2_к3	ОТВ-002967	обратный	100	38	0,00259441	44,3	43,4	6,9	0,25	0,00325
47651	ТК-030-119-2_к3	ПТ-Есен,10 ГВС	подающий	80	37	0,00607536	63	61,6	7,9	0,44	0,01035
47652	ТК-030-119-2_к3	ПТ-Есен,10 ГВС	обратный	70	37	0,01370654	41,6	40,7	1,8	0,14	0,00118
47653	ТК-030-119-2_к3	ПТ-Есен,9 ГВС	подающий	70	37	0,01532261	63	61,7	4,1	0,3	0,00706
47654	ТК-030-119-2_к3	ПТ-Есен,9 ГВС	обратный	40	37	0,3171844	41,6	40,8	0,8	0,19	0,00563
47655	ТК-030-119-2_к3	ТК-030-119-2_к4	подающий	200	99	0,00012123	73,7	73,3	52	0,44	0,00331
47656	ТК-030-119-2_к3	ТК-030-119-2_к4	подающий	150	102	0,00074033	63	54,7	105,8	1,86	0,08121
47657	ТК-030-119-2_к3	ТК-030-119-2_к4	обратный	125	102	0,00161446	41,6	42,6	24,2	0,57	0,00927
47658	ТК-030-119-2_к3	ТК-030-119-2_к4	обратный	200	99	0,00012123	44,3	44,7	52	0,44	0,00331
47659	ТК-030-119-2_к4	ВД-001307	подающий	200	86	0,00009452	73,3	73,2	44	0,38	0,00213
47660	ТК-030-119-2_к4	ВД-001307	обратный	200	86	0,00009452	44,7	44,8	44	0,38	0,00213
47661	ТК-030-119-2_к4	ВД-006306	подающий	70	30	0,01626948	73,3	72,1	4,1	0,32	0,00904
47662	ТК-030-119-2_к4	ВД-006306	обратный	70	30	0,01626948	44,7	43,9	4,1	0,32	0,00904
47663	ТК-030-119-2_к4	ВДГ-002190	подающий	150	86	0,0005417	54,7	49,7	96,1	1,53	0,05812
47664	ТК-030-119-2_к4	ВДГ-002190	обратный	100	86	0,00490984	42,6	45	22,2	0,81	0,02812
47665	ТК-030-119-2_к4	ВДГ-006133	подающий	50	30	0,07446293	54,7	53,4	2	0,29	0,01015
47666	ТК-030-119-2_к4	ВДГ-006133	обратный	50	30	0,07446293	42,6	41,6	0,3	0,04	0,00019
47667	ТК-030-119-2_к4	ОТВ-002965	подающий	100	25	0,00174024	73,3	72,3	3,9	0,14	0,00106
47668	ТК-030-119-2_к4	ОТВ-002965	обратный	100	25	0,00174024	44,7	43,7	3,9	0,14	0,00106
47669	ТК-030-119-2_к4	ПТ-Есен,12 ГВС	подающий	80	35	0,00735836	54,7	53,3	7,7	0,41	0,01246
47670	ТК-030-119-2_к4	ПТ-Есен,12 ГВС	обратный	70	35	0,01777418	42,6	41,6	1,7	0,13	0,00153
47671	ТК-030-119-2_к5	ВД-001309	подающий	150	45	0,00030958	73	71,8	29,2	0,47	0,00586
47672	ТК-030-119-2_к5	ВД-001309	обратный	150	45	0,00030958	45	44,2	29,2	0,47	0,00586
47673	ТК-030-119-2_к5	ВДГ-002649	подающий	125	45	0,00075583	47,4	43	67,6	1,58	0,07683
47674	ТК-030-119-2_к5	ВДГ-002649	обратный	100	45	0,00252666	46	45,6	15,5	0,57	0,01341
47675	ТК-030-119-2_к5	ТК-030-119-2_к6	подающий	100	23	0,00147886	73	72,9	8,1	0,29	0,00424
47676	ТК-030-119-2_к5	ТК-030-119-2_к6	подающий	100	23	0,00130127	47,4	46,9	20,4	0,73	0,02366
47677	ТК-030-119-2_к5	ТК-030-119-2_к6	обратный	100	23	0,00147886	45	45,1	8,1	0,29	0,00424
47678	ТК-030-119-2_к5	ТК-030-119-2_к6	обратный	80	23	0,00400716	46	46,1	4,9	0,27	0,00424
47679	ТК-030-119-2_к5-1	ВД-001311	подающий	125	10	0,00020243	70,7	70,6	20,4	0,47	0,00839
47680	ТК-030-119-2_к5-1	ВД-001311	обратный	125	10	0,00020243	45,3	45,4	20,4	0,47	0,00839
47681	ТК-030-119-2_к5-1	ВДГ-002653	подающий	125	10	0,00017995	32,6	32,2	45,1	1,05	0,03664
47682	ТК-030-119-2_к5-1	ВДГ-002653	обратный	100	10	0,00059098	47,3	47,4	10,3	0,38	0,00629
47683	ТК-030-119-2_к6	ВД-001305	подающий	80	28	0,00560196	72,9	71,9	3,1	0,17	0,00196

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47684	ТК-030-119-2_к6	ВД-001305	обратный	80	28	0,00560196	45,1	44,1	3,1	0,17	0,00196
47685	ТК-030-119-2_к6	ВД-001308	подающий	80	25	0,00539002	72,9	72,8	5	0,27	0,00538
47686	ТК-030-119-2_к6	ВД-001308	обратный	80	25	0,00539002	45,1	45,2	5	0,27	0,00537
47687	ТК-030-119-2_к6	ВДГ-002647	подающий	80	28	0,00456111	46,9	45,5	8,5	0,45	0,01183
47688	ТК-030-119-2_к6	ВДГ-002647	обратный	50	28	0,06732248	46,1	45,4	2	0,28	0,00922
47689	ТК-030-119-2_к6	ВДГ-002648	подающий	80	30	0,00488616	46,9	46,2	11,9	0,62	0,02316
47690	ТК-030-119-2_к6	ВДГ-002648	обратный	40	30	0,2923026	46,1	48,7	3	0,7	0,0863
47691	ТК-030-119-2_к7	ОТВ-002785	подающий	150	76	0,00049486	73,8	72,5	23,5	0,37	0,00358
47692	ТК-030-119-2_к7	ОТВ-002785	обратный	150	76	0,00049486	44,2	43,5	23,5	0,37	0,00358
47693	ТК-030-119-2_к7	ОТВ-005950	подающий	150	76	0,00045601	64,4	63,1	25,3	0,4	0,00385
47694	ТК-030-119-2_к7	ОТВ-005950	обратный	125	76	0,00125704	41,1	40,1	4,7	0,11	0,00037
47695	ТК-030-1-2	ТК-030-2-2а	подающий	70	43	0,01497161	43,6	43,6	1,1	0,08	0,00043
47696	ТК-030-1-2	ТК-030-2-2а	обратный	70	43	0,01497161	19,4	19,4	1,1	0,08	0,00043
47697	ТК-030-1-2	УТ-030-1-3	подающий	70	5	0,00250483	43,6	43,6	2,3	0,17	0,00264
47698	ТК-030-1-2	УТ-030-1-3	обратный	70	5	0,00250483	19,4	19,4	2,3	0,17	0,00264
47699	ТК-030-12-1	ПТ-Левинка, адм.зд.ВолгаТранс	подающий	100	100	0,0051998	44,2	44,2	2,7	0,1	0,00037
47700	ТК-030-12-1	ПТ-Левинка, адм.зд.ВолгаТранс	обратный	100	100	0,0051998	20,8	20,8	2,7	0,1	0,00037
47701	ТК-030-12-1	ПТ-Левинка, пож.депо	подающий	50	1	0,01662756					
47702	ТК-030-12-1	ПТ-Левинка, пож.депо	обратный	50	1	0,01662756					
47703	ТК-030-1-4	ПТ-Левинка, 26	подающий	25	35	2,664611					
47704	ТК-030-1-4	ПТ-Левинка, 26	обратный	25	35	2,664611					
47705	ТК-030-1-4	ШО-000610	подающий	70	1	0,00055407	43,4	43,4	2,3	0,17	0,0029
47706	ТК-030-1-4	ШО-000610	обратный	70	1	0,00055407	19,6	19,6	2,3	0,17	0,0029
47707	ТК-030-1-5	ПТ-Левинка, 30	подающий	70	8	0,00615865	43,3	43,3	2,3	0,17	0,00407
47708	ТК-030-1-5	ПТ-Левинка, 30	обратный	70	8	0,00615865	19,7	19,7	2,3	0,17	0,00408
47709	ТК-030-2 ЭЖК	ТК-030-209	подающий	500	35	0,00000049					
47710	ТК-030-2 ЭЖК	ТК-030-209	обратный	500	35	0,00000049					
47711	ТК-030-2 ЭЖК	ТК-030-3 ЭЖК	подающий	500	276	0,00000212	89,1	87,7	1063,5	1,43	0,00869
47712	ТК-030-2 ЭЖК	ТК-030-3 ЭЖК	обратный	500	276	0,00000212	37,1	39,9	905,5	1,22	0,0063
47713	ТК-030-200	ПЕР-000905	подающий	1000	64	0,00000003	179,9	103,7	2605,9	0,93	0,00304
47714	ТК-030-200	ПЕР-000905	обратный	1000	64	0,00000003	101	25,1	2116,2	0,76	0,00201
47715	ТК-030-201	ВД-004518	подающий	300	150	0,00001971	104,6	179,6	0	0	0
47716	ТК-030-201	ВД-004518	обратный	300	150	0,00001971	26,2	101,2	0	0	0
47717	ТК-030-201	ТК-030-202	подающий	1000	22	0,00000002	104,6	104,5	2605,9	0,93	0,00494
47718	ТК-030-201	ТК-030-202	обратный	1000	22	0,00000002	26,2	26,3	2116,2	0,76	0,00326
47719	ТК-030-202	ПЕР-000888	обратный	800	42	0,00000009	26,3	26,7	2116,2	1,18	0,00918
47720	ТК-030-202	ПЕР-000891	подающий	1000	42	0,00000003	104,5	104,3	2605,9	0,93	0,00484
47721	ТК-030-202а_к1	ОТВ-006058	подающий	50	53	0,09010417	102,8	102,8	0,6	0,08	0,00067
47722	ТК-030-202а_к1	ОТВ-006058	обратный	50	53	0,09010417	28	28	0,6	0,08	0,00066
47723	ТК-030-202а_к1	ТК-030-202а_к2	подающий	80	70	0,00663733	102,8	102,8	1,6	0,08	0,00024
47724	ТК-030-202а_к1	ТК-030-202а_к2	обратный	80	70	0,00663733	28	28	1,5	0,08	0,00023
47725	ТК-030-202а_к2	ОТВ-006059	подающий	80	30	0,00455046	102,8	102,8	1,6	0,08	0,00038
47726	ТК-030-202а_к2	ОТВ-006059	обратный	80	30	0,00455046	28	28	1,5	0,08	0,00036
47727	ТК-030-202а_к2	ОТВ-006092	подающий	50	164	0,200358					
47728	ТК-030-202а_к2	ОТВ-006092	обратный	50	164	0,200358					
47729	ТК-030-203	ТК-030-203а	подающий	800	64	0,00000001	91,2	91,7	2191,4	1,22	0,00742
47730	ТК-030-203	ТК-030-203а	обратный	800	64	0,00000001	35,7	37,1	1981,3	1,1	0,00607
47731	ТК-030-203а	ТК-030-204(1)	подающий	800	78	0,00000011	91,7	90,6	1027,3	0,57	0,00145
47732	ТК-030-203а	ТК-030-204(1)	обратный	800	78	0,00000011	37,1	36,2	984,6	0,55	0,00133
47733	ТК-030-203а	ТК-030-301	подающий	700	113	0,00000029	91,7	90,3	1164,1	0,84	0,00348
47734	ТК-030-203а	ТК-030-301	обратный	700	113	0,00000029	37,1	36,4	996,8	0,72	0,00255
47735	ТК-030-204(1)	ЗАГ-000033	подающий	350	57,6	0,00000477					
47736	ТК-030-204(1)	ЗАГ-000033	обратный	350	57,6	0,00000477					
47737	ТК-030-204(1)	ТК-030-204(2)	подающий	800	7	0,00000003	90,6	90,6	1027,3	0,57	0,00526
47738	ТК-030-204(1)	ТК-030-204(2)	обратный	800	7	0,00000003	36,2	36,2	984,6	0,55	0,00483
47739	ТК-030-204(2)	ПЕР-000414	подающий	700	174	0,00000044	90,6	87,1	1027,3	0,74	0,00264
47740	ТК-030-204(2)	ПЕР-000414	обратный	700	174	0,00000044	36,2	33,7	984,6	0,71	0,00243
47741	ТК-030-204-2 к16	ОТВ-004887	подающий	100	30	0,00203983	60,5	59,9	16,9	0,61	0,01937

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47742	TK-030-204-2 к16	OTB-004887	обратный	100	30	0,00203983	38,7	39,1	12,9	0,46	0,01136
47743	TK-030-205	TK-030-206	подающий	700	222	0,00000034	88,9	89,5	1007,7	0,73	0,00154
47744	TK-030-205	TK-030-206	обратный	700	222	0,00000034	35,9	37,2	978,3	0,71	0,00145
47745	TK-030-206	TK-030-207	подающий	700	65	0,0000001	89,5	89,4	1007,7	0,73	0,00159
47746	TK-030-206	TK-030-207	обратный	700	65	0,0000001	37,2	37,3	978,3	0,71	0,0015
47747	TK-030-207	TK-030-208	подающий	700	74	0,00000011	89,4	89,3	1007,7	0,73	0,00154
47748	TK-030-207	TK-030-208	обратный	700	74	0,00000011	37,3	37,4	978,3	0,71	0,00145
47749	TK-030-208	TK-030-208-1	подающий	350	353	0,00002425	85,9	86,9	0	0	0
47750	TK-030-208	TK-030-208-1	обратный	350	353	0,00002425	39,5	40,5	0	0	0
47751	TK-030-208	TK-030-209	подающий	700	59	0,00000012	89,3	89,2	1007,7	0,73	0,00207
47752	TK-030-208	TK-030-209	обратный	700	59	0,00000012	37,4	37,5	978,3	0,71	0,00196
47753	TK-030-208-1	TK-030-208-2	подающий	500	70	0,00000089	86,9	85,5	680,8	0,92	0,00589
47754	TK-030-208-1	TK-030-208-2	обратный	500	70	0,00000089	40,5	39,8	600,3	0,81	0,00458
47755	TK-030-208-1a	TK-030-208-1	подающий	500	123	0,00000113	87,5	86,9	680,8	0,92	0,00425
47756	TK-030-208-1a	TK-030-208-1	обратный	500	123	0,00000113	40,1	40,5	600,3	0,81	0,0033
47757	TK-030-208-2	РД-ЦТП-304	подающий	300	136	0,00002253	85,5	83,7	285,6	1,06	0,01352
47758	TK-030-208-2	РД-ЦТП-304	обратный	300	136	0,00002253	39,8	41,2	253,1	0,94	0,01061
47759	TK-030-208-2	TK-030-208-3	подающий	500	50	0,00000072	85,5	85,4	395,2	0,54	0,00225
47760	TK-030-208-2	TK-030-208-3	обратный	500	50	0,00000072	39,8	39,9	347,2	0,47	0,00174
47761	TK-030-208-2 к1	TK-030-208-2 к1-1	подающий	150	82	0,00051267	50	49,9	9,8	0,16	0,0006
47762	TK-030-208-2 к1	TK-030-208-2 к1-1	подающий	150	82	0,00059032	74,9	74,7	16,8	0,27	0,00203
47763	TK-030-208-2 к1	TK-030-208-2 к1-1	подающий	200	86	0,00011778	73,9	72,8	98,8	0,83	0,01338
47764	TK-030-208-2 к1	TK-030-208-2 к1-1	обратный	100	82	0,00482467	30,1	30,2	5,4	0,2	0,00171
47765	TK-030-208-2 к1	TK-030-208-2 к1-1	обратный	150	82	0,00059032	41,3	41,5	16,8	0,27	0,00203
47766	TK-030-208-2 к1	TK-030-208-2 к1-1	обратный	200	86	0,00011778	42,1	42,9	83,5	0,7	0,00955
47767	TK-030-208-2 к1	TK-030-208-2 к2	подающий	250	21	0,00001423	73,9	73,6	158,3	0,86	0,01697
47768	TK-030-208-2 к1	TK-030-208-2 к2	обратный	250	21	0,00001423	42,1	42,4	146	0,79	0,01445
47769	TK-030-208-2 к10	ВД-007846	подающий	150	5	0,00004499	66	66	32,2	0,52	0,00934
47770	TK-030-208-2 к10	ВД-007846	обратный	150	5	0,00004499	46,9	47	28,8	0,47	0,00744
47771	TK-030-208-2 к11	ВД-007839	подающий	150	5	0,00004499	65,6	65,6	25,3	0,41	0,00576
47772	TK-030-208-2 к11	ВД-007839	обратный	150	5	0,00004499	47,3	47,3	21,9	0,35	0,0043
47773	TK-030-208-2 к1-1	ВД-004504	подающий	125	9	0,00020333	72,8	71,6	25,8	0,59	0,01505
47774	TK-030-208-2 к1-1	ВД-004504	обратный	125	9	0,00020333	42,9	42	20,8	0,48	0,00974
47775	TK-030-208-2 к1-1	TK-030-208-2 к1-1-1	подающий	150	42	0,0002951	74,7	74,6	16,8	0,27	0,00199
47776	TK-030-208-2 к1-1	TK-030-208-2 к1-1-1	подающий	150	42	0,00026196	49,9	49,9	9,8	0,16	0,0006
47777	TK-030-208-2 к1-1	TK-030-208-2 к1-1-1	обратный	150	42	0,0002951	41,5	41,6	16,8	0,27	0,00198
47778	TK-030-208-2 к1-1	TK-030-208-2 к1-1-1	обратный	100	42	0,0024678	30,2	30,3	5,4	0,2	0,0017
47779	TK-030-208-2 к1-1	TK-030-208-2 к1-2	подающий	200	123	0,00016072	72,8	71,9	73	0,61	0,00696
47780	TK-030-208-2 к1-1	TK-030-208-2 к1-2	обратный	200	123	0,00016072	42,9	43,5	62,7	0,53	0,00514
47781	TK-030-208-2 к1-1-1	ВД-004507	подающий	100	34	0,00220554	74,6	74,6	3,9	0,14	0,00098
47782	TK-030-208-2 к1-1-1	ВД-004507	обратный	100	34	0,00220554	41,6	41,6	3,9	0,14	0,00099
47783	TK-030-208-2 к1-1-1	ВДГ-006700	подающий	100	24	0,00144655	49,9	49,9	2,5	0,09	0,00038
47784	TK-030-208-2 к1-1-1	ВДГ-006700	обратный	70	24	0,01035349	30,3	30,3	1,4	0,1	0,00081
47785	TK-030-208-2 к1-1-1	TK-030-208-2 к1-1-2	подающий	150	54	0,0003979	74,6	73,6	12,9	0,21	0,00123
47786	TK-030-208-2 к1-1-1	TK-030-208-2 к1-1-2	подающий	150	54	0,00035528	49,9	48,9	7,3	0,12	0,00035
47787	TK-030-208-2 к1-1-1	TK-030-208-2 к1-1-2	обратный	100	54	0,00293595	30,3	29,4	4	0,14	0,00088
47788	TK-030-208-2 к1-1-1	TK-030-208-2 к1-1-2	обратный	150	54	0,0003979	41,6	40,7	12,9	0,21	0,00123
47789	TK-030-208-2 к1-1-2	ВД-004508	подающий	100	9	0,00064383	73,6	73,6	4,4	0,16	0,0014
47790	TK-030-208-2 к1-1-2	ВД-004508	обратный	100	9	0,00064383	40,7	40,7	4,4	0,16	0,00141
47791	TK-030-208-2 к1-1-2	ВДГ-006701	подающий	100	9	0,00057434	48,9	48,9	2,5	0,09	0,0004
47792	TK-030-208-2 к1-1-2	ВДГ-006701	обратный	80	9	0,00161213	29,4	29,4	1,4	0,07	0,00033
47793	TK-030-208-2 к1-1-2	TK-030-208-2 к1-1-3	подающий	125	56	0,00089828	48,9	48,8	4,8	0,11	0,00038
47794	TK-030-208-2 к1-1-2	TK-030-208-2 к1-1-3	подающий	125	56	0,00101855	73,6	73,5	8,5	0,19	0,00131
47795	TK-030-208-2 к1-1-2	TK-030-208-2 к1-1-3	обратный	80	56	0,00869917	29,4	29,4	2,7	0,14	0,0011
47796	TK-030-208-2 к1-1-2	TK-030-208-2 к1-1-3	обратный	125	56	0,00101855	40,7	40,7	8,5	0,19	0,00131
47797	TK-030-208-2 к1-1-3	ВД-007876	подающий	100	4	0,00035699	73,5	73,5	4,1	0,15	0,00147
47798	TK-030-208-2 к1-1-3	ВД-007876	обратный	100	4	0,00035699	40,7	40,7	4,1	0,15	0,0015
47799	TK-030-208-2 к1-1-3	ВД-007877	подающий	80	6	0,00101057	73,5	73,5	4,4	0,23	0,00325

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47800	ТК-030-208-2 к1-1-3	ВД-007877	обратный	80	6	0,00101057	40,7	40,8	4,4	0,23	0,00327
47801	ТК-030-208-2 к1-1-3	ВДГ-006702	подающий	100	4	0,0003261	48,8	48,8	2,6	0,09	0,00053
47802	ТК-030-208-2 к1-1-3	ВДГ-006702	обратный	80	4	0,00087319	29,4	29,4	1,4	0,08	0,00045
47803	ТК-030-208-2 к1-1-3	ВДГ-006703	подающий	80	6	0,00116876	48,8	48,8	2,3	0,12	0,00098
47804	ТК-030-208-2 к1-1-3	ВДГ-006703	обратный	70	6	0,00265476	29,4	29,4	1,2	0,09	0,00068
47805	ТК-030-208-2 к1-1-4	ВД-007879	подающий	80	10	0,00135524	73,3	73,2	4,4	0,23	0,00262
47806	ТК-030-208-2 к1-1-4	ВД-007879	обратный	80	10	0,00135524	41	41	4,4	0,23	0,00262
47807	ТК-030-208-2 к1-1-4	ВДГ-006705	подающий	80	10	0,0016189	48,8	48,8	2,3	0,12	0,00083
47808	ТК-030-208-2 к1-1-4	ВДГ-006705	обратный	70	10	0,00380499	29,5	29,5	1,2	0,09	0,00058
47809	ТК-030-208-2 к1-1а	ВД-004506	подающий	125	19	0,00034511	71,9	71,9	15	0,34	0,00406
47810	ТК-030-208-2 к1-1а	ВД-004506	обратный	125	19	0,00034511	43,5	43,5	12,5	0,29	0,00284
47811	ТК-030-208-2 к12	ВД-004517	подающий	125	13	0,00024438	65,4	65,3	16,2	0,37	0,00494
47812	ТК-030-208-2 к12	ВД-004517	обратный	125	13	0,00024438	47,4	47,5	13,8	0,32	0,00355
47813	ТК-030-208-2 к1-2	ТК-030-208-2 к1-2-1	подающий	150	32	0,00022295	71,9	71,9	11,8	0,19	0,00097
47814	ТК-030-208-2 к1-2	ТК-030-208-2 к1-2-1	обратный	150	32	0,00022295	43,5	43,6	9,7	0,15	0,00065
47815	ТК-030-208-2 к1-2	ТК-030-208-2 к1-3	подающий	200	80	0,00009923	71,9	70,6	61,2	0,51	0,00465
47816	ТК-030-208-2 к1-2	ТК-030-208-2 к1-3	обратный	200	80	0,00009923	43,5	42,8	53,1	0,44	0,00349
47817	ТК-030-208-2 к1-2-1	ВД-004500	подающий	80	12	0,00234692	71,9	70,7	8,2	0,44	0,01327
47818	ТК-030-208-2 к1-2-1	ВД-004500	обратный	80	12	0,00234692	43,6	42,6	6,4	0,34	0,00804
47819	ТК-030-208-2 к1-2-1	ВД-004503	подающий	100	21	0,00145976	71,9	70,9	3,5	0,13	0,00086
47820	ТК-030-208-2 к1-2-1	ВД-004503	обратный	100	21	0,00145976	43,6	42,6	3,3	0,12	0,00075
47821	ТК-030-208-2 к1-3	ВД-004501	подающий	80	18	0,00337936	70,6	70,4	7,3	0,39	0,00998
47822	ТК-030-208-2 к1-3	ВД-004501	обратный	80	18	0,00337936	42,8	43	7,3	0,39	0,00998
47823	ТК-030-208-2 к1-3	ТК-030-208-2 к1-4	подающий	200	52	0,00006936	70,6	70,4	54	0,45	0,00388
47824	ТК-030-208-2 к1-3	ТК-030-208-2 к1-4	обратный	200	52	0,00006936	42,8	43	45,8	0,38	0,00279
47825	ТК-030-208-2 к1-4	ВД-004502	подающий	80	8	0,00165863	70,4	70,3	7,3	0,39	0,01103
47826	ТК-030-208-2 к1-4	ВД-004502	обратный	80	8	0,00165863	43	43	7,3	0,39	0,01104
47827	ТК-030-208-2 к1-4	ВД-007819	подающий	200	70	0,00010245	70,4	71,1	46,7	0,39	0,00319
47828	ТК-030-208-2 к1-4	ВД-007819	обратный	200	70	0,00010245	43	44,1	38,5	0,32	0,00217
47829	ТК-030-208-2 к1-5	ВД-007822	подающий	125	20	0,0003619	68,5	69,4	20,7	0,48	0,00776
47830	ТК-030-208-2 к1-5	ВД-007822	обратный	125	20	0,0003619	44,1	45,2	16,4	0,38	0,00485
47831	ТК-030-208-2 к1-6	ВД-007824	подающий	125	5	0,00011006	68,1	68	15	0,34	0,00496
47832	ТК-030-208-2 к1-6	ВД-007824	обратный	125	5	0,00011006	44,4	44,4	12	0,28	0,00318
47833	ТК-030-208-2 к2	ПЕР-000598	подающий	200	57	0,00008685	73,6	73,4	46,8	0,39	0,00334
47834	ТК-030-208-2 к2	ПЕР-000598	обратный	200	57	0,00008685	42,4	42,5	42,5	0,36	0,00275
47835	ТК-030-208-2 к2	ТК-030-208-2 к3	подающий	250	47	0,0000228	73,6	73,3	111,5	0,61	0,00603
47836	ТК-030-208-2 к2	ТК-030-208-2 к3	обратный	250	47	0,0000228	42,4	42,6	103,6	0,56	0,0052
47837	ТК-030-208-2 к3	ВД-007862	подающий	150	75	0,00040683	73,3	72,3	10,3	0,17	0,00057
47838	ТК-030-208-2 к3	ВД-007862	обратный	150	75	0,00040683	42,6	41,7	10,1	0,16	0,00055
47839	ТК-030-208-2 к3	ВД-007863	подающий	50	25	0,06396525					
47840	ТК-030-208-2 к3	ВД-007863	обратный	50	25	0,06396525					
47841	ТК-030-208-2 к3	ТК-030-208-2 к4	подающий	250	133	0,00005699	73,3	72,7	101,2	0,55	0,00439
47842	ТК-030-208-2 к3	ТК-030-208-2 к4	обратный	250	133	0,00005699	42,6	43,1	93,5	0,51	0,00375
47843	ТК-030-208-2 к4	ТК-030-208-2 к5	подающий	250	49	0,00002346	72,7	72,5	101,2	0,55	0,0049
47844	ТК-030-208-2 к4	ТК-030-208-2 к5	обратный	250	49	0,00002346	43,1	43,3	93,5	0,51	0,00419
47845	ТК-030-208-2 к5	ВД-004511	подающий	250	40	0,00001757	72,5	72,3	101,2	0,55	0,0045
47846	ТК-030-208-2 к5	ВД-004511	обратный	250	40	0,00001757	43,3	43,5	93,5	0,51	0,00384
47847	ТК-030-208-2 к6	ТК-030-208-2 к7	подающий	200	82	0,00010483	70,6	68,9	85	0,71	0,00924
47848	ТК-030-208-2 к6	ТК-030-208-2 к7	обратный	200	82	0,00010483	44,9	44,5	77,3	0,65	0,00765
47849	ТК-030-208-2 к7	ВД-005407	подающий	125	56	0,00104467	68,9	68,4	20,7	0,47	0,00797
47850	ТК-030-208-2 к7	ВД-005407	обратный	125	56	0,00104467	44,5	44,8	16,4	0,38	0,00502
47851	ТК-030-208-2 к7	ТК-030-208-2 к8	подающий	150	36	0,00028251	68,9	67,7	64,4	1,04	0,03251
47852	ТК-030-208-2 к7	ТК-030-208-2 к8	обратный	150	36	0,00028251	44,5	45,5	60,9	0,98	0,02914
47853	ТК-030-208-2 к8	ВД-002869	подающий	150	22	0,00017142	67,7	67,6	25,4	0,41	0,00502
47854	ТК-030-208-2 к8	ВД-002869	обратный	150	22	0,00017142	45,5	45,7	25,4	0,41	0,00502
47855	ТК-030-208-2 к8	ТК-030-208-2 к9	подающий	150	64	0,00047494	67,7	67	39	0,63	0,01127
47856	ТК-030-208-2 к8	ТК-030-208-2 к9	обратный	150	64	0,00047494	45,5	46,1	35,6	0,57	0,00938
47857	ТК-030-208-2 к9	ВД-004513	подающий	150	33	0,00025035	67	66,6	39	0,63	0,01152

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47858	ТК-030-208-2 к9	ВД-004513	обратный	150	33	0,00025035	46,1	46,5	35,6	0,57	0,00959
47859	ТК-030-208-3	РД-ЦТП-305	подающий	400	112	0,00000456	85,4	84,7	395,2	0,85	0,00636
47860	ТК-030-208-3	РД-ЦТП-305	обратный	400	112	0,00000456	39,9	40,4	347,2	0,75	0,00491
47861	ТК-030-208-3 к1	ВД-001678	подающий	125	11	0,00018699	77,7	76,6	15,5	0,36	0,0041
47862	ТК-030-208-3 к1	ВД-001678	обратный	125	11	0,00018699	41,5	40,5	12,5	0,29	0,00264
47863	ТК-030-208-3 к1	ТК-030-208-3 к1-1	подающий	300	129	0,00001768	77,7	76,5	91,7	0,34	0,00115
47864	ТК-030-208-3 к1	ТК-030-208-3 к1-1	обратный	300	129	0,00001768	41,5	40,6	90	0,34	0,00111
47865	ТК-030-208-3 к1	ТК-030-208-3 к1а	подающий	150	137	0,00088651	84,7	83,7	0	0	0
47866	ТК-030-208-3 к1	ТК-030-208-3 к1а	обратный	150	137	0,00088651	40,4	39,4	0	0	0
47867	ТК-030-208-3 к1	ТК-030-208-3 к2	подающий	100	52	0,00286854	84,7	84,7	2,3	0,08	0,00029
47868	ТК-030-208-3 к1	ТК-030-208-3 к2	подающий	300	52	0,00000802	77,7	77,1	272	1,02	0,01141
47869	ТК-030-208-3 к1	ТК-030-208-3 к2	обратный	100	52	0,00286854	40,4	40,4	1,3	0,05	0,00009
47870	ТК-030-208-3 к1	ТК-030-208-3 к2	обратный	300	52	0,00000802	41,5	41,9	235,6	0,89	0,00856
47871	ТК-030-208-3 к1-1	ВД-007666	подающий	100	15	0,00087242	76,5	76,4	11,2	0,4	0,00734
47872	ТК-030-208-3 к1-1	ВД-007666	обратный	100	15	0,00087242	40,6	40,7	11,2	0,4	0,00734
47873	ТК-030-208-3 к1-1	ОТВ-003765	подающий	150	75	0,00048444	76,5	76	33,9	0,55	0,00743
47874	ТК-030-208-3 к1-1	ОТВ-003765	обратный	150	75	0,00048444	40,6	41,2	33,9	0,55	0,00743
47875	ТК-030-208-3 к1-1	ТК-030-208-3 к1-2	подающий	250	174	0,00006129	76,5	77,4	46,6	0,25	0,00076
47876	ТК-030-208-3 к1-1	ТК-030-208-3 к1-2	обратный	250	174	0,00006129	40,6	41,7	44,9	0,24	0,00071
47877	ТК-030-208-3 к1-2	ВД-004541	подающий	150	22	0,00013003	77,4	76,3	26,1	0,42	0,00402
47878	ТК-030-208-3 к1-2	ВД-004541	обратный	150	22	0,00013003	41,7	40,8	25,2	0,41	0,00376
47879	ТК-030-208-3 к1-2	ТК-030-208-3 к1-3	подающий	200	42	0,00005002	77,4	76,4	20,5	0,17	0,0005
47880	ТК-030-208-3 к1-2	ТК-030-208-3 к1-3	обратный	200	42	0,00005002	41,7	40,8	19,6	0,17	0,00046
47881	ТК-030-208-3 к1-3	ВД-004539	подающий	100	50	0,00231299	76,4	76,4	2,3	0,08	0,00025
47882	ТК-030-208-3 к1-3	ВД-004539	обратный	100	50	0,00231299	40,8	40,8	2,3	0,08	0,00024
47883	ТК-030-208-3 к1-3	ВД-004540	подающий	200	90	0,0000979	76,4	76,3	18,2	0,15	0,00036
47884	ТК-030-208-3 к1-3	ВД-004540	обратный	200	90	0,0000979	40,8	40,8	17,4	0,15	0,00033
47885	ТК-030-208-3 к2	ВД-007995	подающий	125	40	0,00056838	77,1	76,7	25,2	0,58	0,00901
47886	ТК-030-208-3 к2	ВД-007995	обратный	125	40	0,00056838	41,9	42,3	25,2	0,58	0,00902
47887	ТК-030-208-3 к2	ТК-030-208-3 к3	подающий	100	73	0,00391111	84,7	83,7	2,3	0,08	0,00028
47888	ТК-030-208-3 к2	ТК-030-208-3 к3	подающий	300	73	0,00000998	77,1	75,5	246,9	0,93	0,00833
47889	ТК-030-208-3 к2	ТК-030-208-3 к3	обратный	100	73	0,00391111	40,4	39,4	1,3	0,05	0,00008
47890	ТК-030-208-3 к2	ТК-030-208-3 к3	обратный	300	73	0,00000998	41,9	41,4	210,4	0,79	0,00605
47891	ТК-030-208-3 к2-1	ВД-007998	подающий	125	7	0,0001641	76,3	76,2	18,1	0,42	0,00771
47892	ТК-030-208-3 к2-1	ВД-007998	обратный	125	7	0,0001641	42,7	42,8	18,1	0,42	0,00771
47893	ТК-030-208-3 к3	ТК-030-208-3 к3-1	подающий	200	82	0,00008725	75,5	75,2	57,5	0,47	0,00352
47894	ТК-030-208-3 к3	ТК-030-208-3 к3-1	обратный	200	82	0,00008725	41,4	41,6	47,5	0,39	0,0024
47895	ТК-030-208-3 к3	ТК-030-208-3 к3-2	подающий	100	220	0,01181487	83,7	84,6	2,3	0,08	0,00028
47896	ТК-030-208-3 к3	ТК-030-208-3 к3-2	подающий	200	220	0,00023692	75,5	76	45,8	0,39	0,00226
47897	ТК-030-208-3 к3	ТК-030-208-3 к3-2	обратный	100	220	0,01181487	39,4	40,4	1,3	0,05	0,00009
47898	ТК-030-208-3 к3	ТК-030-208-3 к3-2	обратный	200	220	0,00023692	41,4	42,8	41,1	0,35	0,00182
47899	ТК-030-208-3 к3	ТК-030-208-3 к4	подающий	250	212	0,00007593	75,5	73,9	143,6	0,77	0,00738
47900	ТК-030-208-3 к3	ТК-030-208-3 к4	обратный	250	212	0,00007593	41,4	42,5	121,8	0,65	0,00532
47901	ТК-030-208-3 к3-1	ВД-004536	подающий	100	26	0,00113778	75,2	75,1	7	0,24	0,00213
47902	ТК-030-208-3 к3-1	ВД-004536	обратный	100	26	0,00113778	41,6	41,6	5,9	0,2	0,00154
47903	ТК-030-208-3 к3-1	ВД-004537	подающий	100	26	0,00132517	75,2	75,1	5,2	0,19	0,00138
47904	ТК-030-208-3 к3-1	ВД-004537	обратный	100	26	0,00132517	41,6	41,6	4,3	0,15	0,00093
47905	ТК-030-208-3 к3-1	ОТВ-003673	подающий	200	36	0,00004855	75,2	75,1	45,3	0,39	0,00276
47906	ТК-030-208-3 к3-1	ОТВ-003673	обратный	200	36	0,00004855	41,6	41,6	37,3	0,32	0,00187
47907	ТК-030-208-3 к3-1-1	ОТВ-003674	подающий	150	64	0,00036769	74,6	74,1	36,9	0,6	0,00783
47908	ТК-030-208-3 к3-1-1	ОТВ-003674	обратный	150	64	0,00036769	41,9	42,3	30,6	0,49	0,00537
47909	ТК-030-208-3 к3-1-2	ВД-004538	подающий	150	20	0,00010763	74,9	74,8	28,7	0,46	0,00443
47910	ТК-030-208-3 к3-1-2	ВД-004538	обратный	150	20	0,00010763	43,5	43,5	24	0,39	0,00309
47911	ТК-030-208-3 к3-1-3	ОТВ-003680	подающий	100	15	0,00080866	73,9	72,8	9	0,32	0,00437
47912	ТК-030-208-3 к3-1-3	ОТВ-003680	обратный	100	15	0,00080866	44,2	43,2	7,4	0,27	0,00295
47913	ТК-030-208-3 к3-2	ВД-004542	подающий	150	16	0,00010162	76	75,8	43,1	0,7	0,0118
47914	ТК-030-208-3 к3-2	ВД-004542	обратный	150	16	0,00010162	42,8	42,9	38,4	0,62	0,00939
47915	ТК-030-208-3 к3-2	ВД-008187	подающий	80	16	0,00236581	76	76	2,7	0,14	0,00105

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47916	ТК-030-208-3 к3-2	ВД-008187	обратный	80	16	0,00236581	42,8	42,8	2,7	0,14	0,00106
47917	ТК-030-208-3 к3-2	ВДГ-006958	подающий	100	16	0,00178259	84,6	84,6	2,3	0,08	0,00059
47918	ТК-030-208-3 к3-2	ВДГ-006958	обратный	100	16	0,00178259	40,4	40,5	1,3	0,05	0,00017
47919	ТК-030-208-3 к3-3	ОТВ-007962	подающий	150	22	0,00016884	75	74,8	35,7	0,58	0,00977
47920	ТК-030-208-3 к3-3	ОТВ-007962	обратный	150	22	0,00016884	43,5	43,7	31	0,5	0,00738
47921	ТК-030-208-3 к3-4	ВД-004543	подающий	150	17	0,00009342	74,6	73,5	27,7	0,45	0,00421
47922	ТК-030-208-3 к3-4	ВД-004543	обратный	150	17	0,00009342	43,9	42,9	24,5	0,4	0,00331
47923	ТК-030-208-3 к3-5	ОТВ-003800	подающий	100	27	0,00136633	73,8	73,8	8	0,29	0,00328
47924	ТК-030-208-3 к3-5	ОТВ-003800	обратный	100	27	0,00136633	44,5	44,6	8	0,29	0,00328
47925	ТК-030-208-3 к4	ВД-007079	подающий	100	27	0,00130257	73,9	150,9	3,4	0,12	0,00055
47926	ТК-030-208-3 к4	ВД-007079	обратный	100	27	0,00130257	42,5	119,5	3,3	0,12	0,00053
47927	ТК-030-208-3 к4	ТК-030-208-3 к5	подающий	250	32	0,00001055	73,9	73,7	140,2	0,75	0,00648
47928	ТК-030-208-3 к4	ТК-030-208-3 к5	обратный	250	32	0,00001055	42,5	42,6	118,5	0,63	0,00463
47929	ТК-030-208-3 к5	ВД-001697	подающий	100	23	0,00095554	73,7	73,6	8,9	0,3	0,00333
47930	ТК-030-208-3 к5	ВД-001697	обратный	100	23	0,00095554	42,6	42,7	7,6	0,25	0,00242
47931	ТК-030-208-3 к5	ОТВ-007949	подающий	150	30	0,00023258	73,7	73,2	45,4	0,73	0,016
47932	ТК-030-208-3 к5	ОТВ-007949	обратный	150	30	0,00023258	42,6	43	39,9	0,65	0,01235
47933	ТК-030-208-3 к5	ТК-030-208-3 к6	подающий	200	52	0,0000557	73,7	73,3	85,8	0,72	0,00789
47934	ТК-030-208-3 к5	ТК-030-208-3 к6	обратный	200	52	0,0000557	42,6	42,9	70,9	0,59	0,00539
47935	ТК-030-208-3 к5-1	ВД-003613	подающий	150	18	0,00009816	72,8	72,7	36	0,58	0,00706
47936	ТК-030-208-3 к5-1	ВД-003613	обратный	150	18	0,00009816	43,3	43,4	32	0,52	0,00558
47937	ТК-030-208-3 к5-2	ОТВ-003631	подающий	150	26	0,0001619	72,3	72,2	27,8	0,45	0,00483
47938	ТК-030-208-3 к5-2	ОТВ-003631	обратный	150	26	0,0001619	43,7	43,8	25,4	0,41	0,00403
47939	ТК-030-208-3 к5-3	ОТВ-003663	подающий	100	22	0,00116053	71,7	71,7	8,3	0,3	0,00365
47940	ТК-030-208-3 к5-3	ОТВ-003663	обратный	100	22	0,00116053	44,3	44,3	8,3	0,3	0,00365
47941	ТК-030-208-3 к6	ВД-004533	подающий	200	52	0,00005127	73,3	73,2	47,8	0,41	0,00225
47942	ТК-030-208-3 к6	ВД-004533	обратный	200	52	0,00005127	42,9	43	40,6	0,35	0,00162
47943	ТК-030-208-3 к6	ВД-004535	подающий	200	22	0,00003669	73,3	73,2	38,1	0,32	0,00242
47944	ТК-030-208-3 к6	ВД-004535	обратный	200	22	0,00003669	42,9	43	30,4	0,26	0,00154
47945	ТК-030-208-3 к6-1	ВД-001616	подающий	125	30	0,00044587	72,8	72,6	22,8	0,52	0,00773
47946	ТК-030-208-3 к6-1	ВД-001616	обратный	125	30	0,00044587	43,2	43,4	18,1	0,41	0,00485
47947	ТК-030-208-3 к6-2	ТК-030-208-3 к6-3	подающий	100	51	0,00229039	72,2	72,1	7,1	0,26	0,00229
47948	ТК-030-208-3 к6-2	ТК-030-208-3 к6-3	обратный	100	51	0,00229039	43,6	43,7	5,5	0,2	0,00137
47949	ТК-030-208-3 к6-3	ОТВ-007947	подающий	100	16	0,00091358	72,1	72	7,1	0,26	0,00291
47950	ТК-030-208-3 к6-3	ОТВ-007947	обратный	100	16	0,00091358	43,7	43,7	5,5	0,2	0,00173
47951	ТК-030-208-3 к7	ВД-004534	подающий	125	66	0,00083466	72,9	72,7	15,6	0,36	0,00308
47952	ТК-030-208-3 к7	ВД-004534	обратный	125	66	0,00083466	43,2	43,4	14,7	0,34	0,00275
47953	ТК-030-208-3 к7	ОТВ-003589	подающий	200	20	0,00003138	72,9	71,9	19,7	0,17	0,00061
47954	ТК-030-208-3 к7	ОТВ-003589	обратный	200	20	0,00003138	43,2	42,2	15,8	0,13	0,00039
47955	ТК-030-208-3 к8	ОТВ-007916	подающий	80	10	0,00149626	71,7	71,6	8,3	0,44	0,01025
47956	ТК-030-208-3 к8	ОТВ-007916	обратный	80	10	0,00149626	42,3	42,4	6,6	0,35	0,00659
47957	ТК-030-209	ТК-030-210	подающий	700	175	0,00000023	89,2	88,9	1007,7	0,73	0,00133
47958	ТК-030-209	ТК-030-210	обратный	700	175	0,00000023	37,5	37,8	978,3	0,71	0,00125
47959	ТК-030-210	ТК-030-210 к1	подающий	80	52	0,00673699	88,9	88,9	2,5	0,13	0,00082
47960	ТК-030-210	ТК-030-210 к1	обратный	80	52	0,00673699	37,8	37,8	2,5	0,13	0,00081
47961	ТК-030-210	ТК-030-211	подающий	700	255	0,00000032	88,9	88,6	1005,2	0,73	0,00128
47962	ТК-030-210	ТК-030-211	обратный	700	255	0,00000032	37,8	38,1	975,8	0,71	0,0012
47963	ТК-030-210 к1	ОТВ-005747	подающий	80	50	0,00663517	88,9	88,9	2,5	0,13	0,00084
47964	ТК-030-210 к1	ОТВ-005747	обратный	80	50	0,00663517	37,8	37,8	2,5	0,13	0,00083
47965	ТК-030-211	ОТВ-005743	подающий	80	102	0,01309012	88,6	87,6	1,6	0,08	0,00031
47966	ТК-030-211	ОТВ-005743	обратный	80	102	0,01309012	38,1	37,1	1,6	0,08	0,00031
47967	ТК-030-211	ТК-030-212	подающий	700	184	0,00000024	88,6	89,4	1003,6	0,73	0,00131
47968	ТК-030-211	ТК-030-212	обратный	700	184	0,00000024	38,1	39,3	974,2	0,71	0,00124
47969	ТК-030-212	ТК-030-213	подающий	700	100	0,00000014	89,4	88,2	1003,6	0,73	0,00143
47970	ТК-030-212	ТК-030-213	обратный	700	100	0,00000014	39,3	38,4	974,2	0,71	0,00135
47971	ТК-030-213	ТК-030-214	подающий	700	160	0,00000021	88,2	88	1003,6	0,73	0,00134
47972	ТК-030-213	ТК-030-214	обратный	700	160	0,00000021	38,4	38,6	974,2	0,71	0,00126
47973	ТК-030-214	ТК-030-215	подающий	700	225	0,00000029	88	87,7	1003,6	0,73	0,00129

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
47974	ТК-030-214	ТК-030-215	обратный	700	225	0,00000029	38,6	38,9	974,2	0,71	0,00121
47975	ТК-030-215	ТК-030-216	подающий	700	152	0,0000002	87,7	88,5	1003,6	0,73	0,00134
47976	ТК-030-215	ТК-030-216	обратный	700	152	0,0000002	38,9	40,1	974,2	0,71	0,00127
47977	ТК-030-216	ТК-030-217	подающий	700	146	0,0000002	88,5	87,3	1003,6	0,73	0,00135
47978	ТК-030-216	ТК-030-217	обратный	700	146	0,0000002	40,1	39,3	974,2	0,71	0,00127
47979	ТК-030-217	ТК-030-217а	подающий	700	188	0,00000027	87,3	87,1	1003,6	0,73	0,00145
47980	ТК-030-217	ТК-030-217а	обратный	700	188	0,00000027	39,3	39,5	974,2	0,71	0,00137
47981	ТК-030-217а	ПАВ-030-5	подающий	700	66	0,00000018	87,1	85,9	1003,6	0,73	0,00275
47982	ТК-030-217а	ПАВ-030-5	обратный	700	66	0,00000018	39,5	38,7	974,2	0,71	0,0026
47983	ТК-030-218	ТК-030-218-1	подающий	400	187	0,00000609	85,8	85,5	207,5	0,44	0,0014
47984	ТК-030-218	ТК-030-218-1	обратный	400	187	0,00000638	38,8	39	196,6	0,42	0,00132
47985	ТК-030-218	ТК-030-218а	подающий	700	85	0,00000018	85,8	86,8	382,1	0,28	0,0003
47986	ТК-030-218	ТК-030-218а	обратный	700	85	0,00000018	38,8	39,8	365,5	0,26	0,00028
47987	ТК-030-218-1	ТК-030-218-1-1	подающий	400	10	0,0000006	85,5	86,5	24,4	0,05	0,00004
47988	ТК-030-218-1	ТК-030-218-1-1	обратный	400	10	0,0000006	39	40	21,1	0,04	0,00003
47989	ТК-030-218-1	ТК-030-601	подающий	400	116	0,00000276	85,5	85,4	183,1	0,39	0,0008
47990	ТК-030-218-1	ТК-030-601	обратный	400	116	0,00000276	39	39,1	175,4	0,37	0,00073
47991	ТК-030-218-1-1	ТК-030-218-1-2	подающий	400	11	0,00000062	86,5	86,5	24,4	0,05	0,00004
47992	ТК-030-218-1-1	ТК-030-218-1-2	обратный	400	11	0,00000062	40	40	21,1	0,04	0,00003
47993	ТК-030-218-1-2	ТК-030-218-1-3	подающий	400	35	0,00000145	86,5	86,5	24,4	0,05	0,00002
47994	ТК-030-218-1-2	ТК-030-218-1-3	обратный	400	35	0,00000145	40	40	21,1	0,04	0,00002
47995	ТК-030-218-1-2 к1	ОТВ-005948	подающий	100	5	0,00054187	89,4	89,4	5,6	0,2	0,00344
47996	ТК-030-218-1-2 к1	ОТВ-005948	обратный	100	5	0,00054187	43,1	43,1	3,7	0,13	0,0015
47997	ТК-030-218-1-3	ТК-030-218-1-3а	подающий	400	5	0,0000003	86,5	88,5	24,4	0,05	0,00004
47998	ТК-030-218-1-3	ТК-030-218-1-3а	обратный	400	5	0,0000003	40	42	21,1	0,04	0,00004
47999	ТК-030-218-1-3а	ТК-030-218-1-4	подающий	400	54	0,00000131	88,5	88,5	24,4	0,05	0,00001
48000	ТК-030-218-1-3а	ТК-030-218-1-4	обратный	400	54	0,00000131	42	42	21,1	0,04	0,00001
48001	ТК-030-218-1-4	ТК-030-218-1-2 к1	подающий	100	80	0,00361153	88,5	89,4	5,6	0,2	0,00143
48002	ТК-030-218-1-4	ТК-030-218-1-2 к1	обратный	100	80	0,00361153	42	43,1	3,7	0,13	0,00062
48003	ТК-030-218-1-4	ТК-030-218-1-5	подающий	400	10	0,00000042	88,5	88,5	18,8	0,04	0,00001
48004	ТК-030-218-1-4	ТК-030-218-1-5	обратный	400	10	0,00000042	42	42	17,4	0,04	0,00002
48005	ТК-030-218-1-5	ТК-030-218-1-5 к1	подающий	200	70	0,00007017	88,5	86,5	18,8	0,16	0,00035
48006	ТК-030-218-1-5	ТК-030-218-1-5 к1	обратный	200	70	0,00007017	42	40,1	17,4	0,15	0,0003
48007	ТК-030-218-1-5	ТК-030-218-1-6	подающий	400	260	0,00000749	88,5	88,5	0	0	0
48008	ТК-030-218-1-5	ТК-030-218-1-6	обратный	400	260	0,00000749	42	42	0	0	0
48009	ТК-030-218-1-5 к1	ВД-005267	подающий	150	23	0,00017357	86,5	86,5	7,4	0,12	0,00041
48010	ТК-030-218-1-5 к1	ВД-005267	обратный	150	23	0,00017357	40,1	40,1	7,3	0,12	0,00041
48011	ТК-030-218-1-5 к1	ТК-030-218-1-5 к2	подающий	150	32	0,00019031	86,5	89,5	11,4	0,18	0,00078
48012	ТК-030-218-1-5 к1	ТК-030-218-1-5 к2	обратный	150	32	0,00019031	40,1	43,1	10,1	0,16	0,00061
48013	ТК-030-218-1-5 к2	ТК-030-218-1-5 к3	подающий	150	63	0,00036295	89,5	89,4	11,4	0,18	0,00075
48014	ТК-030-218-1-5 к2	ТК-030-218-1-5 к3	обратный	150	63	0,00036295	43,1	43,1	10,1	0,16	0,00059
48015	ТК-030-218-1-5 к3	ТК-030-218-1-5 к4	подающий	150	115	0,00060914	89,4	88,3	11,4	0,18	0,00069
48016	ТК-030-218-1-5 к3	ТК-030-218-1-5 к4	обратный	150	115	0,00060914	43,1	42,2	10,1	0,16	0,00054
48017	ТК-030-218-1-5 к4	ТК-030-218-1-5 к5	подающий	150	30	0,00015497	88,3	88,3	11,4	0,18	0,00067
48018	ТК-030-218-1-5 к4	ТК-030-218-1-5 к5	обратный	150	30	0,00015497	42,2	42,2	10,1	0,16	0,00053
48019	ТК-030-218-1-5 к5	ТК-030-218-1-5 к6	подающий	100	64	0,00282546	88,3	89	11,4	0,41	0,00576
48020	ТК-030-218-1-5 к5	ТК-030-218-1-5 к6	обратный	100	64	0,00282546	42,2	43,5	10,1	0,36	0,00449
48021	ТК-030-218-1-5 к6	ВД-002627	подающий	100	17	0,00082722	89	85,9	11,4	0,41	0,00635
48022	ТК-030-218-1-5 к6	ВД-002627	обратный	100	17	0,00082722	43,5	40,6	10,1	0,36	0,00495
48023	ТК-030-218-1-6	ТК-117-5	подающий	400	45	0,00000164	88,5	88,5	0	0	0
48024	ТК-030-218-1-6	ТК-117-5	обратный	400	45	0,00000164	42	42	0	0	0
48025	ТК-030-218-2	ТК-030-218-3	подающий	400	23	0,00000062	86,3	86,3	183,1	0,39	0,0009
48026	ТК-030-218-2	ТК-030-218-3	обратный	400	23	0,00000062	40,2	40,3	175,4	0,38	0,00083
48027	ТК-030-218-3	ТК-030-218-4	подающий	400	22	0,0000006	86,3	86,3	183,1	0,39	0,00092
48028	ТК-030-218-3	ТК-030-218-4	обратный	400	22	0,0000006	40,3	40,3	175,4	0,38	0,00085
48029	ТК-030-218-4	ТК-030-218-5 (к1-3)	подающий	400	105	0,00000366	86,3	86,2	183,1	0,39	0,00117
48030	ТК-030-218-4	ТК-030-218-5 (к1-3)	обратный	400	105	0,00000366	40,3	40,4	175,4	0,37	0,00107
48031	ТК-030-218-5 (к1-3)	ВД-005450	подающий	250	19	0,00000783	72,8	72,8	42,4	0,22	0,00074

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48032	ТК-030-218-5 (к1-3)	ВД-005450	обратный	250	19	0,00000783	45,2	45,2	42,4	0,22	0,00074
48033	ТК-030-218-5 (к1-3)	ВДГ-006892	подающий	150	19	0,00011558	56,5	55,7	84,5	1,35	0,04341
48034	ТК-030-218-5 (к1-3)	ВДГ-006892	обратный	125	19	0,00031763	43,6	43,8	24,6	0,57	0,01012
48035	ТК-030-218-5 (к1-3)	ТК-030-218-6 (к2)	подающий	400	159	0,00000541	86,2	86	183,1	0,39	0,00114
48036	ТК-030-218-5 (к1-3)	ТК-030-218-6 (к2)	обратный	400	159	0,00000541	40,4	40,5	175,4	0,37	0,00105
48037	ТК-030-218-6 (к2)	ТК-030-119-2_к3	подающий	200	37	0,00005336	73,9	73,7	62,7	0,52	0,00566
48038	ТК-030-218-6 (к2)	ТК-030-119-2_к3	подающий	200	42	0,00005354	63,7	63	117,8	0,99	0,0177
48039	ТК-030-218-6 (к2)	ТК-030-119-2_к3	обратный	150	42	0,00030872	41,4	41,6	26,8	0,44	0,00528
48040	ТК-030-218-6 (к2)	ТК-030-119-2_к3	обратный	200	37	0,00005336	44,1	44,3	62,7	0,52	0,00566
48041	ТК-030-218-6 (к2)	ТК-030-218-7 (к1)	подающий	400	32	0,00000087	86	85,9	183,1	0,39	0,00091
48042	ТК-030-218-6 (к2)	ТК-030-218-7 (к1)	обратный	400	32	0,00000087	40,5	40,6	175,4	0,37	0,00083
48043	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-1 (к8)	подающий	150	91	0,00063164	73,9	73,8	12,5	0,2	0,00108
48044	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-1 (к8)	подающий	80	91	0,01408326	64,3	64,2	1,4	0,08	0,00032
48045	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-1 (к8)	обратный	70	91	0,03614311	41,2	41,2	0,2	0,01	0,00001
48046	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-1 (к8)	обратный	150	91	0,00063164	44,1	44,2	12,3	0,2	0,00105
48047	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-2	подающий	400	14	0,00000005	85,9	85,9	183,1	0,39	0,0012
48048	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-2	обратный	400	14	0,00000005	40,6	40,6	175,4	0,37	0,00111
48049	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-2_к1-1	подающий	200	49	0,00007496	73,9	73,5	69,8	0,6	0,00745
48050	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-2_к1-1	подающий	250	49	0,00002157	64,3	63,8	146,5	0,78	0,00945
48051	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-2_к1-1	обратный	200	49	0,00006861	41,2	41,4	41,1	0,35	0,00237
48052	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-119-2_к1-1	обратный	200	49	0,00007496	44,1	44,5	69,8	0,6	0,00744
48053	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-218-6 (к2)	подающий	300	38	0,00000777	73,9	73,9	62,7	0,24	0,00081
48054	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-218-6 (к2)	подающий	200	33	0,0000381	64,3	63,7	117,8	0,99	0,01603
48055	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-218-6 (к2)	обратный	300	38	0,00000777	44,1	44,1	62,7	0,24	0,0008
48056	ТК-030-218-7 (к1)	ТК-030-218-6 (к2)	обратный	150	33	0,00022696	41,2	41,4	26,8	0,44	0,00494
48057	ТК-030-218а	ВД-005223	подающий	125	21	0,00033561	86,8	162,6	21,5	0,49	0,00736
48058	ТК-030-218а	ВД-005223	обратный	125	21	0,00033561	39,8	116	21,5	0,49	0,00736
48059	ТК-030-218а	ТК-030-218б	подающий	400	18	0,00000125	86,8	87,6	360,7	0,76	0,00901
48060	ТК-030-218а	ТК-030-218б	обратный	400	18	0,00000125	39,8	41	344,1	0,73	0,00821
48061	ТК-030-218б	ТК-030-219	подающий	400	118	0,00000348	87,6	88,2	357,6	0,76	0,00377
48062	ТК-030-218б	ТК-030-219	обратный	400	118	0,00000348	41	42,4	341	0,72	0,00343
48063	ТК-030-218б	ШО-000009	подающий	100	7	0,00053989	87,6	88,6	3,1	0,11	0,00076
48064	ТК-030-218б	ШО-000009	обратный	100	7	0,00053989	41	42	3,1	0,11	0,00074
48065	ТК-030-218б к1	ОТВ-005938	подающий	70	39	0,01321381	88,5	88,5	1,7	0,11	0,00101
48066	ТК-030-218б к1	ОТВ-005938	обратный	70	39	0,01321381	42	42,1	1,7	0,11	0,00101
48067	ТК-030-218б к1	ПТ-Ярмар.пр-д,10 часовня	подающий	32	28	0,5491376	88,5	88,5	0,1	0,02	0,00009
48068	ТК-030-218б к1	ПТ-Ярмар.пр-д,10 часовня	обратный	32	28	0,5491376	42	42	0,1	0,02	0,0001
48069	ТК-030-219	ТК-030-220	подающий	400	128	0,00000346	88,2	86,7	357,6	0,76	0,00346
48070	ТК-030-219	ТК-030-220	обратный	400	128	0,00000346	42,4	41,8	341	0,72	0,00314
48071	ТК-030-220	ПЕР-000407	подающий	300	103	0,00001273	86,7	86,8	273	1,01	0,00921
48072	ТК-030-220	ПЕР-000407	обратный	300	103	0,00001273	41,8	43,6	256,4	0,95	0,00813
48073	ТК-030-220	ТК-030-220-1	подающий	250	125	0,00003865	86,7	84,4	84,5	0,45	0,00221
48074	ТК-030-220	ТК-030-220-1	обратный	250	125	0,00003865	41,8	40	84,5	0,45	0,00221
48075	ТК-030-220 к1	ОТВ-005063	подающий	100	100	0,00624049	65,1	63,1	1,7	0,06	0,00018
48076	ТК-030-220 к1	ОТВ-005063	обратный	100	100	0,00624049	44,8	42,8	1,7	0,06	0,00018
48077	ТК-030-220 к1	ТК-030-220 к2	подающий	250	46	0,00001535	65,1	65	98	0,52	0,0032
48078	ТК-030-220 к1	ТК-030-220 к2	обратный	250	46	0,00001535	44,8	44,9	89,9	0,48	0,0027
48079	ТК-030-220 к10	ПТ-Совн,13 пав.№5	подающий	50	4	0,02438983	62,8	62,6	2,9	0,4	0,0521
48080	ТК-030-220 к10	ПТ-Совн,13 пав.№5	обратный	50	4	0,02438983	47	47,2	2,9	0,4	0,0521
48081	ТК-030-220 к10	ТК-030-220 к11	подающий	100	65	0,00395207	62,8	62,1	13,2	0,47	0,01057
48082	ТК-030-220 к10	ТК-030-220 к11	обратный	100	65	0,00395207	47	47,7	13,2	0,47	0,01057
48083	ТК-030-220 к11	ПТ-Совн,13 глав.ярм.д. э2	подающий	100	75	0,00522709	62,1	61,7	8,9	0,32	0,0055
48084	ТК-030-220 к11	ПТ-Совн,13 глав.ярм.д. э2	обратный	100	75	0,00522709	47,7	48,1	8,9	0,32	0,0055
48085	ТК-030-220 к11	ПТ-Совн,13 пав.№6	подающий	50	15	0,05129053	62,1	61,2	4,3	0,59	0,06333
48086	ТК-030-220 к11	ПТ-Совн,13 пав.№6	обратный	50	15	0,05129053	47,7	48,7	4,3	0,59	0,06333
48087	ТК-030-220 к12-2	ТК-030-220 к12-3	подающий	100	8	0,00045679	64,7	64,7	6,2	0,22	0,0022
48088	ТК-030-220 к12-2	ТК-030-220 к12-3	обратный	100	8	0,00045679	43,3	43,3	6	0,21	0,00205
48089	ТК-030-220 к12-3	ОТВ-005142	подающий	100	4	0,00029215	64,7	63,7	6,2	0,22	0,00283

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48090	ТК-030-220 к12-3	ОТВ-005142	обратный	100	4	0,00029215	43,3	42,3	6	0,21	0,00262
48091	ТК-030-220 к13	ПТ-Мануф,20	подающий	100	15	0,00157375	63,5	63,5	3,1	0,11	0,00098
48092	ТК-030-220 к13	ПТ-Мануф,20	обратный	100	15	0,00157375	42,5	42,5	3,1	0,11	0,00098
48093	ТК-030-220 к13	УТ-030-220 к14	подающий	250	56	0,000017	63,5	66,3	113,4	0,62	0,00391
48094	ТК-030-220 к13	УТ-030-220 к14	обратный	250	56	0,000017	42,5	45,7	108,4	0,59	0,00357
48095	ТК-030-220 к16	ВД-002506	подающий	250	51	0,00001721	63,6	63,4	104,7	0,57	0,0037
48096	ТК-030-220 к16	ВД-002506	обратный	250	51	0,00001721	44,4	44,5	99,8	0,54	0,00336
48097	ТК-030-220 к16	ОТВ-005136	подающий	150	35	0,00022279	63,6	63,6	3,7	0,06	0,00009
48098	ТК-030-220 к16	ОТВ-005136	обратный	150	35	0,00022279	44,4	44,4	3,6	0,06	0,00008
48099	ТК-030-220 к16	ПТ-Керч,15а ГНС	подающий	100	30	0,00222302	63,6	63,5	3,7	0,13	0,00103
48100	ТК-030-220 к16	ПТ-Керч,15а ГНС	обратный	100	30	0,00222302	44,4	44,4	3,7	0,13	0,00103
48101	ТК-030-220 к16-2	ОТВ-005134	подающий	150	40	0,00035897	63,1	61,1	8,6	0,14	0,00066
48102	ТК-030-220 к16-2	ОТВ-005134	обратный	150	40	0,00035897	45,1	43,1	8,4	0,13	0,00064
48103	ТК-030-220 к16-2	ПЕР-000620	подающий	150	250	0,00129902	63,1	64	9,1	0,15	0,00043
48104	ТК-030-220 к16-2	ПЕР-000620	обратный	80	250	0,03009047	45,1	48,6	9,1	0,47	0,00998
48105	ТК-030-220 к17	ПТ-Должан,1б	подающий	70	250	0,1090251	62,1	66,8	3,4	0,25	0,00491
48106	ТК-030-220 к17	ПТ-Должан,1б	обратный	70	250	0,1090251	43,8	51	3,4	0,25	0,00491
48107	ТК-030-220 к17	ТК-030-220 к18	подающий	200	20	0,00002162	62,1	62,9	83,6	0,73	0,00756
48108	ТК-030-220 к17	ТК-030-220 к18	обратный	200	20	0,00002162	43,8	44,9	78,9	0,69	0,00673
48109	ТК-030-220 к18	ТК-030-220 к18-1	подающий	150	57	0,00031696	62,9	62,9	13,4	0,21	0,00099
48110	ТК-030-220 к18	ТК-030-220 к18-1	обратный	150	57	0,00031696	44,9	45	13,4	0,21	0,00099
48111	ТК-030-220 к18	ТК-030-220 к19	подающий	200	63	0,00007128	62,9	62,6	70,3	0,61	0,00559
48112	ТК-030-220 к18	ТК-030-220 к19	обратный	200	63	0,00007128	44,9	45,2	65,5	0,57	0,00486
48113	ТК-030-220 к18-1	ВД-002565	подающий	80	22	0,00276887	62,9	64,4	13,4	0,7	0,0225
48114	ТК-030-220 к18-1	ВД-002565	обратный	80	22	0,00276887	45	47,5	13,4	0,7	0,0225
48115	ТК-030-220 к19	ТК-030-220 к19-1	подающий	150	12	0,00009562	62,6	62,4	42,2	0,68	0,01421
48116	ТК-030-220 к19	ТК-030-220 к19-1	обратный	150	12	0,00009562	45,2	45,4	37,6	0,61	0,01128
48117	ТК-030-220 к19	ШО-000711	подающий	150	22	0,0001753	62,6	64,4	28	0,45	0,00627
48118	ТК-030-220 к19	ШО-000711	обратный	150	22	0,0001753	45,2	47,4	27,9	0,45	0,00621
48119	ТК-030-220 к19-1	ПТ-Керч,12 гараж	подающий	50	25	0,05904862	62,4	64,4	0,3	0,05	0,00026
48120	ТК-030-220 к19-1	ПТ-Керч,12 гараж	обратный	50	25	0,05904862	45,4	47,4	0,3	0,05	0,00026
48121	ТК-030-220 к19-1	ТК-030-220 к19-1а	подающий	80	28	0,00382287	62,4	64,4	2,8	0,15	0,00105
48122	ТК-030-220 к19-1	ТК-030-220 к19-1а	обратный	80	28	0,00382287	45,4	47,4	2,7	0,15	0,00103
48123	ТК-030-220 к19-1	УТ-030-220 к19-2	подающий	150	65	0,00041123	62,4	63,8	39,1	0,63	0,00968
48124	ТК-030-220 к19-1	УТ-030-220 к19-2	обратный	150	65	0,00041123	45,4	47,9	34,5	0,56	0,00755
48125	ТК-030-220 к19-1а	ОТВ-005087	подающий	80	8	0,00194066	64,4	64,3	2,8	0,15	0,00186
48126	ТК-030-220 к19-1а	ОТВ-005087	обратный	80	8	0,00194066	47,4	47,4	2,7	0,15	0,00182
48127	ТК-030-220 к19-3	ВД-005252	подающий	50	7	0,01623203	63,6	136,6	0,7	0,1	0,0013
48128	ТК-030-220 к19-3	ВД-005252	обратный	50	7	0,01623203	48	121	0,7	0,1	0,0013
48129	ТК-030-220 к19-3	ОТВ-005234	подающий	125	10	0,00022697	63,6	63,5	24,3	0,56	0,0134
48130	ТК-030-220 к19-3	ОТВ-005234	обратный	125	10	0,00022697	48	48,1	21,6	0,5	0,01064
48131	ТК-030-220 к19-3-1	ВД-007645	подающий	100	17	0,00082722	58,2	58	16,1	0,58	0,01261
48132	ТК-030-220 к19-3-1	ВД-007645	обратный	100	17	0,00082722	34,8	35	16,1	0,58	0,01261
48133	ТК-030-220 к19-3-1	ТК-030-220 к19-3-2	подающий	125	32	0,00049648	58,2	57,8	25,4	0,58	0,01004
48134	ТК-030-220 к19-3-1	ТК-030-220 к19-3-2	обратный	125	32	0,00049648	34,8	35,2	25,4	0,58	0,01004
48135	ТК-030-220 к19-3-2	ВД-005190	подающий	80	4	0,00090874	57,8	57,8	3	0,16	0,00205
48136	ТК-030-220 к19-3-2	ВД-005190	обратный	80	4	0,00090874	35,2	35,2	3	0,16	0,00205
48137	ТК-030-220 к19-3-2	ТК-030-220 к19-3-3	подающий	125	28	0,00044748	57,8	57,6	22,4	0,52	0,00805
48138	ТК-030-220 к19-3-2	ТК-030-220 к19-3-3	обратный	125	28	0,00044748	35,2	35,4	22,4	0,52	0,00805
48139	ТК-030-220 к19-3-3	ВД-005189	подающий	80	4	0,00090874	57,6	57,6	1,4	0,08	0,00045
48140	ТК-030-220 к19-3-3	ВД-005189	обратный	80	4	0,00090874	35,4	35,4	1,4	0,08	0,00045
48141	ТК-030-220 к19-3-3	ТК-030-220 к19-3-4	подающий	125	26	0,00042298	57,6	57,4	21	0,48	0,0072
48142	ТК-030-220 к19-3-3	ТК-030-220 к19-3-4	обратный	125	26	0,00042298	35,4	35,6	21	0,48	0,0072
48143	ТК-030-220 к19-3-4	ВД-004563	подающий	80	8	0,00132392	57,4	57,4	7	0,37	0,008
48144	ТК-030-220 к19-3-4	ВД-004563	обратный	80	8	0,00132392	35,6	35,6	7	0,37	0,008
48145	ТК-030-220 к19-3-4	ТК-030-220 к19-3-5	подающий	100	69	0,00309502	57,4	56,8	14,1	0,51	0,0089
48146	ТК-030-220 к19-3-4	ТК-030-220 к19-3-5	обратный	100	69	0,00309502	35,6	36,2	14,1	0,51	0,0089
48147	ТК-030-220 к19-3-5	ТК-030-220 к19-3-5а	подающий	80	106	0,01329377	56,8	55,2	6,8	0,37	0,00588

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48148	ТК-030-220 к19-3-5	ТК-030-220 к19-3-5а	обратный	80	106	0,01329377	36,2	35,8	6,8	0,37	0,00588
48149	ТК-030-220 к19-3-5	ТК-030-220 к19-3-6	подающий	80	31	0,00404612	56,8	55,6	7,2	0,39	0,00684
48150	ТК-030-220 к19-3-5	ТК-030-220 к19-3-6	обратный	80	31	0,00404612	36,2	35,4	7,2	0,39	0,00684
48151	ТК-030-220 к19-3-5а	ВД-007649	подающий	80	50	0,00663517	55,2	54,9	6,8	0,37	0,00622
48152	ТК-030-220 к19-3-5а	ВД-007649	обратный	80	50	0,00663517	35,8	36,1	6,8	0,37	0,00622
48153	ТК-030-220 к19-3-6	ВД-005188	подающий	50	6	0,01364391	55,6	55,3	4,8	0,66	0,05238
48154	ТК-030-220 к19-3-6	ВД-005188	обратный	50	6	0,01364391	35,4	35,7	4,8	0,66	0,05238
48155	ТК-030-220 к19-3-6	ТК-030-220 к19-3-7	подающий	50	3	0,00682195	55,6	55,6	2,4	0,34	0,01347
48156	ТК-030-220 к19-3-6	ТК-030-220 к19-3-7	обратный	50	3	0,00682195	35,4	35,4	2,4	0,34	0,01347
48157	ТК-030-220 к19-3-7	ВД-007650	подающий	40	4	0,0302424	55,6	56,4	2,4	0,55	0,04488
48158	ТК-030-220 к19-3-7	ВД-007650	обратный	40	4	0,0302424	35,4	36,6	2,4	0,55	0,04487
48159	ТК-030-220 к196	ТК-030-220 к20	подающий	150	8	0,00006375	64,3	65,3	26	0,42	0,00537
48160	ТК-030-220 к196	ТК-030-220 к20	обратный	150	8	0,00006375	47,5	48,6	25,9	0,42	0,00532
48161	ТК-030-220 к2	ВД-005236	подающий	250	30	0,00001339	65	138,9	59,7	0,32	0,00159
48162	ТК-030-220 к2	ВД-005236	обратный	250	30	0,00001339	44,9	119	57,2	0,31	0,00146
48163	ТК-030-220 к2	ОТВ-005050	подающий	200	30	0,00004416	65	61,9	38,2	0,32	0,00215
48164	ТК-030-220 к2	ОТВ-005050	обратный	200	30	0,00004416	44,9	42	32,7	0,27	0,00158
48165	ТК-030-220 к2	ОТВ-007697	подающий	150	60	0,00034325	61,5	61,5	0	0	0
48166	ТК-030-220 к2	ОТВ-007697	обратный	150	60	0,00034325	41,5	41,5	0	0	0
48167	ТК-030-220 к20	ТК-030-220 к20-1	подающий	100	80	0,00492098	65,3	65,3	0,4	0,02	0,00001
48168	ТК-030-220 к20	ТК-030-220 к20-1	обратный	100	80	0,00492098	48,6	48,6	0,4	0,02	0,00001
48169	ТК-030-220 к20	ТК-030-220 к21	подающий	150	112	0,00059494	65,3	63,9	25,5	0,41	0,00346
48170	ТК-030-220 к20	ТК-030-220 к21	обратный	150	112	0,00059494	48,6	47,9	25,4	0,41	0,00343
48171	ТК-030-220 к20-1	ВД-004874	подающий	50	36	0,0722087	65,3	65,2	0,4	0,06	0,00038
48172	ТК-030-220 к20-1	ВД-004874	обратный	50	36	0,0722087	48,6	48,6	0,4	0,06	0,00038
48173	ТК-030-220 к20-1	ПТ-Стрел,9	подающий	80	15	0,00400712					
48174	ТК-030-220 к20-1	ПТ-Стрел,9	обратный	80	15	0,00400712					
48175	ТК-030-220 к20-1	ПТ-Стрел,9 гараж	подающий	100	30	0,00234002					
48176	ТК-030-220 к20-1	ПТ-Стрел,9 гараж	обратный	100	30	0,00234002					
48177	ТК-030-220 к21	ПТ-Совн,2	подающий	100	115	0,00619974	63,9	63,8	1,6	0,06	0,00014
48178	ТК-030-220 к21	ПТ-Совн,2	обратный	100	115	0,00619974	47,9	48	1,6	0,06	0,00014
48179	ТК-030-220 к21	ТК-030-220 к22	подающий	150	22	0,00011709	63,9	63,8	23,9	0,39	0,00304
48180	ТК-030-220 к21	ТК-030-220 к22	обратный	150	22	0,00011709	47,9	48	23,8	0,38	0,00301
48181	ТК-030-220 к22	ОТВ-005085	подающий	70	43	0,01511529	63,8	63,7	1,9	0,14	0,00131
48182	ТК-030-220 к22	ОТВ-005085	обратный	70	43	0,01511529	48	48,1	1,9	0,14	0,00128
48183	ТК-030-220 к22	ТК-030-220 к23	подающий	150	125	0,00064355	63,8	62,5	22	0,36	0,00249
48184	ТК-030-220 к22	ТК-030-220 к23	обратный	150	125	0,00064355	48	47,3	21,9	0,35	0,00247
48185	ТК-030-220 к23	ТК-030-220 к24	подающий	150	37	0,00023985	62,5	61,4	16,5	0,27	0,00177
48186	ТК-030-220 к23	ТК-030-220 к24	обратный	150	37	0,00023985	47,3	46,4	16,5	0,27	0,00177
48187	ТК-030-220 к23	УТ-030-220 к23-1	подающий	150	26	0,00020071	62,5	63,5	5,4	0,09	0,00023
48188	ТК-030-220 к23	УТ-030-220 к23-1	обратный	150	26	0,00020071	47,3	48,3	5,3	0,09	0,00022
48189	ТК-030-220 к23-4	ВД-005248	подающий	100	5	0,00026955	63,5	136,5	1,8	0,06	0,00018
48190	ТК-030-220 к23-4	ВД-005248	обратный	100	5	0,00026955	48,3	121,3	1,8	0,06	0,00016
48191	ТК-030-220 к24	ПТ-Стрел,1	подающий	100	170	0,01102772					
48192	ТК-030-220 к24	ПТ-Стрел,1	обратный	100	170	0,01102772					
48193	ТК-030-220 к24	УТ-030-220 к25	подающий	150	40	0,00021525	61,4	61,4	16,5	0,27	0,00147
48194	ТК-030-220 к24	УТ-030-220 к25	обратный	150	40	0,00021525	46,4	46,4	16,5	0,27	0,00147
48195	ТК-030-220 к28	ТК-030-220 к29	подающий	100	61	0,00263823	64	61,9	6,2	0,22	0,00165
48196	ТК-030-220 к28	ТК-030-220 к29	обратный	100	61	0,00263823	49,8	47,9	6,2	0,22	0,00165
48197	ТК-030-220 к29	ОТВ-005081	подающий	100	22	0,00158089	61,9	62,8	6,2	0,22	0,00274
48198	ТК-030-220 к29	ОТВ-005081	обратный	100	22	0,00158089	47,9	49	6,2	0,22	0,00274
48199	ТК-030-220 к29	ТК-030-220 к30	подающий	80	80	0,0139069	61,8	62,8	1,1	0,06	0,0002
48200	ТК-030-220 к29	ТК-030-220 к30	обратный	80	80	0,0139069	48	49	1,1	0,06	0,0002
48201	ТК-030-220 к3	ТК-030-220 к4	подающий	250	24	0,00000721	64,7	64,7	48,6	0,26	0,00071
48202	ТК-030-220 к3	ТК-030-220 к4	обратный	250	24	0,00000721	45,2	45,2	46	0,25	0,00063
48203	ТК-030-220 к30	ПТ-Стрел,14	подающий	80	48	0,01044532	62,8	60,8	0,7	0,04	0,00011
48204	ТК-030-220 к30	ПТ-Стрел,14	обратный	80	48	0,01044532	49	47	0,7	0,04	0,00011
48205	ТК-030-220 к30	ПТ-Стрел,19	подающий	50	40	0,1119573	62,8	63,8	0,4	0,05	0,0004

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48206	ТК-030-220 к30	ПТ-Стрел,19	обратный	50	40	0,1119573	49	50	0,4	0,05	0,00041
48207	ТК-030-220 к4	ТК-030-220 к4-1	подающий	250	36	0,00001421	64,7	64,7	10,9	0,06	0,00005
48208	ТК-030-220 к4	ТК-030-220 к4-1	обратный	250	36	0,00001421	45,2	45,2	10,9	0,06	0,00005
48209	ТК-030-220 к4	ТК-030-220 к5	подающий	200	40	0,00004961	64,7	64,6	37,7	0,32	0,00176
48210	ТК-030-220 к4	ТК-030-220 к5	обратный	200	40	0,00004961	45,2	45,2	35,1	0,29	0,00153
48211	ТК-030-220 к4-1	ТК-030-220 к4-2	подающий	250	40	0,00001689	64,7	64,7	10,9	0,06	0,00005
48212	ТК-030-220 к4-1	ТК-030-220 к4-2	обратный	250	40	0,00001689	45,2	45,2	10,9	0,06	0,00005
48213	ТК-030-220 к4-2	ТК-030-220 к4-3	подающий	250	28	0,00001027	64,7	65,7	10,9	0,06	0,00004
48214	ТК-030-220 к4-2	ТК-030-220 к4-3	обратный	250	28	0,00001027	45,2	46,2	10,9	0,06	0,00004
48215	ТК-030-220 к4-3	ПТ-Совн,13 делов.выс.ком.	подающий	250	48	0,00003855	65,7	66,7	10,9	0,06	0,00009
48216	ТК-030-220 к4-3	ПТ-Совн,13 делов.выс.ком.	обратный	250	48	0,00003855	46,2	47,2	10,9	0,06	0,0001
48217	ТК-030-220 к5	ОТВ-005066	подающий	200	20	0,00004217	64,6	64,5	37,7	0,32	0,003
48218	ТК-030-220 к5	ОТВ-005066	обратный	200	20	0,00004217	45,2	45,3	35,1	0,29	0,00261
48219	ТК-030-220 к5	ТК-030-220 к6	подающий	150	63	0,00042712	64,4	64,2	24,1	0,38	0,00394
48220	ТК-030-220 к5	ТК-030-220 к6	обратный	150	63	0,00042712	45,4	45,7	24,1	0,38	0,00394
48221	ТК-030-220 к6	ПТ-Совн,13 пав.№3	подающий	50	15	0,05129053	64,2	63,1	4,5	0,62	0,06867
48222	ТК-030-220 к6	ПТ-Совн,13 пав.№3	обратный	50	15	0,05129053	45,7	46,7	4,5	0,62	0,06867
48223	ТК-030-220 к6	ТК-030-220 к7	подающий	150	70	0,00045778	64,2	64	19,6	0,31	0,00252
48224	ТК-030-220 к6	ТК-030-220 к7	обратный	150	70	0,00045778	45,7	45,8	19,6	0,31	0,00252
48225	ТК-030-220 к7	ПТ-Совн,13 пав.№2	подающий	50	11	0,04150845	64	63,8	2	0,28	0,01564
48226	ТК-030-220 к7	ПТ-Совн,13 пав.№2	обратный	50	11	0,04150845	45,8	46	2	0,28	0,01564
48227	ТК-030-220 к7	ТК-030-220 к8	подающий	125	42	0,00074433	64	63,8	17,6	0,4	0,00549
48228	ТК-030-220 к7	ТК-030-220 к8	обратный	125	42	0,00074433	45,8	46,1	17,6	0,4	0,00549
48229	ТК-030-220 к8	ПТ-Совн,13 пав.№4	подающий	40	30	0,3804046	63,8	62,9	1,5	0,35	0,0282
48230	ТК-030-220 к8	ПТ-Совн,13 пав.№4	обратный	40	30	0,3804046	46,1	46,9	1,5	0,35	0,0282
48231	ТК-030-220 к8	ТК-030-220 к9	подающий	125	30	0,00060031	63,8	63,6	16,1	0,37	0,00519
48232	ТК-030-220 к8	ТК-030-220 к9	обратный	125	30	0,00060031	46,1	46,2	16,1	0,37	0,00519
48233	ТК-030-220 к9	ТК-030-220 к10	подающий	100	50	0,00307243	63,6	62,8	16,1	0,58	0,01594
48234	ТК-030-220 к9	ТК-030-220 к10	обратный	100	50	0,00307243	46,2	47	16,1	0,58	0,01594
48235	ТК-030-220-1	ТК-030-220-2	подающий	250	23	0,00000696	84,4	84,4	84,5	0,45	0,00217
48236	ТК-030-220-1	ТК-030-220-2	обратный	250	23	0,00000696	40	40,1	84,5	0,45	0,00216
48237	ТК-030-220-1	ТК-030-220-4 к1-1а	подающий	100	18	0,0009574	50	51	0	0	0
48238	ТК-030-220-1	ТК-030-220-4 к1-1а	подающий	100	18	0,00109638	70,2	71,2	4	0,14	0,00098
48239	ТК-030-220-1	ТК-030-220-4 к1-1а	обратный	80	18	0,00299436	30	31	0	0	0
48240	ТК-030-220-1	ТК-030-220-4 к1-1а	обратный	100	18	0,00109638	41,4	42,4	4	0,14	0,00098
48241	ТК-030-220-2	ТК-030-220-3	подающий	250	20	0,00000624	84,4	84,3	84,5	0,45	0,00223
48242	ТК-030-220-2	ТК-030-220-3	обратный	250	20	0,00000624	40,1	40,1	84,5	0,45	0,00223
48243	ТК-030-220-3	ВД-005357	подающий	150	40	0,00025822	70,6	147,5	19,3	0,31	0,00241
48244	ТК-030-220-3	ВД-005357	обратный	150	40	0,00025822	41	118,1	19,3	0,31	0,00241
48245	ТК-030-220-3	ВДГ-005358	подающий	150	40	0,00029237	50	127	0	0	0
48246	ТК-030-220-3	ВДГ-005358	обратный	100	40	0,00029237	30	107	0	0	0
48247	ТК-030-220-3	ТК-030-220-4(к1-1)	подающий	250	15	0,00000569	84,3	84,3	84,5	0,45	0,00271
48248	ТК-030-220-3	ТК-030-220-4(к1-1)	обратный	250	15	0,00000569	40,1	40,2	84,5	0,45	0,00271
48249	ТК-030-220-3 к1-4	ОТВ-005952	подающий	80	19	0,00261602	71	70,9	6,7	0,35	0,00615
48250	ТК-030-220-3 к1-4	ОТВ-005952	обратный	80	19	0,00261602	42,6	42,8	6,7	0,35	0,00615
48251	ТК-030-220-3 к1-4	ОТВ-005953	подающий	80	22	0,00293357	50,9	50,9	0	0	0
48252	ТК-030-220-3 к1-4	ОТВ-005953	обратный	65	22	0,00931542	31,1	31,1	0	0	0
48253	ТК-030-220-4 к1	ТК-030-220-4 к2	подающий	150	44	0,00034026	71,9	70,8	17,2	0,28	0,00228
48254	ТК-030-220-4 к1	ТК-030-220-4 к2	подающий	150	44	0,00031201	51	50	0	0	0
48255	ТК-030-220-4 к1	ТК-030-220-4 к2	обратный	80	44	0,00720775	31	30	0	0	0
48256	ТК-030-220-4 к1	ТК-030-220-4 к2	обратный	150	44	0,00034026	41,7	40,8	17,2	0,28	0,00228
48257	ТК-030-220-4 к1	ТК-030-220-4(к1-1)	подающий	150	17	0,00013025	71,9	70,6	50,5	0,81	0,01956
48258	ТК-030-220-4 к1	ТК-030-220-4(к1-1)	подающий	150	17	0,00012489	51	50	10,8	0,17	0,00085
48259	ТК-030-220-4 к1	ТК-030-220-4(к1-1)	обратный	100	17	0,00100976	31	30	3,1	0,11	0,00058
48260	ТК-030-220-4 к1	ТК-030-220-4(к1-1)	обратный	150	17	0,00013025	41,7	41	50,5	0,81	0,01957
48261	ТК-030-220-4 к1-1а	ВД-002584	подающий	80	17	0,00307084	71,2	71,2	1,8	0,09	0,00058
48262	ТК-030-220-4 к1-1а	ВД-002584	обратный	80	17	0,00307084	42,4	42,4	1,8	0,09	0,00058
48263	ТК-030-220-4 к1-1а	ВД-005364	подающий	70	44	0,01931587	71,2	147,2	1,1	0,08	0,00054

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48264	ТК-030-220-4 к1-1а	ВД-005364	обратный	70	44	0,01931587	42,4	118,4	1,1	0,08	0,00054
48265	ТК-030-220-4 к1-1а	ПТ-Бетан,3 э1	подающий	50	37	0,1050919	71,2	71,1	1,1	0,15	0,00348
48266	ТК-030-220-4 к1-1а	ПТ-Бетан,3 э1	обратный	50	37	0,1050919	42,4	42,5	1,1	0,15	0,00348
48267	ТК-030-220-4 к1-1а	ПТ-Бетан,3_ГВС1	подающий	65	6	0,00339648	51	51	0	0	0
48268	ТК-030-220-4 к1-1а	ПТ-Бетан,3_ГВС1	обратный	50	6	0,01175442	31	31	0	0	0
48269	ТК-030-220-4 к1-1а	ПТ-Бетан,3_ГВС2	подающий	50	44	0,09607209	51	51	0	0	0
48270	ТК-030-220-4 к1-1а	ПТ-Бетан,3_ГВС2	обратный	40	44	0,4230149	31	31	0	0	0
48271	ТК-030-220-4 к1-1а	ПТ-Бетан,4_ГВС	подающий	80	20	0,00254344	51	127	0	0	0
48272	ТК-030-220-4 к1-1а	ПТ-Бетан,4_ГВС	обратный	65	20	0,00254344	31	107	0	0	0
48273	ТК-030-220-4 к1-2	ВД-005375	подающий	100	13	0,00072634	70,3	147,3	3,8	0,14	0,00081
48274	ТК-030-220-4 к1-2	ВД-005375	обратный	100	13	0,00072634	41,3	118,3	3,8	0,14	0,00081
48275	ТК-030-220-4 к1-2	ВДГ-005374	подающий	100	13	0,00083668	49,9	126,9	0	0	0
48276	ТК-030-220-4 к1-2	ВДГ-005374	обратный	50	13	0,03671722	30	107	0	0	0
48277	ТК-030-220-4 к1-2	ТК-030-220-4 к1-3	подающий	150	42	0,00027424	49,9	50,9	10,8	0,17	0,00076
48278	ТК-030-220-4 к1-2	ТК-030-220-4 к1-3	подающий	150	42	0,00023839	70,3	71,1	27,4	0,44	0,00426
48279	ТК-030-220-4 к1-2	ТК-030-220-4 к1-3	обратный	150	42	0,00023839	41,3	42,5	27,4	0,44	0,00427
48280	ТК-030-220-4 к1-2	ТК-030-220-4 к1-3	обратный	100	42	0,00232106	30	31,1	3,1	0,11	0,00054
48281	ТК-030-220-4 к1-3	ТК-030-220-3 к1-4	подающий	80	23	0,00301686	71,1	71	6,7	0,35	0,00587
48282	ТК-030-220-4 к1-3	ТК-030-220-3 к1-4	подающий	80	23	0,00423966	50,9	50,9	0	0	0
48283	ТК-030-220-4 к1-3	ТК-030-220-3 к1-4	обратный	80	23	0,00301686	42,5	42,6	6,7	0,35	0,00586
48284	ТК-030-220-4 к1-3	ТК-030-220-3 к1-4	обратный	65	23	0,0139894	31,1	31,1	0	0	0
48285	ТК-030-220-4 к1-3	ТК-030-220-4 к1-3-1	подающий	100	73	0,00387924	50,9	50,5	10,8	0,39	0,00618
48286	ТК-030-220-4 к1-3	ТК-030-220-4 к1-3-1	подающий	150	73	0,00037064	71,1	70,9	20,7	0,33	0,00218
48287	ТК-030-220-4 к1-3	ТК-030-220-4 к1-3-1	обратный	80	73	0,01062905	31,1	31,2	3,1	0,16	0,00142
48288	ТК-030-220-4 к1-3	ТК-030-220-4 к1-3-1	обратный	150	73	0,00037064	42,5	42,7	20,7	0,33	0,00218
48289	ТК-030-220-4 к1-3-1	ВД-006007	подающий	125	10	0,0001878	70,9	70,9	20,7	0,48	0,00807
48290	ТК-030-220-4 к1-3-1	ВД-006007	обратный	125	10	0,0001878	42,7	42,8	20,7	0,48	0,00807
48291	ТК-030-220-4 к1-3-1	ВДГ-006008	подающий	80	10	0,00144574	50,5	50,3	10,8	0,53	0,01681
48292	ТК-030-220-4 к1-3-1	ВДГ-006008	обратный	65	10	0,00410932	31,2	31,2	3,1	0,23	0,00401
48293	ТК-030-220-4 к2	ВД-005355	подающий	80	34	0,00441038	70,8	70,7	5,8	0,31	0,00437
48294	ТК-030-220-4 к2	ВД-005355	обратный	80	34	0,00441038	40,8	40,9	5,8	0,31	0,00437
48295	ТК-030-220-4 к2	ВДГ-005356	подающий	70	34	0,01256521	50	50	0	0	0
48296	ТК-030-220-4 к2	ВДГ-005356	обратный	50	34	0,07175291	30	30	0	0	0
48297	ТК-030-220-4 к2	ТК-030-220-4 к3	подающий	125	65	0,00116965	70,8	70,7	11,4	0,26	0,00233
48298	ТК-030-220-4 к2	ТК-030-220-4 к3	подающий	100	65	0,00345018	50	50	0	0	0
48299	ТК-030-220-4 к2	ТК-030-220-4 к3	обратный	80	65	0,01079651	30	30	0	0	0
48300	ТК-030-220-4 к2	ТК-030-220-4 к3	обратный	125	65	0,00116965	40,8	40,9	11,4	0,26	0,00233
48301	ТК-030-220-4 к3	ВД-005352	подающий	100	27	0,00167645	70,7	147,7	4,7	0,17	0,00136
48302	ТК-030-220-4 к3	ВД-005352	обратный	100	27	0,00167645	40,9	118	4,7	0,17	0,00136
48303	ТК-030-220-4 к3	ВДГ-005353	подающий	100	27	0,0012532	50	127	0	0	0
48304	ТК-030-220-4 к3	ВДГ-005353	обратный	70	27	0,00146798	30	107	0	0	0
48305	ТК-030-220-4 к3	ТК-030-220-4 к4	подающий	100	33	0,00182961	50	127	0	0	0
48306	ТК-030-220-4 к3	ТК-030-220-4 к4	подающий	100	33	0,00186832	70,7	147,6	6,7	0,24	0,00254
48307	ТК-030-220-4 к3	ТК-030-220-4 к4	обратный	80	33	0,00530005	30	107	0	0	0
48308	ТК-030-220-4 к3	ТК-030-220-4 к4	обратный	100	33	0,00186832	40,9	118	6,7	0,24	0,00254
48309	ТК-030-220-4 к4	ВДГ-005354	подающий	100	23	0,00133315	127	127	0	0	0
48310	ТК-030-220-4 к4	ВДГ-005354	обратный	80	23	0,00408121	107	107	0	0	0
48311	ТК-030-220-4 к4	ОТВ-005242	подающий	100	23	0,00145672	147,6	70,5	6,7	0,24	0,00284
48312	ТК-030-220-4 к4	ОТВ-005242	обратный	100	23	0,00145672	118	41,1	6,7	0,24	0,00283
48313	ТК-030-220-4(к1-1)	ВД-002562	подающий	150	13	0,00008742	70,6	71,5	31,2	0,5	0,00655
48314	ТК-030-220-4(к1-1)	ВД-002562	обратный	150	13	0,00008742	41	42,1	31,2	0,5	0,00655
48315	ТК-030-220-4(к1-1)	ВД-004457	подающий	250	30	0,00000854	84,3	84,2	84,5	0,45	0,00203
48316	ТК-030-220-4(к1-1)	ВД-004457	обратный	250	30	0,00000854	40,2	40,2	84,5	0,45	0,00203
48317	ТК-030-220-4(к1-1)	ВДГ-002592	подающий	150	13	0,00009895	50	51	10,8	0,17	0,00089
48318	ТК-030-220-4(к1-1)	ВДГ-002592	обратный	100	13	0,00077292	30	31	3,1	0,11	0,00058
48319	ТК-030-220-4(к1-1)	ТК-030-220-3	подающий	150	15	0,00009368	70,6	70,6	19,3	0,31	0,00233
48320	ТК-030-220-4(к1-1)	ТК-030-220-3	подающий	150	15	0,00010649	50	50	0	0	0
48321	ТК-030-220-4(к1-1)	ТК-030-220-3	обратный	100	15	0,00087222	30	30	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48322	ТК-030-220-4(к1-1)	ТК-030-220-3	обратный	150	15	0,00009368	41	41	19,3	0,31	0,00233
48323	ТК-030-220-н-к1	ВД-004558	подающий	200	44	0,0000458	66,4	65,3	61,7	0,52	0,00397
48324	ТК-030-220-н-к1	ВД-004558	обратный	200	44	0,0000458	45,5	44,7	61,7	0,52	0,00397
48325	ТК-030-220-н-к1	ПТ-Мануф,9	подающий	100	16	0,00164679	66,4	66,3	7,9	0,28	0,00646
48326	ТК-030-220-н-к1	ПТ-Мануф,9	обратный	100	16	0,00164679	45,5	45,7	7,9	0,28	0,00646
48327	ТК-030-220-н-к2	ВД-005232	подающий	125	14	0,00022374	62,6	62,5	22,2	0,51	0,00789
48328	ТК-030-220-н-к2	ВД-005232	обратный	125	14	0,00022374	47,4	47,5	22,2	0,51	0,0079
48329	ТК-030-220-н-к2	ВД-007239	подающий	100	3	0,00025099	62,6	62,6	15,6	0,56	0,02037
48330	ТК-030-220-н-к2	ВД-007239	обратный	100	3	0,00025099	47,4	47,4	15,6	0,56	0,02037
48331	ТК-030-220-н-к3	ПТ-Должан,6	подающий	80	32	0,00487263	63,3	63	7,7	0,41	0,00908
48332	ТК-030-220-н-к3	ПТ-Должан,6	обратный	80	32	0,00487263	48,7	49	7,7	0,41	0,00908
48333	ТК-030-220-н-к3	ПТ-Должан,6а	подающий	80	25	0,00402268	63,3	63,2	4,1	0,22	0,00268
48334	ТК-030-220-н-к3	ПТ-Должан,6а	обратный	80	25	0,00402268	48,7	48,7	4,1	0,22	0,00268
48335	ТК-030-220-н-к3	ПТ-Должан,6б	подающий	50	18	0,03904684	63,3	63,1	2,6	0,36	0,01453
48336	ТК-030-220-н-к3	ПТ-Должан,6б	обратный	50	18	0,03904684	48,7	48,9	2,6	0,36	0,01453
48337	ТК-030-220-н-к4	ВД-004560	подающий	80	41	0,00568339	66,9	66,6	7,8	0,42	0,00843
48338	ТК-030-220-н-к4	ВД-004560	обратный	80	41	0,00568339	45	45,4	7,8	0,42	0,00843
48339	ТК-030-220-н-к4	ВД-005233	подающий	150	3	0,00004007	66,9	66,9	41,6	0,67	0,0231
48340	ТК-030-220-н-к4	ВД-005233	обратный	150	3	0,00004007	45	45,1	39,7	0,64	0,02107
48341	ТК-030-220-н-к5	ОТВ-005208	подающий	100	28	0,00210882	66,2	63,8	12,6	0,45	0,01195
48342	ТК-030-220-н-к5	ОТВ-005208	обратный	100	28	0,00210882	47,6	46	12,5	0,45	0,0118
48343	ТК-030-220-н-к5	ОТВ-005218	подающий	70	40	0,0156571	66,2	66	2,6	0,19	0,00269
48344	ТК-030-220-н-к5	ОТВ-005218	обратный	70	40	0,0156571	47,6	47,7	2,6	0,19	0,00265
48345	ТК-030-2-2а	ВД-002582	подающий	70	10	0,00396583	43,6	43,6	1,1	0,08	0,00049
48346	ТК-030-2-2а	ВД-002582	обратный	70	10	0,00396583	19,4	19,4	1,1	0,08	0,00049
48347	ТК-030-3 ЭЖК	ТК-030-208-1а	подающий	500	46	0,00000047	87,7	87,5	680,8	0,92	0,00471
48348	ТК-030-3 ЭЖК	ТК-030-208-1а	обратный	500	46	0,00000047	39,9	40,1	600,3	0,81	0,00366
48349	ТК-030-3 ЭЖК	ТК-030-4 ЭЖК	подающий	700	478	0,00000069	87,7	84,6	382,7	0,28	0,00021
48350	ТК-030-3 ЭЖК	ТК-030-4 ЭЖК	обратный	700	478	0,00000069	39,9	37	305,2	0,22	0,00013
48351	ТК-030-301	ТК-030-301-1(к1)	подающий	350	196	0,00001169	90,3	88,6	244,2	0,68	0,00356
48352	ТК-030-301	ТК-030-301-1(к1)	обратный	350	196	0,00001169	36,4	35,9	206,2	0,57	0,00254
48353	ТК-030-301	ТК-030-302	подающий	700	147	0,00000033	90,3	88,1	919,8	0,67	0,00187
48354	ТК-030-301	ТК-030-302	обратный	700	147	0,00000033	36,4	34,6	790,5	0,58	0,00138
48355	ТК-030-301-1 к10	ПТ-Народ,40а	подающий	50	5	0,03264172	65,3	65,3	0,7	0,1	0,0031
48356	ТК-030-301-1 к10	ПТ-Народ,40а	обратный	50	5	0,03264172	37,7	37,7	0,7	0,1	0,0031
48357	ТК-030-301-1 к10	ТК-030-301-1 к11	подающий	150	60	0,00040858	65,3	65,2	17,1	0,27	0,00199
48358	ТК-030-301-1 к10	ТК-030-301-1 к11	обратный	150	60	0,00040858	37,7	37,8	17,1	0,27	0,00199
48359	ТК-030-301-1 к11	ВД-004481	подающий	150	14	0,000118	65,2	65,2	17,1	0,27	0,00246
48360	ТК-030-301-1 к11	ВД-004481	обратный	150	14	0,000118	37,8	37,8	17,1	0,27	0,00247
48361	ТК-030-301-1 к12	ВД-006085	подающий	250	38	0,00001484	65,4	64,4	57,3	0,31	0,00128
48362	ТК-030-301-1 к12	ВД-006085	обратный	250	38	0,00001484	37,5	36,5	44,6	0,24	0,00078
48363	ТК-030-301-1 к13	ВД-006087	подающий	150	30	0,00021818	63,2	61,9	36,5	0,59	0,00969
48364	ТК-030-301-1 к13	ВД-006087	обратный	150	30	0,00021818	38,9	38	28,3	0,46	0,00584
48365	ТК-030-301-1 к14	ВД-004490	подающий	100	20	0,00101446	60,1	61,9	12,1	0,44	0,00747
48366	ТК-030-301-1 к14	ВД-004490	обратный	100	20	0,00101446	37,5	39,6	9,4	0,34	0,00446
48367	ТК-030-301-1 к15	ВД-006080	подающий	200	28	0,00002946	64,8	64,8	50,4	0,42	0,00267
48368	ТК-030-301-1 к15	ВД-006080	обратный	200	28	0,00002946	36,2	36,3	38,1	0,32	0,00153
48369	ТК-030-301-1 к2	ВД-007093	подающий	50	42	0,07477374	65,4	65,4	0,8	0,12	0,00125
48370	ТК-030-301-1 к2	ВД-007093	обратный	50	42	0,07477374	37,6	37,6	0,8	0,12	0,00125
48371	ТК-030-301-1 к2	ОТВ-004854	подающий	250	56	0,00001917	65,4	64,2	104,4	0,56	0,00373
48372	ТК-030-301-1 к2	ОТВ-004854	обратный	250	56	0,00001917	37,6	36,7	94,2	0,5	0,00304
48373	ТК-030-301-1 к3	ТК-030-301-1 к4	подающий	200	90	0,00008973	62,9	63,7	48,7	0,41	0,00237
48374	ТК-030-301-1 к3	ТК-030-301-1 к4	обратный	200	90	0,00008973	36	37,2	45,2	0,38	0,00203
48375	ТК-030-301-1 к4	ТК-030-301-1 к5	подающий	125	149	0,00198205	63,7	63,2	15,5	0,36	0,0032
48376	ТК-030-301-1 к4	ТК-030-301-1 к5	обратный	125	149	0,00198205	37,2	37,7	15,5	0,36	0,0032
48377	ТК-030-301-1 к4	ТК-030-301-1 к7	подающий	200	28	0,00002599	63,7	63,6	33,2	0,28	0,00102
48378	ТК-030-301-1 к4	ТК-030-301-1 к7	обратный	200	28	0,00002599	37,2	37,2	29,7	0,25	0,00082
48379	ТК-030-301-1 к5	ОТВ-008414	подающий	80	10	0,00277952	63,2	63	7,8	0,42	0,0167

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48380	ТК-030-301-1 к5	ОТВ-008414	обратный	80	10	0,00277952	37,7	37,8	7,8	0,42	0,0167
48381	ТК-030-301-1 к5	ТК-030-301-1 к6	подающий	80	68	0,00927337	63,2	62,6	7,8	0,42	0,00819
48382	ТК-030-301-1 к5	ТК-030-301-1 к6	обратный	80	68	0,00927337	37,7	38,2	7,8	0,42	0,00819
48383	ТК-030-301-1 к6	ОТВ-008415	подающий	80	30	0,00537629	62,6	62,3	7,8	0,42	0,01077
48384	ТК-030-301-1 к6	ОТВ-008415	обратный	80	30	0,00537629	38,2	38,5	7,8	0,42	0,01077
48385	ТК-030-301-1 к7	ВД-002421	подающий	125	113,5	0,00143435	63,6	64,6	5,8	0,13	0,00042
48386	ТК-030-301-1 к7	ВД-002421	обратный	125	113,5	0,00143435	37,2	38,3	5,8	0,13	0,00042
48387	ТК-030-301-1 к7	ВД-004467	подающий	200	80	0,00008342	63,6	64,6	16,4	0,14	0,00028
48388	ТК-030-301-1 к7	ВД-004467	обратный	200	80	0,00008342	37,2	38,2	12,8	0,11	0,00017
48389	ТК-030-301-1 к7	ОТВ-004926	подающий	125	22	0,00036092	63,6	63,6	11,1	0,25	0,00202
48390	ТК-030-301-1 к7	ОТВ-004926	обратный	125	22	0,00036092	37,2	37,3	11,1	0,25	0,00202
48391	ТК-030-301-1 к8	ОТВ-004874	подающий	150	59	0,00041499	62,5	64,3	20,9	0,33	0,00308
48392	ТК-030-301-1 к8	ОТВ-004874	обратный	150	59	0,00041499	36,3	38,5	19,4	0,31	0,00264
48393	ТК-030-301-1 к9	ОТВ-004972	подающий	125	26	0,00039658	64,2	64,1	11,8	0,26	0,00212
48394	ТК-030-301-1 к9	ОТВ-004972	обратный	125	26	0,00039658	38,6	38,7	11,8	0,26	0,00213
48395	ТК-030-301-1(к1)	ВД-006084	подающий	300	45	0,00000827	64,6	64,5	115,4	0,43	0,00245
48396	ТК-030-301-1(к1)	ВД-006084	обратный	300	45	0,00000827	36,4	36,5	102,7	0,39	0,00194
48397	ТК-030-301-1(к1)	РД-ЦТП-313	подающий	350	10	0,00000553	88,6	88,3	244,2	0,77	0,033
48398	ТК-030-301-1(к1)	РД-ЦТП-313	обратный	350	10	0,00000553	35,9	36,1	206,2	0,65	0,02352
48399	ТК-030-301-1(к1)	ТК-030-301-1 к10	подающий	150	135	0,00095594	64,6	65,3	17,8	0,29	0,00224
48400	ТК-030-301-1(к1)	ТК-030-301-1 к10	обратный	150	135	0,00095594	36,4	37,7	17,8	0,29	0,00224
48401	ТК-030-301-1(к1)	ТК-030-301-1 к12	подающий	250	130	0,00005809	64,6	65,4	57,3	0,31	0,00147
48402	ТК-030-301-1(к1)	ТК-030-301-1 к12	обратный	250	130	0,00005809	36,4	37,5	44,6	0,24	0,00089
48403	ТК-030-302	ТК-030-303	подающий	600	125	0,00000042	88,1	87,7	919,8	0,88	0,00287
48404	ТК-030-302	ТК-030-303	обратный	600	125	0,00000042	34,6	34,9	790,5	0,75	0,00212
48405	ТК-030-303	ТК-030-304	подающий	700	86	0,00000018	87,7	90,6	919,8	0,67	0,00177
48406	ТК-030-303	ТК-030-304	обратный	500	86	0,00000018	34,9	38	790,5	0,57	0,00129
48407	ТК-030-304	ТК-030-304-2	подающий	250	134	0,00004082	90,6	88,9	124,2	0,66	0,0047
48408	ТК-030-304	ТК-030-304-2	обратный	250	134	0,00004082	38	37,5	117,1	0,63	0,00418
48409	ТК-030-304	ТК-030-305	подающий	700	55	0,00000012	90,6	90,5	795,6	0,58	0,00133
48410	ТК-030-304	ТК-030-305	обратный	500	55	0,00000051	38	38,2	673,4	0,91	0,00423
48411	ТК-030-304-2	ТК-030-304-2 к1	подающий	150	52	0,00027206	88,9	88,9	15,6	0,25	0,00127
48412	ТК-030-304-2	ТК-030-304-2 к1	обратный	150	52	0,00027206	37,5	37,6	15,3	0,25	0,00122
48413	ТК-030-304-2	ТК-030-304-3	подающий	150	47	0,00027426	88,9	88,4	45,7	0,74	0,01219
48414	ТК-030-304-2	ТК-030-304-3	обратный	150	47	0,00027426	37,5	38,1	45,7	0,74	0,01219
48415	ТК-030-304-2	ТК-030-304-4	подающий	200	68	0,00007551	88,9	88,6	63	0,53	0,0044
48416	ТК-030-304-2	ТК-030-304-4	обратный	200	68	0,00007551	37,5	37,8	56,1	0,47	0,0035
48417	ТК-030-304-2 к1	ОТВ-005051	подающий	80	67	0,01308308	88,9	88,7	4	0,21	0,00305
48418	ТК-030-304-2 к1	ОТВ-005051	обратный	80	67	0,01308308	37,6	37,8	3,6	0,2	0,00256
48419	ТК-030-304-2 к1	ОТВ-007844	подающий	150	8	0,00006172	88,9	88,9	11,6	0,19	0,00105
48420	ТК-030-304-2 к1	ОТВ-007844	обратный	150	8	0,00006172	37,6	37,6	11,6	0,19	0,00105
48421	ТК-030-304-3	ВД-004445	подающий	150	27	0,0001537	88,4	88	45,7	0,74	0,01188
48422	ТК-030-304-3	ВД-004445	обратный	150	27	0,0001537	38,1	38,4	45,7	0,74	0,01189
48423	ТК-030-304-3 к1	ВД-006067	подающий	70	32	0,01433759	70	68,8	3,7	0,27	0,00622
48424	ТК-030-304-3 к1	ВД-006067	обратный	70	32	0,01433759	40	39,2	3,7	0,27	0,00622
48425	ТК-030-304-3 к1	ВДГ-006068	подающий	70	32	0,01238841	64,4	62,4	8,9	0,65	0,0309
48426	ТК-030-304-3 к1	ВДГ-006068	обратный	70	32	0,01238841	35,1	34,2	2,4	0,17	0,00216
48427	ТК-030-304-3 к1	ТК-030-304-3 к2	подающий	100	68	0,00414106	64,4	62,1	17,5	0,63	0,01859
48428	ТК-030-304-3 к1	ТК-030-304-3 к2	подающий	150	78	0,00045984	70	68,9	10	0,16	0,00058
48429	ТК-030-304-3 к1	ТК-030-304-3 к2	обратный	150	78	0,00045984	40	39,1	10	0,16	0,00058
48430	ТК-030-304-3 к1	ТК-030-304-3 к2	обратный	80	68	0,01252985	35,1	34,4	4,6	0,25	0,00389
48431	ТК-030-304-3 к1	ТК-030-304-3 к3	подающий	125	58	0,00084112	70	69,5	22,6	0,52	0,00738
48432	ТК-030-304-3 к1	ТК-030-304-3 к3	подающий	125	58	0,00075679	64,4	63,4	36,5	0,75	0,01741
48433	ТК-030-304-3 к1	ТК-030-304-3 к3	обратный	80	58	0,01040058	35,1	36,3	10,9	0,6	0,02129
48434	ТК-030-304-3 к1	ТК-030-304-3 к3	обратный	125	58	0,00084112	40	40,5	22,6	0,52	0,00738
48435	ТК-030-304-3 к2	ВД-004444	подающий	100	54	0,00260514	68,9	68,8	5	0,18	0,0012
48436	ТК-030-304-3 к2	ВД-004444	обратный	100	54	0,00260514	39,1	39,2	5	0,18	0,0012
48437	ТК-030-304-3 к2	ВД-006066	подающий	100	18,1	0,00172231	68,9	68,9	5	0,18	0,00236

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48438	ТК-030-304-3 к2	ВД-006066	обратный	100	18,1	0,00172231	39,1	39,1	5	0,18	0,00236
48439	ТК-030-304-3 к2	ВДГ-003754	подающий	80	17	0,00279443	62,1	61,9	9	0,48	0,01323
48440	ТК-030-304-3 к2	ВДГ-003754	обратный	70	17	0,00707811	34,4	34,4	2,4	0,18	0,00235
48441	ТК-030-304-3 к2	ВДГ-003755	подающий	80	55	0,00911545	62,1	61,5	8,5	0,45	0,01198
48442	ТК-030-304-3 к2	ВДГ-003755	обратный	70	55	0,02304867	34,4	34,5	2,2	0,17	0,00207
48443	ТК-030-304-3 к3	ВД-005393	подающий	70	15	0,00512456	69,5	69,3	7	0,51	0,0167
48444	ТК-030-304-3 к3	ВД-005393	обратный	70	15	0,00512456	40,5	40,7	7	0,51	0,0167
48445	ТК-030-304-3 к3	ВДГ-005392	подающий	70	15	0,00610581	63,4	63,1	7	0,51	0,01977
48446	ТК-030-304-3 к3	ВДГ-005392	обратный	50	15	0,03365145	36,3	36,5	2,3	0,31	0,01167
48447	ТК-030-304-3 к3	ТК-030-304-3 к4	подающий	125	30	0,00041975	69,5	69,4	15,6	0,36	0,0034
48448	ТК-030-304-3 к3	ТК-030-304-3 к4	подающий	125	30	0,00036827	63,4	63,1	29,6	0,61	0,01073
48449	ТК-030-304-3 к3	ТК-030-304-3 к4	обратный	125	30	0,00041975	40,5	40,6	15,6	0,36	0,0034
48450	ТК-030-304-3 к3	ТК-030-304-3 к4	обратный	80	30	0,00521208	36,3	36,7	8,6	0,48	0,01289
48451	ТК-030-304-3 к4	ТК-030-304-3 к5	подающий	125	24	0,00030302	63,1	63	7,4	0,15	0,00069
48452	ТК-030-304-3 к4	ТК-030-304-3 к5	подающий	125	24	0,00049599	69,4	69,3	12	0,28	0,00297
48453	ТК-030-304-3 к4	ТК-030-304-3 к5	обратный	125	24	0,00049599	40,6	40,7	12	0,28	0,00297
48454	ТК-030-304-3 к4	ТК-030-304-3 к5	обратный	80	24	0,00030302	36,7	36,7	1,4	0,08	0,00003
48455	ТК-030-304-3 к4	ТК-030-304-3 к6	подающий	110	67	0,00538101	63,1	60,4	22,2	0,98	0,03949
48456	ТК-030-304-3 к4	ТК-030-304-3 к6	подающий	80	67	0,00884036	69,4	69,3	3,6	0,19	0,0017
48457	ТК-030-304-3 к4	ТК-030-304-3 к6	обратный	90	67	0,0157754	36,7	37,6	7,3	0,48	0,0124
48458	ТК-030-304-3 к4	ТК-030-304-3 к6	обратный	80	67	0,00884036	40,6	40,7	3,6	0,19	0,0017
48459	ТК-030-304-3 к5	ВД-006070	подающий	100	29	0,0019187	69,3	69,2	7,7	0,28	0,00396
48460	ТК-030-304-3 к5	ВД-006070	обратный	100	29	0,0019187	40,7	40,8	7,7	0,28	0,00396
48461	ТК-030-304-3 к5	ВД-006072	подающий	80	33	0,0069673	69,3	69,2	4,2	0,23	0,00381
48462	ТК-030-304-3 к5	ВД-006072	обратный	80	33	0,0069673	40,7	40,8	4,2	0,23	0,00381
48463	ТК-030-304-3 к5	ВДГ-006069	подающий	100	29	0,00178685	63	63	4,5	0,17	0,00127
48464	ТК-030-304-3 к5	ВДГ-006069	обратный	70	29	0,01132658	36,7	36,7	0,8	0,06	0,00025
48465	ТК-030-304-3 к5	ВДГ-006071	подающий	80	33	0,00595869	63	63	2,8	0,16	0,00146
48466	ТК-030-304-3 к5	ВДГ-006071	обратный	50	33	0,07252528	36,7	36,8	0,6	0,08	0,00069
48467	ТК-030-304-3 к6	ВД-004387	подающий	80	5	0,00074813	69,3	69,3	3,6	0,19	0,00192
48468	ТК-030-304-3 к6	ВД-004387	обратный	80	5	0,00074813	40,7	40,7	3,6	0,19	0,00192
48469	ТК-030-304-3 к6	ВДГ-004386	подающий	110	5	0,00046249	60,4	60,2	22,2	0,98	0,04548
48470	ТК-030-304-3 к6	ВДГ-004386	обратный	90	5	0,00131347	37,6	37,6	7,3	0,48	0,01384
48471	ТК-030-304-3 к7	ВД-004390	подающий	65	8	0,00257377	69,2	69,2	1,9	0,14	0,00113
48472	ТК-030-304-3 к7	ВД-004390	обратный	65	8	0,00257377	40,8	40,8	1,9	0,14	0,00112
48473	ТК-030-304-3 к7	ВДГ-004391	подающий	90	6	0,00153271	58,3	58,2	11,1	0,73	0,0314
48474	ТК-030-304-3 к7	ВДГ-004391	обратный	75	6	0,00400246	38,3	38,3	3,6	0,35	0,00878
48475	ТК-030-304-4	ОТВ-007861	подающий	200	86	0,00008304	88,6	88,3	63	0,53	0,00383
48476	ТК-030-304-4	ОТВ-007861	обратный	200	86	0,00008304	37,8	38	56,1	0,47	0,00304
48477	ТК-030-304-5	ТК-030-304-5 к1	подающий	150	110	0,00056527	88,2	87,4	37,5	0,6	0,00723
48478	ТК-030-304-5	ТК-030-304-5 к1	обратный	150	110	0,00056527	38,1	38,8	35,5	0,57	0,00649
48479	ТК-030-304-5 к1	ТК-030-304-5 к2	подающий	80	10	0,00141878	87,4	88,4	4,9	0,24	0,00347
48480	ТК-030-304-5 к1	ТК-030-304-5 к2	обратный	80	10	0,00141878	38,8	39,8	4,4	0,21	0,0027
48481	ТК-030-304-5 к1	УТ-030-304-5 к3	подающий	200	29	0,00004068	87,4	88,4	32,6	0,27	0,00149
48482	ТК-030-304-5 к1	УТ-030-304-5 к3	обратный	200	29	0,00004068	38,8	39,8	31,2	0,26	0,00137
48483	ТК-030-304-5 к2	ВД-003700	подающий	50	39	0,1095117	88,4	88,4	0,4	0,05	0,00041
48484	ТК-030-304-5 к2	ВД-003700	обратный	50	39	0,1095117	39,8	39,8	0,4	0,05	0,00041
48485	ТК-030-304-5 к2	ВД-006059	подающий	80	12	0,00233361	88,4	163,4	2,7	0,14	0,00142
48486	ТК-030-304-5 к2	ВД-006059	обратный	80	12	0,00233361	39,8	114,8	2,2	0,12	0,00095
48487	ТК-030-304-5 к2	ОТВ-005122	подающий	50	32	0,05737437	88,4	88,3	1,3	0,18	0,00299
48488	ТК-030-304-5 к2	ОТВ-005122	обратный	50	32	0,05737437	39,8	39,9	1,2	0,17	0,00272
48489	ТК-030-304-5 к2	ОТВ-005123	подающий	50	90	0,1575368	88,4	88,4	0,6	0,08	0,00056
48490	ТК-030-304-5 к2	ОТВ-005123	обратный	50	90	0,1575368	39,8	39,9	0,5	0,07	0,00051
48491	ТК-030-304-5 к5	ТК-030-304-5 к6	подающий	100	37	0,00165041	88,4	88,3	4,4	0,16	0,00086
48492	ТК-030-304-5 к5	ТК-030-304-5 к6	обратный	100	37	0,00165041	39,9	39,9	4,1	0,15	0,00076
48493	ТК-030-304-5 к5	ШО-000991	подающий	200	18	0,00002142	88,4	88,4	25,5	0,21	0,00077
48494	ТК-030-304-5 к5	ШО-000991	обратный	200	18	0,00002142	39,9	39,9	24,9	0,21	0,00073
48495	ТК-030-304-5 к6	ОТВ-007443	подающий	80	17	0,00454863	88,3	88,3	3,9	0,21	0,00415

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48496	ТК-030-304-5 к6	ОТВ-007443	обратный	80	17	0,00454863	39,9	39,9	3,7	0,19	0,00361
48497	ТК-030-304-5 к6	ПТ-Народ. диспет.	подающий	50	20	0,06493177	88,3	87,3	0,4	0,06	0,00064
48498	ТК-030-304-5 к6	ПТ-Народ. диспет.	обратный	50	20	0,06493177	39,9	38,9	0,4	0,06	0,00064
48499	ТК-030-305	ТК-030-306	подающий	700	25	0,00000006	90,5	90,4	795,6	0,58	0,0014
48500	ТК-030-305	ТК-030-306	обратный	500	25	0,00000024	38,2	38,3	673,4	0,91	0,00438
48501	ТК-030-306	ТК-030-307	подающий	700	150	0,00000002	90,4	90,3	795,6	0,58	0,00085
48502	ТК-030-306	ТК-030-307	обратный	500	150	0,00000001	38,3	38,8	673,4	0,91	0,00302
48503	ТК-030-307	ТК-030-308	подающий	700	320	0,00000004	90,3	90,1	795,6	0,58	0,00079
48504	ТК-030-307	ТК-030-308	обратный	500	320	0,00000203	38,8	39,7	673,4	0,91	0,00288
48505	ТК-030-308	ТК-030-309	подающий	500	2	0,00000011	90,1	90	795,6	1,08	0,03385
48506	ТК-030-308	ТК-030-309	обратный	500	2	0,00000011	39,7	39,7	673,4	0,91	0,0243
48507	ТК-030-309	ВД-006053	подающий	150	56	0,00031687	90	87,3	46,6	0,75	0,01227
48508	ТК-030-309	ВД-006053	обратный	150	56	0,00031687	39,7	38,2	36,7	0,59	0,00761
48509	ТК-030-309	ТК-030-309 к1	подающий	125	325	0,00434711	90	88,7	8,4	0,19	0,00093
48510	ТК-030-309	ТК-030-309 к1	обратный	125	325	0,00434711	39,7	39	8,4	0,19	0,00093
48511	ТК-030-309	ТК-030-310	подающий	700	26	0,00000013	90	89,9	728	0,52	0,0027
48512	ТК-030-309	ТК-030-310	обратный	500	26	0,00000005	39,7	39,9	615,8	0,82	0,00729
48513	ТК-030-309	УТ-030-309-1	подающий	150	58	0,00032634	90	89,9	12,6	0,2	0,0009
48514	ТК-030-309	УТ-030-309-1	обратный	150	58	0,00032634	39,7	39,8	12,6	0,2	0,0009
48515	ТК-030-309 к1	ВД-006389	подающий	100	30	0,00044587	88,7	88,7	8,4	0,19	0,00104
48516	ТК-030-309 к1	ВД-006389	обратный	100	30	0,00044587	39	39,1	8,4	0,19	0,00104
48517	ТК-030-309-2 к1	ВД-007812	подающий	70	9	0,00392449	34,9	34,9	2,1	0,16	0,00196
48518	ТК-030-309-2 к1	ВД-007812	обратный	70	9	0,00392449	20,1	20,1	2,1	0,16	0,00196
48519	ТК-030-309-2 к1	ВДГ-006680	подающий	40	9	0,07404338	34,5	34	2,5	0,53	0,05042
48520	ТК-030-309-2 к1	ВДГ-006680	обратный	32	9	0,1346741	20	20	0,2	0,05	0,00044
48521	ТК-030-309-2 к1	ТК-030-309-2 к2	подающий	50	46	0,07176696	34,5	33,5	3,8	0,46	0,02217
48522	ТК-030-309-2 к1	ТК-030-309-2 к2	подающий	80	46	0,00603372	34,9	34,8	4,3	0,22	0,0024
48523	ТК-030-309-2 к1	ТК-030-309-2 к2	обратный	80	46	0,00603372	20,1	20,2	4,3	0,22	0,0024
48524	ТК-030-309-2 к1	ТК-030-309-2 к2	обратный	40	46	0,3343207	20	20	0,2	0,05	0,00034
48525	ТК-030-309-2 к2	ПТ-Куйбыш,20	подающий	70	33	0,01430127	34,8	34,8	2,2	0,16	0,00202
48526	ТК-030-309-2 к2	ПТ-Куйбыш,20	обратный	70	33	0,01430127	20,2	20,2	2,2	0,16	0,00202
48527	ТК-030-309-2 к2	ПТ-Куйбыш,20 ГВС	подающий	40	33	0,245921	33,5	32,8	1,6	0,35	0,02023
48528	ТК-030-309-2 к2	ПТ-Куйбыш,20 ГВС	обратный	32	33	0,5131	20	20	0,1	0,02	0,00011
48529	ТК-030-309-2 к2	ПТ-Куйбыш,22	подающий	70	10	0,00686848	34,8	34,8	2,1	0,16	0,00309
48530	ТК-030-309-2 к2	ПТ-Куйбыш,22	обратный	70	10	0,00686848	20,2	20,2	2,1	0,16	0,00309
48531	ТК-030-309-2 к2	ПТ-Куйбыш,22 ГВС	подающий	40	10	0,08101692	33,5	33,1	2,1	0,45	0,03649
48532	ТК-030-309-2 к2	ПТ-Куйбыш,22 ГВС	обратный	32	10	0,1665349	20	20	0,1	0,04	0,00028
48533	ТК-030-310	ПЕР-001033	подающий	700	148	0,00000032	89,9	89,8	728	0,52	0,00116
48534	ТК-030-310	ПЕР-001033	обратный	500	148	0,00000138	39,9	40,4	615,8	0,82	0,00355
48535	ТК-030-311	ТК-030-311-1	подающий	300	13	0,00000379	87,7	88,7	21,3	0,08	0,00013
48536	ТК-030-311	ТК-030-311-1	обратный	300	13	0,00000379	38,6	39,6	21,3	0,08	0,00014
48537	ТК-030-311	ТК-030-312	подающий	500	1	0,00000001	87,7	87,7	706,8	0,96	0,04871
48538	ТК-030-311	ТК-030-312	обратный	500	1	0,00000001	38,6	38,7	594,5	0,81	0,0345
48539	ТК-030-311-1	ТК-030-311-2	подающий	500	50	0,00000056	88,7	87,7	21,3	0,03	0,00001
48540	ТК-030-311-1	ТК-030-311-2	обратный	500	50	0,00000056	39,6	38,6	21,3	0,03	0
48541	ТК-030-311-2	ТК-030-311-3	подающий	200	69	0,00008402	87,7	88,7	21,3	0,18	0,00055
48542	ТК-030-311-2	ТК-030-311-3	обратный	200	69	0,00008402	38,6	39,7	21,3	0,18	0,00055
48543	ТК-030-311-3	ТК-030-311-4	подающий	500	37	0,00000046	88,7	88,7	21,3	0,03	0,00001
48544	ТК-030-311-3	ТК-030-311-4	обратный	500	37	0,00000046	39,7	39,7	21,3	0,03	0,00001
48545	ТК-030-311-4	ТК-030-311-5	подающий	500	94	0,00000009	88,7	89,7	21,3	0,03	0
48546	ТК-030-311-4	ТК-030-311-5	обратный	500	94	0,00000009	39,7	40,7	21,3	0,03	0
48547	ТК-030-311-5	ТК-030-311-5 к1	подающий	200	32	0,00003267	89,7	89,7	12,8	0,11	0,00017
48548	ТК-030-311-5	ТК-030-311-5 к1	обратный	200	32	0,00003267	40,7	40,7	12,8	0,11	0,00017
48549	ТК-030-311-5	ТК-030-311-6	подающий	500	24	0,00000036	89,7	88,7	8,5	0,01	0
48550	ТК-030-311-5	ТК-030-311-6	обратный	500	24	0,00000036	40,7	39,7	8,5	0,01	0
48551	ТК-030-311-5 к1	ТК-030-311-5 к2	подающий	200	51	0,00005837	89,7	89,6	12,8	0,11	0,00019
48552	ТК-030-311-5 к1	ТК-030-311-5 к2	обратный	200	51	0,00005837	40,7	40,7	12,8	0,11	0,00019
48553	ТК-030-311-5 к2	ОТВ-007831	подающий	80	265	0,0395912	89,6	84,5	10,2	0,56	0,01554

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48554	ТК-030-311-5 к2	ОТВ-007831	обратный	80	265	0,0395912	40,7	43,8	10,2	0,56	0,01554
48555	ТК-030-311-5 к2	ТК-030-311-5 к3	подающий	200	114	0,00010555	89,6	88,6	2,6	0,02	0,00001
48556	ТК-030-311-5 к2	ТК-030-311-5 к3	обратный	200	114	0,00010555	40,7	39,7	2,6	0,02	0,00001
48557	ТК-030-311-5 к3	ТК-030-311-5 к4	подающий	150	124	0,00066698	88,6	88,6	2,6	0,04	0,00003
48558	ТК-030-311-5 к3	ТК-030-311-5 к4	обратный	150	124	0,00066698	39,7	39,7	2,6	0,04	0,00003
48559	ТК-030-311-5 к4	ПТ-ст.Бурнак,э1	подающий	80	30	0,0068416	88,6	88,6	1	0,05	0,00025
48560	ТК-030-311-5 к4	ПТ-ст.Бурнак,э1	обратный	80	30	0,0068416	39,7	39,7	1	0,05	0,00025
48561	ТК-030-311-5 к4	ПТ-ст.Бурнак,э2	подающий	100	123	0,00833142	88,6	88,6	1,5	0,05	0,00016
48562	ТК-030-311-5 к4	ПТ-ст.Бурнак,э2	обратный	100	123	0,00833142	39,7	39,7	1,5	0,05	0,00016
48563	ТК-030-311-6	ВД-006110	подающий	100	12	0,00074894	88,7	88,6	8,5	0,31	0,00452
48564	ТК-030-311-6	ВД-006110	обратный	100	12	0,00074894	39,7	39,7	8,5	0,31	0,00452
48565	ТК-030-312	ТК-030-313	подающий	500	24	0,00000024	87,7	87,5	706,8	0,96	0,005
48566	ТК-030-312	ТК-030-313	обратный	500	24	0,00000024	38,7	38,7	594,5	0,81	0,00353
48567	ТК-030-313	ТК-030-314	подающий	500	37	0,00000037	87,5	87,3	706,8	0,95	0,00506
48568	ТК-030-313	ТК-030-314	обратный	500	37	0,00000037	38,7	38,9	594,5	0,8	0,00358
48569	ТК-030-314	ТК-030-315	подающий	500	216	0,00000175	87,3	87,5	706,8	0,95	0,00405
48570	ТК-030-314	ТК-030-315	обратный	500	216	0,00000175	38,9	40,5	594,5	0,8	0,00287
48571	ТК-030-315	ТК-030-316	подающий	500	82	0,00000059	87,5	87,2	706,8	0,95	0,00358
48572	ТК-030-315	ТК-030-316	обратный	500	82	0,00000059	40,5	40,7	594,5	0,8	0,00253
48573	ТК-030-316	ТК-030-316-1	подающий	200	50	0,00006104	87,2	87	50,8	0,43	0,00315
48574	ТК-030-316	ТК-030-316-1	обратный	200	50	0,00006104	40,7	40,9	50,8	0,43	0,00315
48575	ТК-030-316	ТК-030-317	подающий	500	164	0,00000135	87,2	86,6	655,9	0,88	0,00355
48576	ТК-030-316	ТК-030-317	обратный	500	164	0,00000135	40,7	41,1	543,7	0,73	0,00244
48577	ТК-030-316-1	ОТВ-007863	подающий	150	28	0,00017137	87	87	4,3	0,07	0,00011
48578	ТК-030-316-1	ОТВ-007863	обратный	150	28	0,00017137	40,9	40,9	4,3	0,07	0,00011
48579	ТК-030-316-1	ТК-030-316-2	подающий	200	35	0,00004428	87	86,9	46,5	0,39	0,00273
48580	ТК-030-316-1	ТК-030-316-2	обратный	200	35	0,00004428	40,9	41	46,5	0,39	0,00273
48581	ТК-030-316-2	ТК-030-316-3	подающий	150	95	0,00067366	86,9	85,5	46,5	0,75	0,01532
48582	ТК-030-316-2	ТК-030-316-3	обратный	150	95	0,00067366	41	42,4	46,5	0,75	0,01532
48583	ТК-030-316-3	ВД-004492	подающий	100	82	0,00363009	60,5	58,5	23,4	0,84	0,02432
48584	ТК-030-316-3	ВД-004492	обратный	100	82	0,00363009	45,5	47,5	23,4	0,84	0,02432
48585	ТК-030-316-3	ВД-006031	подающий	150	2	0,00003869	85,5	85,4	45,5	0,74	0,0401
48586	ТК-030-316-3	ВД-006031	обратный	150	2	0,00003869	42,4	42,5	45,5	0,74	0,0401
48587	ТК-030-316-3	ОТВ-006350	подающий	40	26	0,3591729	85,5	85,1	1	0,22	0,01256
48588	ТК-030-316-3	ОТВ-006350	обратный	40	26	0,3591729	42,4	42,7	1	0,22	0,01256
48589	ТК-030-317	ТК-030-318	подающий	500	109	0,00000093	86,6	86,2	655,9	0,88	0,00367
48590	ТК-030-317	ТК-030-318	обратный	500	109	0,00000093	41,1	41,4	543,7	0,73	0,00252
48591	ТК-030-318	ВД-006015	подающий	200	54	0,00007844	86,2	161,9	61,9	0,52	0,00557
48592	ТК-030-318	ВД-006015	обратный	200	54	0,00007844	41,4	117,6	53,7	0,45	0,00419
48593	ТК-030-318	ТК-030-318 к1	подающий	125	22	0,00037398	86,2	86,1	14,1	0,32	0,0034
48594	ТК-030-318	ТК-030-318 к1	обратный	125	22	0,00037398	41,4	41,4	10,6	0,24	0,00191
48595	ТК-030-318	ТК-030-319	подающий	500	300	0,00000227	86,2	84,4	579,9	0,78	0,00254
48596	ТК-030-318	ТК-030-319	обратный	500	300	0,00000227	41,4	40,9	479,4	0,65	0,00174
48597	ТК-030-318 к1	ВД-006014	подающий	100	10	0,00066662	86,1	87	14,1	0,51	0,01333
48598	ТК-030-318 к1	ВД-006014	обратный	100	10	0,00066662	41,4	42,5	10,6	0,38	0,0075
48599	ТК-030-318 к6	ВД-006016	подающий	100	32	0,00157213	85	85,7	13,9	0,5	0,00953
48600	ТК-030-318 к6	ВД-006016	обратный	100	32	0,00157213	42,3	43,5	10,5	0,38	0,00545
48601	ТК-030-318 к6	ВД-006017	подающий	100	53	0,00243647	85	84,6	23,5	0,84	0,02543
48602	ТК-030-318 к6	ВД-006017	обратный	100	53	0,00243647	42,3	44,1	18,7	0,67	0,0161
48603	ТК-030-318 к6	ШО-000003	подающий	150	9	0,00008142	85	85,9	17,6	0,28	0,00279
48604	ТК-030-318 к6	ШО-000003	обратный	150	9	0,00008142	42,3	43,3	17,6	0,28	0,0028
48605	ТК-030-319	ТК-030-320	подающий	500	147	0,00000122	84,4	84	579,9	0,78	0,00279
48606	ТК-030-319	ТК-030-320	обратный	500	147	0,00000122	40,9	41,2	479,4	0,65	0,00191
48607	ТК-030-320	ТК-030-321	подающий	500	26	0,00000038	84	83,9	579,9	0,78	0,00492
48608	ТК-030-320	ТК-030-321	обратный	500	26	0,00000038	41,2	41,3	479,4	0,65	0,00336
48609	ТК-030-321	ТК-030-321 к1	подающий	200	102	0,00011327	83,9	85,4	63,8	0,53	0,00452
48610	ТК-030-321	ТК-030-321 к1	обратный	200	102	0,00011327	41,3	43,7	59,2	0,5	0,00389
48611	ТК-030-321	ТК-030-322а	подающий	500	100	0,00000122	83,9	83,6	516,1	0,7	0,00325

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48612	ТК-030-321	ТК-030-322а	обратный	500	100	0,00000122	41,3	41,5	420,2	0,57	0,00215
48613	ТК-030-321 к1	ОТВ-005474	подающий	200	112	0,00013683	85,4	85,2	38,1	0,32	0,00177
48614	ТК-030-321 к1	ОТВ-005474	обратный	200	112	0,00013683	43,7	43,9	38,1	0,32	0,00177
48615	ТК-030-321 к1	ТК-030-321 к2	подающий	100	20	0,00133863	85,4	84,5	25,7	0,92	0,04428
48616	ТК-030-321 к1	ТК-030-321 к2	обратный	100	20	0,00133863	43,7	44,3	21,1	0,76	0,02989
48617	ТК-030-321 к2	ВД-006011	подающий	125	10	0,00020085	84,5	84,4	25,7	0,59	0,01329
48618	ТК-030-321 к2	ВД-006011	обратный	125	10	0,00020085	44,3	44,4	21,1	0,49	0,00897
48619	ТК-030-321 к3	ОТВ-007790	подающий	125	10	0,00022697	85	84,9	14,3	0,33	0,00466
48620	ТК-030-321 к3	ОТВ-007790	обратный	125	10	0,00022697	44,1	44,2	14,3	0,33	0,00465
48621	ТК-030-322	ПЕР-000885	подающий	400	64	0,00000217	82,4	83,5	207,6	0,44	0,00146
48622	ТК-030-322	ПЕР-000885	обратный	400	64	0,00000217	40,5	41,5	128,1	0,27	0,00056
48623	ТК-030-322	ТК-030-322-1	подающий	400	124	0,0000043	82,4	84,2	207,6	0,44	0,0015
48624	ТК-030-322	ТК-030-322-1	обратный	400	124	0,0000043	40,5	42,6	128,1	0,27	0,00057
48625	ТК-030-322-1	ОТВ-007835	подающий	100	43	0,00330003	84,2	82,7	21,6	0,77	0,03568
48626	ТК-030-322-1	ОТВ-007835	обратный	100	43	0,00330003	42,6	44,1	21,6	0,77	0,03568
48627	ТК-030-322-1	ТК-030-323	подающий	400	166	0,00000517	84,2	83	186	0,39	0,00108
48628	ТК-030-322-1	ТК-030-323	обратный	400	166	0,00000517	42,6	41,7	106,6	0,23	0,00035
48629	ТК-030-322а	ТК-030-322б	подающий	500	1	0,00000028	83,6	83,5	308,5	0,42	0,0269
48630	ТК-030-322а	ТК-030-322б	обратный	500	1	0,00000028	41,5	41,5	292	0,4	0,024
48631	ТК-030-322б	ПЕР-000621	подающий	100	12	0,00074894	83,5	83,5	0,3	0,01	0
48632	ТК-030-322б	ПЕР-000621	обратный	100	12	0,00074894	41,5	41,5	0,3	0,01	0,00001
48633	ТК-030-322б	ТК-030-322б к1	подающий	150	60	0,00033581	83,5	85,8	45,4	0,73	0,01154
48634	ТК-030-322б	ТК-030-322б к1	обратный	150	60	0,00033581	41,5	45,2	45,4	0,73	0,01154
48635	ТК-030-322б	УТ-030-322б-1	подающий	400	170	0,00000615	83,5	85,1	262,8	0,56	0,0025
48636	ТК-030-322б	УТ-030-322б-1	обратный	400	170	0,00000615	41,5	43,9	246,3	0,52	0,0022
48637	ТК-030-322б к1	ОТВ-008502	подающий	100	6	0,00152211	85,8	85,5	15,1	0,54	0,05815
48638	ТК-030-322б к1	ОТВ-008502	обратный	100	6	0,00152211	45,2	45,5	15,1	0,54	0,05815
48639	ТК-030-322б к1	ТК-030-322б к2	подающий	125	72	0,00098652	85,8	84,9	30,3	0,7	0,01256
48640	ТК-030-322б к1	ТК-030-322б к2	обратный	125	72	0,00098652	45,2	46,1	30,3	0,7	0,01256
48641	ТК-030-322б к2	ОТВ-008503	подающий	100	6	0,00128952	84,9	84,6	15,1	0,5	0,04927
48642	ТК-030-322б к2	ОТВ-008503	обратный	100	6	0,00128952	46,1	46,4	15,1	0,5	0,04927
48643	ТК-030-322б к2	ОТВ-008504	подающий	100	78	0,0047406	84,9	83,9	15,1	0,54	0,01393
48644	ТК-030-322б к2	ОТВ-008504	обратный	100	78	0,0047406	46,1	47,2	15,1	0,54	0,01393
48645	ТК-030-322б-2 к1	ВД-004665	подающий	100	19	0,00103706	84,8	85,6	13,8	0,49	0,01039
48646	ТК-030-322б-2 к1	ВД-004665	обратный	100	19	0,00103706	44,2	45,4	13,8	0,49	0,0104
48647	ТК-030-322б-2 к1	ВД-004667	подающий	100	47	0,00231703	84,8	85,4	13,6	0,49	0,00908
48648	ТК-030-322б-2 к1	ВД-004667	обратный	100	47	0,00231703	44,2	45,6	13,6	0,49	0,00908
48649	ТК-030-322б-2 к1	ТК-030-322б-2 к2	подающий	150	17	0,0001406	84,8	83,8	17,4	0,28	0,00252
48650	ТК-030-322б-2 к1	ТК-030-322б-2 к2	обратный	150	17	0,0001406	44,2	43,2	17,4	0,28	0,00252
48651	ТК-030-322б-2 к2	ТК-030-322б-2 к3	подающий	150	51	0,00028326	83,8	84,7	17,4	0,28	0,00169
48652	ТК-030-322б-2 к2	ТК-030-322б-2 к3	обратный	150	51	0,00028326	43,2	44,3	17,4	0,28	0,00169
48653	ТК-030-322б-2 к3	ОТВ-008095	подающий	150	48	0,00026956	84,7	83,6	17,4	0,28	0,00171
48654	ТК-030-322б-2 к3	ОТВ-008095	обратный	150	48	0,00026956	44,3	43,4	17,4	0,28	0,00171
48655	ТК-030-322б-2 к4	ПТ-Казак,5	подающий	100	32	0,00259225	84,6	83,5	3,9	0,14	0,00121
48656	ТК-030-322б-2 к4	ПТ-Казак,5	обратный	100	32	0,00259225	44,4	43,4	3,9	0,14	0,00122
48657	ТК-030-322б-2 к4	ТК-030-322б-2 к5	подающий	150	18	0,00009479	84,6	84,6	10,2	0,16	0,00056
48658	ТК-030-322б-2 к4	ТК-030-322б-2 к5	обратный	150	18	0,00009479	44,4	44,4	10,2	0,16	0,00056
48659	ТК-030-322б-2 к5	ТК-030-322б-2 к6	подающий	150	44	0,00022611	84,6	83,5	10,2	0,16	0,00054
48660	ТК-030-322б-2 к5	ТК-030-322б-2 к6	обратный	150	44	0,00022611	44,4	43,4	10,2	0,16	0,00054
48661	ТК-030-322б-2 к6	ПТ-Казак,3 зд.№1	подающий	100	10	0,00149547	83,5	84,5	6,3	0,23	0,00598
48662	ТК-030-322б-2 к6	ПТ-Казак,3 зд.№1	обратный	100	10	0,00149547	43,4	44,5	6,3	0,23	0,00597
48663	ТК-030-322б-2 к6	ПТ-Казак,3б	подающий	50	8	0,02730209	83,5	84,5	0,8	0,11	0,00206
48664	ТК-030-322б-2 к6	ПТ-Казак,3б	обратный	50	8	0,02730209	43,4	44,4	0,8	0,11	0,00205
48665	ТК-030-322б-2 к6	ТК-030-322б-2 к7	подающий	100	1	0,00010492	83,5	83,5	3,1	0,11	0,00111
48666	ТК-030-322б-2 к6	ТК-030-322б-2 к7	обратный	100	1	0,00010492	43,4	43,4	3,1	0,11	0,001
48667	ТК-030-322б-2 к7	ПТ-Казак,3 Юнона	подающий	100	20	0,00177955	83,5	84,5	3,1	0,11	0,00088
48668	ТК-030-322б-2 к7	ПТ-Казак,3 Юнона	обратный	100	20	0,00177955	43,4	44,4	3,1	0,11	0,00087
48669	ТК-030-322в	ТК-030-322г	подающий	400	102	0,00000396	82,7	82,7	66,2	0,14	0,00017

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48670	TK-030-322в	TK-030-322г	обратный	400	102	0,00000396	42,3	42,3	65,5	0,14	0,00017
48671	TK-030-322в	ШО-000005	подающий	250	100	0,00002979	82,7	82,1	143,3	0,77	0,00612
48672	TK-030-322в	ШО-000005	обратный	250	100	0,00002979	42,3	42,7	127,6	0,68	0,00485
48673	TK-030-322в к1-1	РД-ЦТП-325	подающий	125	7	0,00013799	69,9	70	21	0,48	0,0087
48674	TK-030-322в к1-1	РД-ЦТП-325	подающий	200	10	0,0000193	80,3	80,1	91,4	0,78	0,01614
48675	TK-030-322в к1-1	РД-ЦТП-325	обратный	200	10	0,0000193	44	44,1	75,7	0,65	0,01106
48676	TK-030-322в к1-1	РД-ЦТП-325	обратный	125	7	0,00013799	44,2	44,1	21	0,48	0,0087
48677	TK-030-322в к1-1	TK-030-322в к1-2	подающий	125	88	0,00136681	69,9	69	24,8	0,57	0,00957
48678	TK-030-322в к1-1	TK-030-322в к1-2	подающий	125	88	0,00115641	69,9	69,4	21	0,48	0,0058
48679	TK-030-322в к1-1	TK-030-322в к1-2	обратный	125	88	0,00115641	44,2	44,7	21	0,48	0,0058
48680	TK-030-322в к1-1	TK-030-322в к1-2	обратный	80	88	0,01342837	44,2	45,3	9,1	0,49	0,01264
48681	TK-030-322в к1-10	ВД-005995	подающий	50	3	0,00682195	55,5	52,5	0,2	0,03	0,0001
48682	TK-030-322в к1-10	ВД-005995	обратный	50	3	0,00682195	48,5	45,5	0,2	0,03	0,0001
48683	TK-030-322в к1-10	ВД-005997	подающий	70	42	0,01291483	55,5	52,4	2,5	0,18	0,00185
48684	TK-030-322в к1-10	ВД-005997	обратный	70	42	0,01291483	48,5	45,6	2,5	0,18	0,00185
48685	TK-030-322в к1-2	ВД-006090	подающий	70	18	0,0090607	69,4	69,3	3,8	0,28	0,00745
48686	TK-030-322в к1-2	ВД-006090	обратный	70	18	0,0090607	44,7	44,8	3,8	0,28	0,00745
48687	TK-030-322в к1-2	ВДГ-006074	подающий	70	18	0,01089357	69	68,3	8,2	0,6	0,04053
48688	TK-030-322в к1-2	ВДГ-006074	обратный	50	18	0,06261884	45,3	45,6	2,1	0,29	0,01563
48689	TK-030-322в к1-2	TK-030-322в к1-1	подающий	200	88	0,00008538	81	80,3	91,4	0,78	0,00811
48690	TK-030-322в к1-2	TK-030-322в к1-1	обратный	200	88	0,00008538	43,5	44	75,7	0,65	0,00556
48691	TK-030-322в к1-2	TK-030-322в к1-3	подающий	125	13	0,00026869	69	69	10	0,23	0,00207
48692	TK-030-322в к1-2	TK-030-322в к1-3	подающий	125	13	0,00023761	69,4	69,4	13,9	0,32	0,00352
48693	TK-030-322в к1-2	TK-030-322в к1-3	обратный	80	13	0,0023443	45,3	45,4	5,5	0,29	0,00543
48694	TK-030-322в к1-2	TK-030-322в к1-3	обратный	125	13	0,00023761	44,7	44,7	13,9	0,32	0,00352
48695	TK-030-322в к1-2	ШО-000001	подающий	80	54	0,01013808	69,4	69,3	3,3	0,18	0,00204
48696	TK-030-322в к1-2	ШО-000001	обратный	80	54	0,01013808	44,7	44,8	3,3	0,18	0,00204
48697	TK-030-322в к1-2	ШО-000002	подающий	80	54	0,00882665	69	145,7	6,6	0,35	0,00719
48698	TK-030-322в к1-2	ШО-000002	обратный	50	54	0,1166215	45,3	122,6	1,5	0,21	0,00481
48699	TK-030-322в к1-3	ВД-005971	подающий	70	14	0,00510158	69,4	69,3	2,8	0,2	0,00283
48700	TK-030-322в к1-3	ВД-005971	обратный	70	14	0,00510158	44,7	44,8	2,8	0,2	0,00284
48701	TK-030-322в к1-3	ВДГ-005970	подающий	50	14	0,03253894	69	68,9	1,5	0,2	0,00511
48702	TK-030-322в к1-3	ВДГ-005970	обратный	50	14	0,03253894	45,4	45,4	0,8	0,11	0,00154
48703	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-2	подающий	200	13	0,00001462	81,1	81	91,4	0,78	0,0094
48704	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-2	обратный	200	13	0,00001462	43,4	43,5	75,7	0,65	0,00645
48705	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-3-1	подающий	80	25	0,0045408	69	68,9	4,4	0,24	0,00359
48706	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-3-1	подающий	80	25	0,00388166	69,4	69,2	6,1	0,32	0,00574
48707	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-3-1	обратный	70	25	0,01044189	45,4	45,5	2,4	0,18	0,00248
48708	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-3-1	обратный	80	25	0,00388166	44,7	44,9	6,1	0,32	0,00574
48709	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-3-3	подающий	80	22	0,00409744	69	69	4,1	0,22	0,00311
48710	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-3-3	подающий	80	22	0,00351739	69,4	69,3	5	0,27	0,004
48711	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-3-3	обратный	70	22	0,00938006	45,4	45,5	2,2	0,16	0,00214
48712	TK-030-322в к1-3	TK-030-322в к1-3-3	обратный	80	22	0,00351739	44,7	44,8	5	0,27	0,004
48713	TK-030-322в к1-3-1	ВД-005977	подающий	50	14	0,02680945	69,2	69,2	1,6	0,23	0,00518
48714	TK-030-322в к1-3-1	ВД-005977	обратный	50	14	0,02680945	44,9	44,9	1,6	0,23	0,00519
48715	TK-030-322в к1-3-1	ВДГ-005976	подающий	50	14	0,03253894	68,9	68,9	1,5	0,2	0,00511
48716	TK-030-322в к1-3-1	ВДГ-005976	обратный	50	14	0,03253894	45,5	45,5	0,8	0,11	0,00154
48717	TK-030-322в к1-3-1	TK-030-322в к1-3-2	подающий	70	28	0,01097263	68,9	68,8	3	0,22	0,00344
48718	TK-030-322в к1-3-1	TK-030-322в к1-3-2	подающий	70	28	0,00914098	69,2	69,1	4,4	0,32	0,00642
48719	TK-030-322в к1-3-1	TK-030-322в к1-3-2	обратный	50	28	0,06130813	45,5	45,6	1,6	0,22	0,00578
48720	TK-030-322в к1-3-1	TK-030-322в к1-3-2	обратный	70	28	0,00914098	44,9	45	4,4	0,32	0,00642
48721	TK-030-322в к1-3-2	ВД-005973	подающий	50	24	0,04326639	69,1	68,7	2,8	0,38	0,01402
48722	TK-030-322в к1-3-2	ВД-005973	обратный	50	24	0,04326639	45	45,4	2,8	0,38	0,01402
48723	TK-030-322в к1-3-2	ВД-005975	подающий	50	10	0,02022668	69,1	69	1,6	0,23	0,00547
48724	TK-030-322в к1-3-2	ВД-005975	обратный	50	10	0,02022668	45	45,1	1,6	0,23	0,00547
48725	TK-030-322в к1-3-2	ВДГ-005972	подающий	50	24	0,05308836	68,8	68,7	1,5	0,2	0,00486
48726	TK-030-322в к1-3-2	ВДГ-005972	обратный	50	24	0,05308836	45,6	45,7	0,8	0,11	0,00146
48727	TK-030-322в к1-3-2	ВДГ-005974	подающий	50	8,7	0,02164774	68,8	68,8	1,5	0,2	0,00547

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48728	ТК-030-322в к1-3-2	ВДГ-005974	обратный	50	8,7	0,02164774	45,6	45,6	0,8	0,11	0,00164
48729	ТК-030-322в к1-3-3	ВД-006088	подающий	50	10	0,02022668	69,3	69,2	1,9	0,26	0,00737
48730	ТК-030-322в к1-3-3	ВД-006088	обратный	50	10	0,02022668	44,8	44,9	1,9	0,26	0,00738
48731	ТК-030-322в к1-3-3	ВДГ-005978	подающий	50	10	0,02431917	69	68,9	1,4	0,19	0,0045
48732	ТК-030-322в к1-3-3	ВДГ-005978	обратный	50	10	0,02431917	45,5	45,5	0,7	0,1	0,00135
48733	ТК-030-322в к1-3-3	ТК-030-322в к1-3-4	подающий	70	34	0,0130963	69	68,9	2,7	0,2	0,00285
48734	ТК-030-322в к1-3-3	ТК-030-322в к1-3-4	подающий	70	34	0,01087215	69,3	69,2	3,1	0,23	0,00306
48735	ТК-030-322в к1-3-3	ТК-030-322в к1-3-4	обратный	50	34	0,07363779	45,5	45,6	1,5	0,21	0,00482
48736	ТК-030-322в к1-3-3	ТК-030-322в к1-3-4	обратный	70	34	0,01087215	44,8	44,9	3,1	0,23	0,00306
48737	ТК-030-322в к1-3-4	ВД-005981	подающий	50	14	0,02680945	69,2	69,1	1,5	0,21	0,00459
48738	ТК-030-322в к1-3-4	ВД-005981	обратный	50	14	0,02680945	44,9	45	1,5	0,21	0,00459
48739	ТК-030-322в к1-3-4	ВД-005983	подающий	50	30	0,05314055	69,2	69,1	1,5	0,21	0,00424
48740	ТК-030-322в к1-3-4	ВД-005983	обратный	50	30	0,05314055	44,9	45	1,5	0,21	0,00425
48741	ТК-030-322в к1-3-4	ВДГ-005980	подающий	50	14	0,03253894	68,9	68,8	1,4	0,19	0,00431
48742	ТК-030-322в к1-3-4	ВДГ-005980	обратный	50	14	0,03253894	45,6	45,6	0,7	0,1	0,00129
48743	ТК-030-322в к1-3-4	ВДГ-005982	подающий	50	30	0,06541802	68,9	68,7	1,4	0,19	0,00404
48744	ТК-030-322в к1-3-4	ВДГ-005982	обратный	50	30	0,06541802	45,6	45,7	0,7	0,1	0,00121
48745	ТК-030-322в к1-4	ВД-005987	подающий	150	16	0,00012844	69,1	69	13	0,21	0,00136
48746	ТК-030-322в к1-4	ВД-005987	обратный	150	16	0,00012844	45	45,1	13	0,21	0,00136
48747	ТК-030-322в к1-4	ВД-006001	подающий	100	75	0,00340573	69,1	68,6	11,8	0,42	0,00629
48748	ТК-030-322в к1-4	ВД-006001	обратный	100	75	0,00340573	45	45,5	11,8	0,42	0,0063
48749	ТК-030-322в к1-4	ТК-030-322в к1-5	подающий	125	70	0,00130583	69,1	69	7,2	0,17	0,00097
48750	ТК-030-322в к1-4	ТК-030-322в к1-5	обратный	125	70	0,00130583	45	45,1	7,2	0,17	0,00097
48751	ТК-030-322в к1-5	ТК-030-322в к1-6	подающий	125	63	0,00113608	69	68,9	7,2	0,17	0,00093
48752	ТК-030-322в к1-5	ТК-030-322в к1-6	обратный	125	63	0,00113608	45,1	45,2	7,2	0,17	0,00093
48753	ТК-030-322в к1-6	ВД-005985	подающий	70	10	0,00494521	68,9	68,9	3	0,22	0,00452
48754	ТК-030-322в к1-6	ВД-005985	обратный	70	10	0,00494521	45,2	45,2	3	0,22	0,00452
48755	ТК-030-322в к1-6	ВД-005986	подающий	50	12	0,03217352	68,9	68,4	4,2	0,58	0,04666
48756	ТК-030-322в к1-6	ВД-005986	обратный	50	12	0,03217352	45,2	45,7	4,2	0,58	0,04667
48757	ТК-030-322в к1-7	ВД-005994	подающий	50	32	0,05737437	56,5	55,2	2,4	0,33	0,01033
48758	ТК-030-322в к1-7	ВД-005994	обратный	50	32	0,05737437	47,5	46,8	2,4	0,33	0,01033
48759	ТК-030-322в к1-7	ТК-030-322в к1-8	подающий	80	95	0,01238119	56,5	55,6	8,6	0,46	0,00958
48760	ТК-030-322в к1-7	ТК-030-322в к1-8	обратный	80	95	0,01238119	47,5	48,4	8,6	0,46	0,00958
48761	ТК-030-322в к1-8	ВД-005996	подающий	50	3	0,00776439	55,6	55,6	2,9	0,4	0,02133
48762	ТК-030-322в к1-8	ВД-005996	обратный	50	3	0,00776439	48,4	48,4	2,9	0,4	0,02133
48763	ТК-030-322в к1-8	ВД-005998	подающий	50	62	0,1076876	55,6	51,6	3	0,42	0,01605
48764	ТК-030-322в к1-8	ВД-005998	обратный	50	62	0,1076876	48,4	46,4	3	0,42	0,01605
48765	ТК-030-322в к1-8	ТК-030-322в к1-10	подающий	70	45	0,0148426	55,6	55,5	2,7	0,19	0,00233
48766	ТК-030-322в к1-8	ТК-030-322в к1-10	обратный	70	45	0,0148426	48,4	48,5	2,7	0,19	0,00233
48767	ТК-030-322в к4	ОТВ-005742	подающий	80	5	0,0011056	81,8	81,8	2,5	0,13	0,00138
48768	ТК-030-322в к4	ОТВ-005742	обратный	80	5	0,0011056	43	43	2,5	0,13	0,00138
48769	ТК-030-322в к4	ТК-030-322в к5	подающий	250	40	0,00001248	81,8	81,8	49,4	0,26	0,00076
48770	ТК-030-322в к4	ТК-030-322в к5	обратный	250	40	0,00001248	43	43	49,4	0,26	0,00076
48771	ТК-030-322в к5	ПЕР-000627	подающий	150	62	0,00034528	81,8	80,9	49,4	0,8	0,0136
48772	ТК-030-322в к5	ПЕР-000627	обратный	150	62	0,00034528	43	43,9	49,4	0,8	0,0136
48773	ТК-030-322в к6	ОТВ-006173	подающий	200	90	0,00008625	80,8	80,6	49,4	0,41	0,00234
48774	ТК-030-322в к6	ОТВ-006173	обратный	200	90	0,00008625	44	44,2	49,4	0,41	0,00234
48775	ТК-030-322в к6	ПТ-Сорм.ш.20 э1	подающий	70	12	0,00824217	80,3	80,2	3,1	0,23	0,00673
48776	ТК-030-322в к6	ПТ-Сорм.ш.20 э1	обратный	70	12	0,00824217	44,5	44,5	3,1	0,23	0,00673
48777	ТК-030-322в к6	ТК-030-322в к7	подающий	100	17	0,00097151					
48778	ТК-030-322в к6	ТК-030-322в к7	подающий	150	17	0,00010282	80,3	80,3	21,2	0,34	0,00272
48779	ТК-030-322в к6	ТК-030-322в к7	обратный	70	17	0,00654815					
48780	ТК-030-322в к6	ТК-030-322в к7	обратный	150	17	0,00010282	44,5	44,5	21,2	0,34	0,00273
48781	ТК-030-322в к7	ВДГ-004844	подающий	100	65	0,00354582					
48782	ТК-030-322в к7	ВДГ-004844	обратный	70	65	0,02433413					
48783	ТК-030-322в к7	ОТВ-006172	подающий	150	65	0,00035978	80,3	80,2	14,8	0,24	0,0012
48784	ТК-030-322в к7	ОТВ-006172	обратный	150	65	0,00035978	44,5	44,6	14,8	0,24	0,0012
48785	ТК-030-322в к7	ПТ-Сорм.ш.20 ГВС2	подающий	32	12	0,2931079					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48786	ТК-030-322в к7	ПТ-Сорм.ш.20 ГВС2	обратный	32	12	0,2931079					
48787	ТК-030-322в к7	ПТ-Сорм.ш.20 н2	подающий	80	12	0,00378194	80,3	80,1	6,5	0,34	0,01321
48788	ТК-030-322в к7	ПТ-Сорм.ш.20 н2	обратный	80	12	0,00378194	44,5	44,7	6,5	0,34	0,0132
48789	ТК-030-322г	ТК-030-322д	подающий	350	66	0,00000431	82,7	82,6	66,2	0,18	0,00029
48790	ТК-030-322г	ТК-030-322д	обратный	350	66	0,00000431	42,3	42,3	65,5	0,18	0,00028
48791	ТК-030-322д	ЗАГ-000023	подающий	50	5	0,01199821	82,6	82,6	0	0	0
48792	ТК-030-322д	ЗАГ-000023	обратный	50	5	0,01199821	42,3	42,3	0	0	0
48793	ТК-030-322д	УТ-030-322д к2	подающий	350	172	0,00001048	82,6	83,6	66,2	0,18	0,00027
48794	ТК-030-322д	УТ-030-322д к2	обратный	350	172	0,00001048	42,3	43,3	65,5	0,18	0,00026
48795	ТК-030-322д к1	ПТ-Моск.ш.4	подающий	50	50	0,09924853					
48796	ТК-030-322д к1	ПТ-Моск.ш.4	обратный	300	50	0,00001679					
48797	ТК-030-322д к1	ПТ-Моск.ш.4г	подающий	50	7,1	0,02575514					
48798	ТК-030-322д к1	ПТ-Моск.ш.4г	обратный	50	7,1	0,02575514					
48799	ТК-030-322д к10	ОТВ-006222	подающий	80	15	0,00224205	81,1	79,7	13,8	0,72	0,02827
48800	ТК-030-322д к10	ОТВ-006222	обратный	80	15	0,00224205	45,8	45,3	13,8	0,72	0,02827
48801	ТК-030-322д к11	ШО-000461	подающий	80	16	0,00372946	80,6	79,4	6,5	0,34	0,00974
48802	ТК-030-322д к11	ШО-000461	обратный	80	16	0,00372946	46,3	45,5	6,5	0,34	0,00974
48803	ТК-030-322д к5	ТК-030-322д к6	подающий	250	132	0,00003751	85,7	81,6	57,2	0,31	0,00093
48804	ТК-030-322д к5	ТК-030-322д к6	обратный	250	132	0,00003751	47,2	43,3	56,4	0,3	0,0009
48805	ТК-030-322д к6	ОТВ-006231	подающий	150	37	0,00023193	81,6	81,6	9,2	0,15	0,00053
48806	ТК-030-322д к6	ОТВ-006231	обратный	150	37	0,00023193	43,3	43,3	9,2	0,15	0,00053
48807	ТК-030-322д к6	ОТВ-006236	подающий	150	10	0,00010863	81,6	81,6	15,8	0,25	0,0027
48808	ТК-030-322д к6	ОТВ-006236	обратный	150	10	0,00010863	43,3	43,3	15,7	0,25	0,00267
48809	ТК-030-322д к6	ТК-030-322д к7	подающий	250	130	0,00004269	81,6	81,6	32,2	0,17	0,00034
48810	ТК-030-322д к6	ТК-030-322д к7	обратный	250	130	0,00004269	43,3	43,3	31,5	0,17	0,00033
48811	ТК-030-322д к7	ПТ-пл.Револ.2 пред.продажа	подающий	100	15	0,00157375	81,6	81,6	2,1	0,08	0,00047
48812	ТК-030-322д к7	ПТ-пл.Револ.2 пред.продажа	обратный	100	15	0,00157375	43,3	43,3	2,1	0,08	0,00047
48813	ТК-030-322д к7	ТК-030-322д к8	подающий	200	90	0,00008973	81,6	81,5	30,1	0,25	0,0009
48814	ТК-030-322д к7	ТК-030-322д к8	обратный	200	90	0,00008973	43,3	43,4	29,4	0,25	0,00086
48815	ТК-030-322д к8	ОТВ-006246	подающий	200	14	0,00002269	81,5	81,5	16,3	0,14	0,00044
48816	ТК-030-322д к8	ОТВ-006246	обратный	200	14	0,00002269	43,4	43,4	15,7	0,13	0,0004
48817	ТК-030-322д к8	ТК-030-322д к9	подающий	100	66	0,00290778	81,5	80,9	13,8	0,49	0,00833
48818	ТК-030-322д к8	ТК-030-322д к9	обратный	100	66	0,00290778	43,4	44	13,8	0,49	0,00833
48819	ТК-030-322д к9	ТК-030-322д к10	подающий	100	101	0,00460338	80,9	81,1	13,8	0,49	0,00862
48820	ТК-030-322д к9	ТК-030-322д к10	обратный	100	101	0,00460338	44	45,8	13,8	0,49	0,00862
48821	ТК-030-323	ТК-030-323а	подающий	400	54	0,00000206	83	83	186	0,39	0,00132
48822	ТК-030-323	ТК-030-323а	обратный	400	54	0,00000206	41,7	41,7	106,6	0,23	0,00043
48823	ТК-030-323а	ПАВ-030-4	подающий	400	28	0,00000139	83	82,9	186	0,39	0,00171
48824	ТК-030-323а	ПАВ-030-4	обратный	400	28	0,00000139	41,7	41,7	106,6	0,23	0,00056
48825	ТК-030-324	ОТВ-006073	подающий	300	115	0,00002098	84,1	84,1	40,6	0,15	0,0003
48826	ТК-030-324	ОТВ-006073	обратный	300	115	0,00002098	42,5	42,6	40,4	0,15	0,0003
48827	ТК-030-324	ТК-030-325	подающий	500	152	0,00000171	84,1	83,2	278,1	0,37	0,00087
48828	ТК-030-324	ТК-030-325	обратный	500	152	0,00000171	42,5	41,4	276,7	0,37	0,00086
48829	ТК-030-324 к1	ВД-003165	подающий	200	44	0,00003885	60	59,9	26,2	0,22	0,00061
48830	ТК-030-324 к1	ВД-003165	обратный	200	44	0,00003885	42,6	42,6	26,2	0,22	0,00061
48831	ТК-030-324 к1	ВДГ-003166	подающий	200	44	0,00004501					
48832	ТК-030-324 к1	ВДГ-003166	обратный	125	44	0,00004067					
48833	ТК-030-324 к2	ВД-005718	подающий	150	37	0,00025012	59,6	59,5	21,8	0,35	0,00321
48834	ТК-030-324 к2	ВД-005718	обратный	150	37	0,00025012	42,9	43,1	21,8	0,35	0,00321
48835	ТК-030-324 к2	ВДГ-005717	подающий	150	37	0,00022092					
48836	ТК-030-324 к2	ВДГ-005717	обратный	80	37	0,00560916					
48837	ТК-030-324 к3	ВД-005722	подающий	150	8	0,00007715	59,2	59,2	17,8	0,29	0,00304
48838	ТК-030-324 к3	ВД-005722	обратный	150	8	0,00007715	43,4	43,4	17,8	0,29	0,00305
48839	ТК-030-324 к3	ВДГ-005721	подающий	150	8	0,0000579					
48840	ТК-030-324 к3	ВДГ-005721	обратный	80	8	0,00132332					
48841	ТК-030-324 к4	ВД-005726	подающий	150	15	0,00008395	59,1	59,1	15,9	0,26	0,00143
48842	ТК-030-324 к4	ВД-005726	обратный	150	15	0,00008395	43,5	43,5	15,9	0,26	0,00142
48843	ТК-030-324 к4	ВДГ-005725	подающий	150	15	0,00009725					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48844	ТК-030-324 к4	ВДГ-005725	обратный	80	15	0,00235783					
48845	ТК-030-324 к5	ВД-004636	подающий	150	22	0,00016884	59	59	13,7	0,22	0,00145
48846	ТК-030-324 к5	ВД-004636	обратный	150	22	0,00016884	43,5	43,6	13,7	0,22	0,00145
48847	ТК-030-324 к5	ВДГ-004635	подающий	150	22	0,00018834					
48848	ТК-030-324 к5	ВДГ-004635	обратный	80	22	0,00395642					
48849	ТК-030-324 к6	ВД-005729	подающий	125	4	0,00007512	58,7	58,7	9,7	0,22	0,00177
48850	ТК-030-324 к6	ВД-005729	обратный	125	4	0,00007512	43,8	43,8	9,7	0,22	0,00177
48851	ТК-030-324 к6	ВДГ-005730	подающий	125	4	0,00008468					
48852	ТК-030-324 к6	ВДГ-005730	обратный	80	4	0,00073217					
48853	ТК-030-324 к6-1	ТК-030-324 к6-2	подающий	80	16	0,00222479					
48854	ТК-030-324 к6-1	ТК-030-324 к6-2	обратный	80	16	0,00222479					
48855	ТК-030-324 к6-2	ШО-000022	подающий	80	40	0,00527993	57,8	57,8	0	0	0
48856	ТК-030-324 к6-2	ШО-000022	обратный	80	40	0,00527993	34,2	34,2	0	0	0
48857	ТК-030-324 к7	ОТВ-006148	подающий	125	52	0,00100362	58,7	58,6	7,9	0,18	0,00119
48858	ТК-030-324 к7	ОТВ-006148	обратный	125	52	0,00100362	43,9	43,9	7,9	0,18	0,00119
48859	ТК-030-324 к7	ОТВ-007888	подающий	100	37	0,00235533					
48860	ТК-030-324 к7	ОТВ-007888	обратный	65	37	0,02568769					
48861	ТК-030-324 к8	ОТВ-006209	подающий	100	60	0,00376087	58,6	58,5	5,6	0,2	0,002
48862	ТК-030-324 к8	ОТВ-006209	обратный	100	60	0,00376087	43,9	44,1	5,6	0,2	0,002
48863	ТК-030-324 к8	ОТВ-007889	подающий	100	66	0,00383006					
48864	ТК-030-324 к8	ОТВ-007889	обратный	65	66	0,0436963					
48865	ТК-030-324 к9	ПТ-Гордеев,26	подающий	50	9	0,03426133	57,5	57,3	2,4	0,33	0,02217
48866	ТК-030-324 к9	ПТ-Гордеев,26	обратный	50	9	0,03426133	45,1	45,3	2,4	0,33	0,02217
48867	ТК-030-324 к9	ПТ-Гордеев,26 ГВС	подающий	65	5	0,00479943					
48868	ТК-030-324 к9	ПТ-Гордеев,26 ГВС	обратный	40	5	0,06776615					
48869	ТК-030-325	ТК-030-325а	подающий	500	15	0,00000027	83,2	83,2	278,1	0,38	0,00137
48870	ТК-030-325	ТК-030-325а	обратный	500	15	0,00000027	41,4	41,4	276,7	0,38	0,00136
48871	ТК-030-325а	ТК-030-326	подающий	350	92	0,00000615	83,2	83,1	134,5	0,37	0,00121
48872	ТК-030-325а	ТК-030-326	обратный	350	92	0,00000615	41,4	41,5	134,1	0,37	0,0012
48873	ТК-030-326	ТК-030-327	подающий	350	27	0,00000122	83,1	83,1	134,5	0,37	0,00082
48874	ТК-030-326	ТК-030-327	обратный	350	27	0,00000122	41,5	41,5	134,1	0,37	0,00081
48875	ТК-030-327	ТК-030-328	подающий	350	210	0,00001126	83,1	83,9	134,5	0,37	0,00097
48876	ТК-030-327	ТК-030-328	обратный	350	210	0,00001126	41,5	42,7	134,1	0,37	0,00096
48877	ТК-030-328	ВД-003067	подающий	100	37	0,00138704	83,9	83,8	6,9	0,22	0,00177
48878	ТК-030-328	ВД-003067	обратный	100	37	0,00138704	42,7	42,8	6,9	0,22	0,00177
48879	ТК-030-328	РД-ЦТП-307	подающий	250	22	0,00001456	83,9	83,9	63,1	0,34	0,00264
48880	ТК-030-328	РД-ЦТП-307	обратный	250	22	0,00001456	42,7	42,8	62,9	0,34	0,00262
48881	ТК-030-328	ТК-030-329	подающий	250	152	0,00004473	83,9	82,7	64,5	0,35	0,00122
48882	ТК-030-328	ТК-030-329	обратный	250	152	0,00004473	42,7	41,9	64,3	0,35	0,00122
48883	ТК-030-328 к1	ВД-005648	подающий	150	20	0,0001335	64,9	64,9	19	0,31	0,00241
48884	ТК-030-328 к1	ВД-005648	обратный	150	20	0,0001335	42,9	42,9	19	0,31	0,00241
48885	ТК-030-328 к1	ВДГ-005649	подающий	150	20	0,00015123	59,3	58,8	58,1	0,94	0,0255
48886	ТК-030-328 к1	ВДГ-005649	обратный	100	20	0,00118421	25,4	25,6	12,5	0,45	0,00924
48887	ТК-030-328 к1	ТК-030-328 к2	подающий	150	86	0,0005869	59,3	57,7	52,6	0,85	0,01888
48888	ТК-030-328 к1	ТК-030-328 к2	подающий	150	86	0,00051065	64,9	64,7	19,7	0,32	0,0023
48889	ТК-030-328 к1	ТК-030-328 к2	обратный	125	86	0,0014681	25,4	25,6	11,2	0,26	0,00215
48890	ТК-030-328 к1	ТК-030-328 к2	обратный	150	86	0,00051065	42,9	43,1	19,7	0,32	0,0023
48891	ТК-030-328 к2	ВД-004549	подающий	100	14	0,00093067	64,7	64,7	7,1	0,26	0,00339
48892	ТК-030-328 к2	ВД-004549	обратный	100	14	0,00093067	43,1	43,1	7,1	0,26	0,00339
48893	ТК-030-328 к2	ВД-005652	подающий	150	60	0,00037462	64,7	64,7	12,5	0,2	0,00098
48894	ТК-030-328 к2	ВД-005652	обратный	150	60	0,00037462	43,1	43,1	12,5	0,2	0,00098
48895	ТК-030-328 к2	ВДГ-005473	подающий	100	14	0,00113161	57,7	133,2	20,8	0,75	0,03497
48896	ТК-030-328 к2	ВДГ-005473	обратный	80	14	0,00356494	25,6	101,7	4,4	0,24	0,00486
48897	ТК-030-328 к2	ВДГ-005653	подающий	150	60	0,00042781	57,7	57,3	31,8	0,51	0,00721
48898	ТК-030-328 к2	ВДГ-005653	обратный	100	60	0,0034251	25,6	25,8	6,9	0,25	0,00269
48899	ТК-030-328 к3	ВД-005656	подающий	100	25	0,00109274	64,6	64,6	5,8	0,21	0,00147
48900	ТК-030-328 к3	ВД-005656	обратный	100	25	0,00109274	43,2	43,2	5,8	0,21	0,00146
48901	ТК-030-328 к3	ВДГ-005657	подающий	100	25	0,00130492	56,6	56,3	16	0,57	0,01337

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48902	ТК-030-328 к3	ВДГ-005657	обратный	80	25	0,00383571	25,9	25,9	3,5	0,19	0,00186
48903	ТК-030-328 к4	ПТ-Гордеев,80а	подающий	50	6	0,02880965	64,4	64,4	0,5	0,07	0,00127
48904	ТК-030-328 к4	ПТ-Гордеев,80а	обратный	50	6	0,02880965	43,4	43,4	0,5	0,07	0,00127
48905	ТК-030-328 к4	ШО-000511	подающий	50	15	0,04509287	64,4	64,4	0,2	0,03	0,0001
48906	ТК-030-328 к4	ШО-000511	обратный	50	15	0,04509287	43,4	43,4	0,1	0,02	0,00005
48907	ТК-030-328 к5	ПТ-Гордеев,102 ГВС	подающий	32	6	0,299187	126,8	49,9	1,8	0,92	0,15373
48908	ТК-030-328 к5	ПТ-Гордеев,102 ГВС	обратный	25	6	1,159932	102,9	26,9	0,2	0,2	0,01075
48909	ТК-030-329	РД-ЦТП-311	подающий	250	14	0,0000057	82,7	83,7	64,5	0,35	0,0017
48910	ТК-030-329	РД-ЦТП-311	обратный	250	14	0,0000057	41,9	42,9	64,3	0,35	0,00169
48911	ТК-030-329 к1	ВД-005670	подающий	150	14	0,00011562	66,9	66,9	18,3	0,29	0,00275
48912	ТК-030-329 к1	ВД-005670	обратный	150	14	0,00011562	42	42	18,3	0,29	0,00275
48913	ТК-030-329 к1	ВДГ-005671	подающий	150	14	0,00010457					
48914	ТК-030-329 к1	ВДГ-005671	обратный	125	14	0,00025721					
48915	ТК-030-329 к1	ТК-030-329 к2	подающий	150	40	0,00033943					
48916	ТК-030-329 к1	ТК-030-329 к2	подающий	150	40	0,00028228	66,9	66,8	20,3	0,33	0,00291
48917	ТК-030-329 к1	ТК-030-329 к2	обратный	125	40	0,00088104					
48918	ТК-030-329 к1	ТК-030-329 к2	обратный	150	40	0,00028228	42	42,1	20,3	0,33	0,00291
48919	ТК-030-329 к2	ВД-005691	подающий	150	10	0,00008997	66,8	66,8	19,5	0,32	0,00343
48920	ТК-030-329 к2	ВД-005691	обратный	150	10	0,00008997	42,1	42,2	19,5	0,32	0,00343
48921	ТК-030-329 к2	ВДГ-005690	подающий	150	10	0,00010426					
48922	ТК-030-329 к2	ВДГ-005690	обратный	125	10	0,00025943					
48923	ТК-030-329 к2	ПТ-Гордеев,104	подающий	40	27	0,303352	66,8	66,6	0,8	0,18	0,00701
48924	ТК-030-329 к2	ПТ-Гордеев,104	обратный	40	27	0,303352	42,1	42,3	0,8	0,18	0,00701
48925	ТК-030-329 к3	ВД-004547	подающий	125	8	0,00012412	66,3	66,3	10,2	0,23	0,00161
48926	ТК-030-329 к3	ВД-004547	обратный	125	8	0,00012412	42,6	42,6	10,2	0,23	0,00161
48927	ТК-030-329 к3	ВДГ-005470	подающий	125	8	0,00019188					
48928	ТК-030-329 к3	ВДГ-005470	обратный	80	8	0,0018844					
48929	ТК-030-329 к4	ВД-004579	подающий	80	52	0,00917188	65,9	65,7	4,7	0,24	0,00383
48930	ТК-030-329 к4	ВД-004579	обратный	80	52	0,00917188	43,1	43,3	4,7	0,24	0,00384
48931	ТК-030-329 к4	ВД-005678	подающий	70	50	0,02207056	65,9	65,8	1,8	0,13	0,0015
48932	ТК-030-329 к4	ВД-005678	обратный	70	50	0,02207056	43,1	43,1	1,8	0,13	0,0015
48933	ТК-030-329 к4	ВДГ-004577	подающий	100	42	0,00234019					
48934	ТК-030-329 к4	ВДГ-004577	обратный	70	42	0,01592786					
48935	ТК-030-329 к4	ВДГ-005676	подающий	100	46,8	0,00359293					
48936	ТК-030-329 к4	ВДГ-005676	обратный	70	46,8	0,00359293					
48937	ТК-030-329 к4	ВДГ-005677	подающий	50	50	0,165564					
48938	ТК-030-329 к4	ВДГ-005677	обратный	40	50	0,7245779					
48939	ТК-030-4 ЭЖК	ТК-030-4 ЭЖК к1	подающий	300	100	0,00001426	84,6	83,9	211,4	0,79	0,00637
48940	ТК-030-4 ЭЖК	ТК-030-4 ЭЖК к1	обратный	300	100	0,00001426	37	37,3	162,1	0,61	0,00375
48941	ТК-030-4 ЭЖК	ТК-030-5 ЭЖК	подающий	700	212	0,0000003	84,6	83,6	171,3	0,12	0,00004
48942	ТК-030-4 ЭЖК	ТК-030-5 ЭЖК	обратный	700	212	0,0000003	37	36	143,1	0,1	0,00003
48943	ТК-030-4 ЭЖК к1	ОТВ-005585	подающий	150	33	0,00025326	83,9	83,4	46,3	0,75	0,01643
48944	ТК-030-4 ЭЖК к1	ОТВ-005585	обратный	150	33	0,00025326	37,3	37,6	35	0,57	0,00942
48945	ТК-030-4 ЭЖК к1	ОТВ-005603	подающий	250	98	0,00004853	83,9	81,6	165,1	0,87	0,0135
48946	ТК-030-4 ЭЖК к1	ОТВ-005603	обратный	250	98	0,00004853	37,3	37,1	127,1	0,67	0,008
48947	ТК-030-4 ЭЖК к1-1	ОТВ-005612	подающий	100	25	0,00134777	80,7	80,7	2,6	0,09	0,00037
48948	ТК-030-4 ЭЖК к1-1	ОТВ-005612	обратный	100	25	0,00134777	37,7	37,7	2,4	0,09	0,00031
48949	ТК-030-4 ЭЖК к2	ОТВ-005640	подающий	80	36	0,0052173	77,8	77,5	6,8	0,36	0,00676
48950	ТК-030-4 ЭЖК к2	ОТВ-005640	обратный	80	36	0,0052173	39,4	39,6	5,4	0,29	0,00429
48951	ТК-030-402 (о)	ВД-005222	обратный	300	13	0,00000262	31	31	33,5	0,13	0,00023
48952	ТК-030-402 (о)	ТК-030-404	обратный	800	630	0,00000061	31	31,4	1480,6	0,83	0,00212
48953	ТК-030-402 (п)	ВД-005222	подающий	300	11	0,00000274	96,5	96,5	34,7	0,13	0,0003
48954	ТК-030-402 (п)	ТК-030-403	подающий	800	421	0,00000052	96,5	94,9	1789,4	1	0,00397
48955	ТК-030-402-1	ТК-030-402-1а	подающий	300	20	0,00000383	96,5	96,5	34,7	0,13	0,00023
48956	ТК-030-402-1	ТК-030-402-1а	обратный	300	20	0,00000383	31	31	33,5	0,13	0,00021
48957	ТК-030-402-1а	ТК-030-402-16	подающий	300	20	0,00000383	96,5	96,5	34,7	0,13	0,00023
48958	ТК-030-402-1а	ТК-030-402-16	обратный	300	20	0,00000383	31	31,1	33,5	0,13	0,00022
48959	ТК-030-402-1б	УТ-030-402-2	подающий	300	10	0,00000262	96,5	96,5	34,7	0,13	0,00032

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
48960	ТК-030-402-16	УТ-030-402-2	обратный	300	10	0,00000262	31,1	31,1	33,5	0,13	0,00029
48961	ТК-030-402-4	ТК-030-402-4 к4	подающий	250	38	0,0001566	95,5	95,5	3,7	0,02	0,00001
48962	ТК-030-402-4	ТК-030-402-4 к4	обратный	250	38	0,0001566	30,1	30,1	2,6	0,01	0
48963	ТК-030-402-4	УТ-030-402-4 к1	подающий	150	190	0,00098096	95,5	95,3	14,1	0,23	0,00103
48964	ТК-030-402-4	УТ-030-402-4 к1	обратный	150	190	0,00098096	30,1	30,3	14,1	0,22	0,00102
48965	ТК-030-402-4 к1-1	ОТВ-006301	подающий	50	15	0,0428385	95,3	95,3	0,4	0,06	0,00043
48966	ТК-030-402-4 к1-1	ОТВ-006301	обратный	50	15	0,0428385	30,3	30,3	0,4	0,06	0,00043
48967	ТК-030-402-4 к1-1	ОТВ-006302	подающий	100	65	0,00363172					
48968	ТК-030-402-4 к1-1	ОТВ-006302	обратный	100	65	0,00363172					
48969	ТК-030-402-4 к2	ТК-030-402-4 к2-1	подающий	100	10	0,00060287	95,2	95,2	8,2	0,29	0,00407
48970	ТК-030-402-4 к2	ТК-030-402-4 к2-1	обратный	100	10	0,00060287	30,3	30,4	8,2	0,29	0,00407
48971	ТК-030-402-4 к2	ТК-030-402-4 к3	подающий	100	65	0,00286662	95,2	95,1	5,5	0,2	0,00135
48972	ТК-030-402-4 к2	ТК-030-402-4 к3	обратный	100	65	0,00286662	30,3	30,4	5,5	0,2	0,00132
48973	ТК-030-402-4 к2-1	ОТВ-006310	подающий	100	48	0,00293201	95,2	95	7,7	0,28	0,00365
48974	ТК-030-402-4 к2-1	ОТВ-006310	обратный	100	48	0,00293201	30,4	30,5	7,7	0,28	0,00365
48975	ТК-030-402-4 к2-1	ПТ-Комин,41 дисп.	подающий	50	5	0,02448073	95,2	95,2	0,5	0,07	0,00118
48976	ТК-030-402-4 к2-1	ПТ-Комин,41 дисп.	обратный	50	5	0,02448073	30,4	30,4	0,5	0,07	0,00118
48977	ТК-030-402-4 к3	ОТВ-006304	подающий	100	85	0,0044549	95,1	95,1	2	0,07	0,00021
48978	ТК-030-402-4 к3	ОТВ-006304	обратный	100	85	0,0044549	30,4	30,4	1,9	0,07	0,0002
48979	ТК-030-402-4 к3	ПТ-Комин,41 рмм.	подающий	100	8	0,00128564	95,1	95,1	3,5	0,13	0,00201
48980	ТК-030-402-4 к3	ПТ-Комин,41 рмм.	обратный	100	8	0,00128564	30,4	30,4	3,5	0,13	0,00201
48981	ТК-030-402-4 к4	ТК-030-402-4 к5	подающий	250	7	0,00000437	95,5	95,5	3,7	0,02	0,00001
48982	ТК-030-402-4 к4	ТК-030-402-4 к5	обратный	250	7	0,00000437	30,1	30,1	2,6	0,01	0,00001
48983	ТК-030-402-4 к5	ПЕР-000631	подающий	250	85	0,00002792	95,5	95,5	3,7	0,02	0
48984	ТК-030-402-4 к5	ПЕР-000631	обратный	250	85	0,00002792	30,1	30,1	2,6	0,01	0
48985	ТК-030-402-4 к5	ПТ-Комин,41 рем.мас.	подающий	100	10	0,00136796					
48986	ТК-030-402-4 к5	ПТ-Комин,41 рем.мас.	обратный	100	10	0,00136796					
48987	ТК-030-403	ТК-030-404	подающий	800	262	0,00000036	94,9	92,7	1789,4	1	0,0044
48988	ТК-030-404	ТК-030-405	подающий	800	137	0,00000015	92,7	93,3	1789,4	1	0,00341
48989	ТК-030-404	ТК-030-405	обратный	800	156	0,00000002	31,4	32,8	1480,6	0,83	0,00278
48990	ТК-030-405	ВД-005281	подающий	150	30	0,00017477	93,3	169,2	16	0,26	0,00149
48991	ТК-030-405	ВД-005281	обратный	150	30	0,00017477	32,8	108,8	16	0,25	0,00149
48992	ТК-030-405	ТК-030-405 к4	подающий	200	23	0,00003238	93,3	92,2	28,2	0,24	0,00112
48993	ТК-030-405	ТК-030-405 к4	обратный	200	23	0,00003238	32,8	31,8	28,2	0,24	0,00112
48994	ТК-030-405	ТК-030-408	подающий	800	221	0,00000033	93,3	91,2	1741,4	0,98	0,00458
48995	ТК-030-405	ТК-030-408	обратный	800	221	0,00000033	32,8	32,5	1432,7	0,8	0,0031
48996	ТК-030-405	УТ-030-405 к1	подающий	80	305	0,03943098	93,3	91,7	3,7	0,2	0,00181
48997	ТК-030-405	УТ-030-405 к1	обратный	80	305	0,03943098	32,8	32,3	3,7	0,2	0,00181
48998	ТК-030-405 к2	ТК-030-405 к2а	подающий	100	32	0,00150837	92,6	92,9	15,4	0,55	0,0112
48999	ТК-030-405 к2	ТК-030-405 к2а	обратный	100	32	0,00150837	33,5	33,1	15,4	0,55	0,01117
49000	ТК-030-405 к2	ТК-030-405 к3	подающий	100	45	0,00204344	92,6	92,1	15,4	0,55	0,01079
49001	ТК-030-405 к2	ТК-030-405 к3	обратный	100	45	0,00204344	33,5	33,9	15,4	0,55	0,01076
49002	ТК-030-405 к2а	ПТ-Комин,34а	подающий	50	50	0,1081108	92,9	91,9	0,6	0,08	0,00075
49003	ТК-030-405 к2а	ПТ-Комин,34а	обратный	50	50	0,1081108	33,1	32,1	0,6	0,08	0,00075
49004	ТК-030-405 к3	ОТВ-006188	подающий	100	33	0,00231462	92,1	92,1	4	0,14	0,00114
49005	ТК-030-405 к3	ОТВ-006188	обратный	100	33	0,00231462	33,9	34	4	0,14	0,00113
49006	ТК-030-405 к3	ТК-030-405 к3а	подающий	125	122	0,00170351	92,1	91,9	11,4	0,26	0,00181
49007	ТК-030-405 к3	ТК-030-405 к3а	обратный	125	122	0,00170351	33,9	34,2	11,4	0,26	0,00181
49008	ТК-030-405 к3а	ОТВ-008400	подающий	80	30	0,00575794	91,9	91,1	11,4	0,61	0,02488
49009	ТК-030-405 к3а	ОТВ-008400	обратный	80	30	0,00575794	34,2	34,9	11,4	0,61	0,02488
49010	ТК-030-405 к4	ТК-030-405 к5	подающий	200	27	0,00002865	92,2	92,2	28,2	0,24	0,00084
49011	ТК-030-405 к4	ТК-030-405 к5	обратный	200	27	0,00002865	31,8	31,8	28,2	0,24	0,00084
49012	ТК-030-405 к5	ТК-030-405 к6	подающий	200	16	0,00002328	92,2	92,2	28,2	0,24	0,00116
49013	ТК-030-405 к5	ТК-030-405 к6	обратный	200	16	0,00002328	31,8	31,9	28,2	0,24	0,00116
49014	ТК-030-405 к6	ТК-030-405 к7	подающий	200	350	0,00033003	92,2	91,9	28,2	0,24	0,00075
49015	ТК-030-405 к6	ТК-030-405 к7	обратный	200	350	0,00033003	31,9	32,1	28,2	0,24	0,00075
49016	ТК-030-405 к7	ОТВ-006196	подающий	200	10	0,00008791	91,9	91,9	28,2	0,24	0,00698
49017	ТК-030-405 к7	ОТВ-006196	обратный	200	10	0,00008791	32,1	32,2	28,2	0,24	0,00699

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49018	ТК-030-408	ТК-030-409	подающий	800	37	0,00000007	91,2	91	1741,4	0,97	0,00599
49019	ТК-030-408	ТК-030-409	обратный	800	37	0,00000007	32,5	32,6	1432,7	0,8	0,00406
49020	ТК-030-409	ТК-030-411	подающий	800	70	0,00000009	91	90,8	1741,4	0,97	0,00377
49021	ТК-030-409	ТК-030-411	обратный	800	70	0,00000009	32,6	32,8	1432,7	0,8	0,00255
49022	ТК-030-4-1	ВД-007357	подающий	80	8	0,00148305	42,3	42,2	8,9	0,49	0,01459
49023	ТК-030-4-1	ВД-007357	обратный	80	8	0,00148305	22,7	22,8	8,9	0,49	0,01459
49024	ТК-030-4-1	ВДГ-006472	подающий	50	8	0,02142097	32,1	30,1	9,5	1,36	0,24143
49025	ТК-030-4-1	ВДГ-006472	обратный	50	8	0,02142097	21,7	21,8	2,3	0,32	0,01371
49026	ТК-030-411	ТК-030-412	подающий	800	106	0,00000016	90,8	90,3	1741,4	0,98	0,00446
49027	ТК-030-411	ТК-030-412	обратный	800	106	0,00000016	32,8	33,1	1432,7	0,8	0,00302
49028	ТК-030-412	УТ-030-412а	подающий	800	12	0,00000004	90,3	90,2	1741,4	0,98	0,0101
49029	ТК-030-412	УТ-030-412а	обратный	800	12	0,00000004	33,1	33,2	1432,7	0,8	0,00683
49030	ТК-030-412б к1	ТК-030-412б к1-1	подающий	80	50	0,00649415	36,5	113,5	2,3	0,12	0,0007
49031	ТК-030-412б к1	ТК-030-412б к1-1	обратный	80	50	0,00649415	33,5	110,5	2,3	0,12	0,0007
49032	ТК-030-412б к1	ТК-030-412б к2	подающий	100	35	0,0016956	36,5	35,4	5,7	0,2	0,00155
49033	ТК-030-412б к1	ТК-030-412б к2	обратный	100	35	0,0016956	33,5	32,6	5,7	0,2	0,00155
49034	ТК-030-412б к1-1	ВД-006075	подающий	80	7	0,00127301	113,5	113,4	2,3	0,12	0,00099
49035	ТК-030-412б к1-1	ВД-006075	обратный	80	7	0,00127301	110,5	110,6	2,3	0,12	0,00099
49036	ТК-030-412б к2	ВД-006076	подающий	70	7	0,00302923	35,4	113,4	1,7	0,13	0,0012
49037	ТК-030-412б к2	ВД-006076	обратный	70	7	0,00302923	32,6	110,6	1,7	0,13	0,0012
49038	ТК-030-412б к2	ТК-030-412б к3	подающий	100	76	0,00331937	35,4	36,4	4	0,14	0,0007
49039	ТК-030-412б к2	ТК-030-412б к3	обратный	100	76	0,00331937	32,6	33,6	4	0,14	0,0007
49040	ТК-030-412б к3	ВД-006077	подающий	70	9	0,00365363	36,4	113,4	1,7	0,13	0,00119
49041	ТК-030-412б к3	ВД-006077	обратный	70	9	0,00365363	33,6	110,6	1,7	0,13	0,00119
49042	ТК-030-412б к3	ТК-030-412б к4	подающий	80	90	0,01135102	36,4	113,3	2,3	0,12	0,00066
49043	ТК-030-412б к3	ТК-030-412б к4	обратный	80	90	0,01135102	33,6	110,7	2,3	0,12	0,00066
49044	ТК-030-412б к4	ВД-006078	подающий	80	8	0,00139443	113,3	113,3	2,3	0,12	0,00091
49045	ТК-030-412б к4	ВД-006078	обратный	80	8	0,00139443	110,7	110,7	2,3	0,12	0,00091
49046	ТК-030-413	ТК-030-414	подающий	800	60	0,00000011	88,9	88,9	779,4	0,44	0,00108
49047	ТК-030-413	ТК-030-414	обратный	800	60	0,00000011	32,4	32,4	643,3	0,36	0,00074
49048	ТК-030-414	ОТВ-006189	подающий	150	134	0,00071265					
49049	ТК-030-414	ОТВ-006189	обратный	150	134	0,00071265					
49050	ТК-030-414	ТК-030-415	подающий	800	137	0,00000018	88,9	88,8	779,4	0,44	0,00079
49051	ТК-030-414	ТК-030-415	обратный	800	137	0,00000018	32,4	32,5	643,3	0,36	0,00054
49052	ТК-030-415	УТ-030-415а	подающий	800	65	0,00000009	88,8	88,7	779,4	0,44	0,00088
49053	ТК-030-415	УТ-030-415а	обратный	800	65	0,00000009	32,5	32,5	643,3	0,36	0,0006
49054	ТК-030-415в 1-2-1	ПТ-Стр.Револ.26	подающий	50	12	0,03733116	66,3	65,2	5,4	0,77	0,09072
49055	ТК-030-415в 1-2-1	ПТ-Стр.Револ.26	обратный	50	12	0,03733116	46,3	47,4	5,4	0,77	0,09072
49056	ТК-030-415в 1-2-1	ПТ-Стр.Револ.28	подающий	70	21	0,01077536	66,3	65,4	9	0,68	0,0412
49057	ТК-030-415в 1-2-1	ПТ-Стр.Револ.28	обратный	70	21	0,01077536	46,3	47,2	9	0,68	0,04119
49058	ТК-030-415в к1-1	ПТ-Стр.Револ.30	подающий	80	31	0,00602038	70,8	69,9	12,3	0,66	0,02929
49059	ТК-030-415в к1-1	ПТ-Стр.Револ.30	обратный	80	31	0,00602038	42	43	12,3	0,66	0,02928
49060	ТК-030-415в к1-1	ТК-030-415в к1-2	подающий	200	135	0,00013933	70,8	67,9	144,1	1,25	0,02143
49061	ТК-030-415в к1-1	ТК-030-415в к1-2	обратный	200	135	0,00013933	42	44,7	137,8	1,2	0,0196
49062	ТК-030-415в к1-2	ОТВ-006564	подающий	50	9	0,03080371	67,9	67	5,5	0,79	0,10408
49063	ТК-030-415в к1-2	ОТВ-006564	обратный	50	9	0,03080371	44,7	45,6	5,5	0,79	0,10278
49064	ТК-030-415в к1-2	ТК-030-415в 1-2-1	подающий	80	62	0,00795121	67,9	66,3	14,4	0,77	0,02644
49065	ТК-030-415в к1-2	ТК-030-415в 1-2-1	обратный	80	62	0,00795121	44,7	46,3	14,4	0,77	0,02645
49066	ТК-030-415в к1-2	ТК-030-415в к1-3	подающий	200	27	0,0000356	67,9	67,4	124,2	1,04	0,02034
49067	ТК-030-415в к1-2	ТК-030-415в к1-3	обратный	200	27	0,0000356	44,7	45,2	118	0,99	0,01834
49068	ТК-030-415в к1-3	ОТВ-006552	подающий	150	16	0,00012344	67,4	67	52,7	0,84	0,02144
49069	ТК-030-415в к1-3	ОТВ-006552	обратный	150	16	0,00012344	45,2	45,5	49,9	0,8	0,0192
49070	ТК-030-415в к1-3	ТК-030-415в к1-4	подающий	200	94	0,00010336	67,4	66,8	71,5	0,6	0,00562
49071	ТК-030-415в к1-3	ТК-030-415в к1-4	обратный	200	94	0,00010336	45,2	45,7	68,1	0,57	0,00509
49072	ТК-030-415в к1-3-1	ОТВ-008470	подающий	70	52	0,01735948	66,4	63,3	13,3	1	0,05902
49073	ТК-030-415в к1-3-1	ОТВ-008470	обратный	70	52	0,01735948	46,1	49,1	13,2	1	0,05857
49074	ТК-030-415в к1-3-1	ТК-030-415в к1-3-2	подающий	125	52	0,00071538	66,4	65,7	30,1	0,69	0,01247
49075	ТК-030-415в к1-3-1	ТК-030-415в к1-3-2	обратный	125	52	0,00071538	46,1	46,6	27,4	0,63	0,01029

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49076	ТК-030-415в к1-3-2	ОТВ-006553	подающий	100	15	0,00080866	65,7	65,6	10,6	0,38	0,00606
49077	ТК-030-415в к1-3-2	ОТВ-006553	обратный	100	15	0,00080866	46,6	46,7	9,4	0,34	0,00471
49078	ТК-030-415в к1-3-2	ОТВ-006555	подающий	70	20	0,01074444	65,7	65,5	4,8	0,36	0,01213
49079	ТК-030-415в к1-3-2	ОТВ-006555	обратный	70	20	0,01074444	46,6	46,9	4,7	0,35	0,01176
49080	ТК-030-415в к1-3-2	ТК-030-415в к1-3-3	подающий	125	85	0,00117189	65,7	65,5	14,8	0,34	0,003
49081	ТК-030-415в к1-3-2	ТК-030-415в к1-3-3	обратный	125	85	0,00117189	46,6	46,8	13,3	0,31	0,00245
49082	ТК-030-415в к1-3-3	ОТВ-006556	подающий	100	15	0,00087242	65,5	65,4	9,8	0,35	0,00563
49083	ТК-030-415в к1-3-3	ОТВ-006556	обратный	100	15	0,00087242	46,8	46,9	8,7	0,31	0,00443
49084	ТК-030-415в к1-3-3	ОТВ-006557	подающий	80	13	0,00355275	65,5	65,4	4,9	0,26	0,0066
49085	ТК-030-415в к1-3-3	ОТВ-006557	обратный	80	13	0,00355275	46,8	46,9	4,6	0,25	0,00578
49086	ТК-030-415в к1-3-4	ПТ-Победы 50лет,24 прист.	подающий	50	5	0,02244048	62,8	62,6	2,6	0,38	0,0309
49087	ТК-030-415в к1-3-4	ПТ-Победы 50лет,24 прист.	обратный	50	5	0,02244048	49,6	49,8	2,6	0,38	0,0309
49088	ТК-030-415в к1-4	ОТВ-006528	подающий	150	39	0,00030787	66,8	65,9	55,3	0,92	0,02418
49089	ТК-030-415в к1-4	ОТВ-006528	обратный	150	39	0,00030787	45,7	46,5	52,9	0,88	0,02206
49090	ТК-030-415в к1-4	ОТВ-006544	подающий	80	6	0,0027028	66,8	66,7	6,3	0,34	0,01788
49091	ТК-030-415в к1-4	ОТВ-006544	обратный	80	6	0,0027028	45,7	45,8	5,9	0,32	0,01577
49092	ТК-030-415в к1-4	УТ-030-415в к1-4-1	подающий	80	71	0,00918502	66,8	143,9	9,9	0,53	0,01257
49093	ТК-030-415в к1-4	УТ-030-415в к1-4-1	обратный	80	71	0,00918502	45,7	124,5	9,3	0,5	0,01114
49094	ТК-030-415в к1-4-3	ОТВ-006546	подающий	50	7	0,0159108	63,9	63,5	4,8	0,69	0,05289
49095	ТК-030-415в к1-4-3	ОТВ-006546	обратный	50	7	0,0159108	48,3	48,7	4,6	0,67	0,04894
49096	ТК-030-415в к1-5	ВД-002874	подающий	80	54	0,00740289	64,9	64,1	10,2	0,54	0,01415
49097	ТК-030-415в к1-5	ВД-002874	обратный	80	54	0,00740289	47,5	48,2	10,2	0,54	0,01415
49098	ТК-030-415в к1-5	ТК-030-415в к1-6	подающий	150	21	0,00012108	64,9	64,7	36,5	0,58	0,00768
49099	ТК-030-415в к1-5	ТК-030-415в к1-6	обратный	150	21	0,00012108	47,5	47,6	34,9	0,56	0,007
49100	ТК-030-415в к1-6	ТК-030-415в к1-7	подающий	150	62	0,00034609	64,7	64,3	36,5	0,58	0,00744
49101	ТК-030-415в к1-6	ТК-030-415в к1-7	обратный	150	62	0,00034609	47,6	48	34,9	0,56	0,00679
49102	ТК-030-415в к1-7	УТ-030-415в к1-8	подающий	150	164	0,00079926	64,3	62,2	36,5	0,58	0,00649
49103	ТК-030-415в к1-7	УТ-030-415в к1-8	обратный	150	164	0,00079926	48	48	34,9	0,56	0,00592
49104	ТК-030-415в к2	ТК-030-415в к2-1	подающий	125	12	0,00022535	70,8	70,7	17,7	0,41	0,00589
49105	ТК-030-415в к2	ТК-030-415в к2-1	обратный	125	12	0,00022535	42,1	42,2	17,2	0,39	0,00553
49106	ТК-030-415в к2	ТК-030-415в к3	подающий	200	22	0,00002811	70,8	70,3	136,6	1,14	0,02384
49107	ТК-030-415в к2	ТК-030-415в к3	обратный	200	22	0,00002811	42,1	42,6	134,7	1,13	0,02318
49108	ТК-030-415в к2-1	ПТ-Клюева,3	подающий	80	11	0,00345092	70,7	70,7	1,7	0,09	0,00087
49109	ТК-030-415в к2-1	ПТ-Клюева,3	обратный	80	11	0,00345092	42,2	42,2	1,7	0,09	0,00086
49110	ТК-030-415в к2-1	ТК-030-415в к2-2	подающий	125	64	0,00086239	70,7	70,5	16,1	0,37	0,00348
49111	ТК-030-415в к2-1	ТК-030-415в к2-2	обратный	125	64	0,00086239	42,2	42,4	15,5	0,36	0,00324
49112	ТК-030-415в к2-2	ВД-005526	подающий	100	22	0,00109678	70,5	148,4	9,2	0,33	0,00418
49113	ТК-030-415в к2-2	ВД-005526	обратный	100	22	0,00109678	42,4	120,5	9,2	0,33	0,00419
49114	ТК-030-415в к2-2	ОТВ-006525	подающий	50	11	0,03447527	70,5	68,9	6,9	0,99	0,14923
49115	ТК-030-415в к2-2	ОТВ-006525	обратный	50	11	0,03447527	42,4	43,8	6,3	0,91	0,12634
49116	ТК-030-415в к3	ВД-005537	подающий	125	11	0,0002131	70,3	148,2	22,1	0,51	0,00948
49117	ТК-030-415в к3	ВД-005537	обратный	125	11	0,0002131	42,6	120,7	22,1	0,51	0,00948
49118	ТК-030-415в к3	ШО-000291	подающий	200	51	0,00006184	70,3	147,5	114,5	0,96	0,01589
49119	ТК-030-415в к3	ШО-000291	обратный	200	51	0,00006184	42,6	121,4	112,6	0,94	0,01537
49120	ТК-030-415в к4-1	ВД-007325	подающий	70	7	0,00281634	67,6	67,6	4,2	0,3	0,00697
49121	ТК-030-415в к4-1	ВД-007325	обратный	70	7	0,00281634	45,2	45,3	4,2	0,3	0,00696
49122	ТК-030-415в к4-1	ВД-007326	подающий	100	37	0,00177792	67,6	67,3	13,1	0,47	0,00827
49123	ТК-030-415в к4-1	ВД-007326	обратный	100	37	0,00177792	45,2	45,5	13,1	0,47	0,00827
49124	ТК-030-415в к4-1	УТ-030-415в к4-2	подающий	150	15	0,00011887	67,6	67,4	40,1	0,64	0,01276
49125	ТК-030-415в к4-1	УТ-030-415в к4-2	обратный	150	15	0,00011887	45,2	45,4	40,1	0,64	0,01275
49126	ТК-030-415в к4-4-1	ОТВ-006522	подающий	80	8	0,00240562	64,1	63,9	10,8	0,53	0,03497
49127	ТК-030-415в к4-4-1	ОТВ-006522	обратный	80	8	0,00240562	48,7	49	10,8	0,53	0,03497
49128	ТК-030-415в к4-4-1	ПТ-Победы 50лет,32	подающий	80	4	0,00245995	64,1	63,9	10,8	0,58	0,07175
49129	ТК-030-415в к4-4-1	ПТ-Победы 50лет,32	обратный	80	4	0,00245995	48,7	49	10,8	0,58	0,07175
49130	ТК-030-415в к4-7	ПТ-Победы 50лет,36	подающий	50	52	0,1128025	65	61,9	5,3	0,76	0,06048
49131	ТК-030-415в к4-7	ПТ-Победы 50лет,36	обратный	50	52	0,1128025	47,8	50,9	5,3	0,76	0,06047
49132	ТК-030-415в к4-7	ПТ-Просв,6	подающий	80	19	0,0044223	65	65	4,2	0,22	0,00411
49133	ТК-030-415в к4-7	ПТ-Просв,6	обратный	80	19	0,0044223	47,8	47,9	4,2	0,22	0,00411

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49134	ТК-030-415в к6-4	ОТВ-006518	подающий	50	10	0,03365961	145,4	66,5	5,3	0,76	0,09383
49135	ТК-030-415в к6-4	ОТВ-006518	обратный	50	10	0,03365961	123,2	46	4,8	0,68	0,07671
49136	ТК-030-415в к6-6	ОТВ-006515	подающий	50	31	0,0711908	145,7	65,9	5	0,72	0,0581
49137	ТК-030-415в к6-6	ОТВ-006515	обратный	50	31	0,0711908	123	46,5	4,6	0,67	0,04937
49138	ТК-030-415в к6-6	ОТВ-006516	подающий	50	8	0,02896794	145,7	67	4,9	0,7	0,08599
49139	ТК-030-415в к6-6	ОТВ-006516	обратный	50	8	0,02896794	123	45,6	4,6	0,65	0,07499
49140	ТК-030-415г-3 к1	ПЕР-001001	подающий	100	24	0,00117909					
49141	ТК-030-415г-3 к1	ПЕР-001001	обратный	100	24	0,00117909					
49142	ТК-030-415г-3 к1	ПТ-Героев пр,43 в1	подающий	100	18	0,00163347					
49143	ТК-030-415г-3 к1	ПТ-Героев пр,43 в1	обратный	100	18	0,00163347					
49144	ТК-030-415г-5	ВД-001506	подающий	200	54	0,00007517	85,1	85	30,9	0,26	0,00133
49145	ТК-030-415г-5	ВД-001506	обратный	200	54	0,00007517	35	35	21,6	0,18	0,00065
49146	ТК-030-415г-8	ОТВ-006157	подающий	50	60	0,1264686	84,9	84,9	0,3	0,04	0,00018
49147	ТК-030-415г-8	ОТВ-006157	обратный	50	60	0,1264686	35,1	35,1	0,2	0,02	0,00006
49148	ТК-030-415г-8	ТК-030-415г-9	подающий	150	98	0,0006686	84,9	84,4	27,7	0,44	0,00522
49149	ТК-030-415г-8	ТК-030-415г-9	обратный	150	98	0,0006686	35,1	35,3	18,7	0,3	0,0024
49150	ТК-030-415г-9	И.П.-000001	подающий	150	23	0,00019252	84,4	162,2	27,7	0,44	0,0064
49151	ТК-030-415г-9	И.П.-000001	обратный	150	23	0,00019252	35,3	113,4	18,7	0,3	0,00294
49152	ТК-030-416	ТК-030-417	подающий	600	50	0,0000003	87,1	87	561,9	0,54	0,00186
49153	ТК-030-416	ТК-030-417	обратный	600	50	0,0000003	33,6	33,7	447,3	0,43	0,00118
49154	ТК-030-417	ТК-030-418	подающий	500	141	0,00000153	87	86,5	561,9	0,77	0,00343
49155	ТК-030-417	ТК-030-418	обратный	500	141	0,00000153	33,7	34	447,3	0,62	0,00218
49156	ТК-030-418	ТК-030-419	подающий	500	62	0,00000079	86,5	86,3	561,9	0,77	0,00403
49157	ТК-030-418	ТК-030-419	обратный	500	62	0,00000079	34	34,1	447,3	0,62	0,00255
49158	ТК-030-419	ТК-030-420	подающий	500	47	0,00000075	86,3	86	561,9	0,77	0,00503
49159	ТК-030-419	ТК-030-420	обратный	500	47	0,00000075	34,1	34,3	447,3	0,61	0,00319
49160	ТК-030-420	ТК-030-421	подающий	500	73	0,00000077	86	85,8	561,9	0,77	0,00334
49161	ТК-030-420	ТК-030-421	обратный	500	73	0,00000077	34,3	34,4	447,3	0,61	0,00212
49162	ТК-030-421	ТК-030-422	подающий	500	2	0,0000002	85,8	85,7	561,9	0,77	0,03185
49163	ТК-030-421	ТК-030-422	обратный	500	2	0,0000002	34,4	34,5	447,3	0,61	0,02015
49164	ТК-030-422	ВД-004450	подающий	300	45	0,00000854	85,7	84,4	173,8	0,66	0,00573
49165	ТК-030-422	ВД-004450	обратный	300	45	0,00000854	34,5	33,6	135,4	0,52	0,00348
49166	ТК-030-422	ТК-030-423	подающий	400	102	0,00000369	85,7	84,2	388,2	0,84	0,00545
49167	ТК-030-422	ТК-030-423	обратный	400	102	0,00000369	34,5	33,8	311,9	0,67	0,00352
49168	ТК-030-422-1	ОТВ-005530	подающий	200	20	0,00002997	62,8	62,7	31,8	0,27	0,00152
49169	ТК-030-422-1	ОТВ-005530	обратный	200	20	0,00002997	34,1	34,2	24,4	0,2	0,00089
49170	ТК-030-422-1	ТК-030-422-2	подающий	300	20	0,00000611	84,1	83,9	173,8	0,66	0,00923
49171	ТК-030-422-1	ТК-030-422-2	обратный	300	20	0,00000611	33,8	33,9	135,4	0,52	0,0056
49172	ТК-030-422-2	РД-ЦТП-319	подающий	300	10	0,00000341	83,9	83,8	173,8	0,66	0,0103
49173	ТК-030-422-2	РД-ЦТП-319	обратный	300	10	0,00000341	33,9	34	135,4	0,52	0,00626
49174	ТК-030-422-2	ТК-030-422-1	подающий	200	20	0,00002997	62,8	62,8	31,8	0,27	0,00152
49175	ТК-030-422-2	ТК-030-422-1	обратный	200	20	0,00002997	34,1	34,1	24,4	0,2	0,00089
49176	ТК-030-422-2 к10	ВД-005701	подающий	150	60	0,00032436	59,5	137	40,4	0,64	0,00882
49177	ТК-030-422-2 к10	ВД-005701	обратный	150	60	0,00032436	37,7	116	30,5	0,49	0,00502
49178	ТК-030-422-2 к10	ТК-030-422-2 к10-1	подающий	80	80	0,01070088	59,5	59,5	2,6	0,14	0,00091
49179	ТК-030-422-2 к10	ТК-030-422-2 к10-1	обратный	80	80	0,01070088	37,7	37,8	2,6	0,14	0,00091
49180	ТК-030-422-2 к10-1	ВД-005705	подающий	80	65	0,00845649	59,5	137,4	2,6	0,14	0,00088
49181	ТК-030-422-2 к10-1	ВД-005705	обратный	80	65	0,00845649	37,8	115,8	2,6	0,14	0,00088
49182	ТК-030-422-2 к11	ВД-002617	подающий	125	60	0,00086562	58,7	59,7	6,5	0,15	0,00061
49183	ТК-030-422-2 к11	ВД-002617	обратный	125	60	0,00086562	38,2	39,2	4,8	0,11	0,00034
49184	ТК-030-422-2 к11	ОТВ-005726	подающий	150	82	0,0004626	58,7	58,7	11,7	0,19	0,00077
49185	ТК-030-422-2 к11	ОТВ-005726	обратный	150	82	0,0004626	38,2	38,2	8,5	0,14	0,00041
49186	ТК-030-422-2 к1а	ОТВ-005558	подающий	150	28	0,00017875	62,3	62,2	18,2	0,28	0,00211
49187	ТК-030-422-2 к1а	ОТВ-005558	обратный	150	28	0,00017875	34,4	34,5	14,1	0,22	0,00128
49188	ТК-030-422-2 к3-1	ОТВ-005598	подающий	70	78	0,02857073	141,3	62,2	1,8	0,14	0,0012
49189	ТК-030-422-2 к3-1	ОТВ-005598	обратный	70	78	0,02857073	113,4	34,5	1,5	0,11	0,00082
49190	ТК-030-422-2 к3-1	ОТВ-005619	подающий	80	31	0,00587936	141,3	62,3	1,8	0,1	0,00062
49191	ТК-030-422-2 к3-1	ОТВ-005619	обратный	80	31	0,00587936	113,4	34,5	1,5	0,08	0,00045

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49192	ТК-030-422-2 к6	ТК-030-422-2 к7	подающий	300	44	0,00000622	140,4	140,3	120,4	0,45	0,00205
49193	ТК-030-422-2 к6	ТК-030-422-2 к7	обратный	300	44	0,00000622	114	114,1	94,7	0,36	0,00127
49194	ТК-030-422-2 к7	ВД-002610	подающий	300	100	0,00001496	140,3	61,1	120,4	0,45	0,00217
49195	ТК-030-422-2 к7	ВД-002610	обратный	300	100	0,00001496	114,1	35,2	94,7	0,36	0,00134
49196	ТК-030-422-2 к8	ТК-030-422-2 к8-1	подающий	150	45	0,00026846	61,9	61,6	31,5	0,5	0,00592
49197	ТК-030-422-2 к8	ТК-030-422-2 к8-1	обратный	150	45	0,00026846	36,3	36,5	26,2	0,42	0,00409
49198	ТК-030-422-2 к8	ТК-030-422-2 к9	подающий	200	57	0,00005278	61,9	61,5	88,9	0,74	0,00732
49199	ТК-030-422-2 к8	ТК-030-422-2 к9	обратный	200	57	0,00005278	36,3	36,5	68,6	0,57	0,00435
49200	ТК-030-422-2 к8-1	ОТВ-005739	подающий	100	46	0,00284969	61,6	61,6	1,3	0,05	0,0001
49201	ТК-030-422-2 к8-1	ОТВ-005739	обратный	100	46	0,00284969	36,5	36,5	0,9	0,03	0,00005
49202	ТК-030-422-2 к8-1	ТК-422-2 к8-2	подающий	150	21	0,00013368	61,6	139,5	30,2	0,48	0,00581
49203	ТК-030-422-2 к8-1	ТК-422-2 к8-2	обратный	150	21	0,00013368	36,5	114,6	25,3	0,4	0,00407
49204	ТК-030-422-2 к9	ВД-005699	подающий	200	33	0,00005084	61,5	139,1	88,9	0,74	0,01218
49205	ТК-030-422-2 к9	ВД-005699	обратный	200	33	0,00005084	36,5	114,8	68,6	0,57	0,00724
49206	ТК-030-423	ТК-030-423 к1	подающий	200	130	0,00013231	84,2	85	30,7	0,26	0,00096
49207	ТК-030-423	ТК-030-423 к1	обратный	200	130	0,00013231	33,8	34,9	26,6	0,22	0,00072
49208	ТК-030-423	ТК-030-424	подающий	400	69	0,00000234	84,2	84,9	357,5	0,77	0,00433
49209	ТК-030-423	ТК-030-424	обратный	400	69	0,00000234	33,8	35	285,3	0,61	0,00276
49210	ТК-030-423 к1	ВД-006848	подающий	200	36	0,00004284	85	84	30,7	0,26	0,00112
49211	ТК-030-423 к1	ВД-006848	обратный	200	36	0,00004284	34,9	34	26,6	0,22	0,00084
49212	ТК-030-423 к2	ВД-006762	подающий	100	50	0,00264276	83,2	83	8	0,3	0,00342
49213	ТК-030-423 к2	ВД-006762	обратный	100	50	0,00264276	34,6	34,8	8	0,3	0,00342
49214	ТК-030-424	ТК-030-425	подающий	400	88	0,00000308	84,9	85,5	357,5	0,77	0,00447
49215	ТК-030-424	ТК-030-425	обратный	400	88	0,00000308	35	36,3	285,3	0,61	0,00285
49216	ТК-030-425	ТК-030-425а	подающий	400	80	0,00000286	85,5	85,1	357,5	0,77	0,00458
49217	ТК-030-425	ТК-030-425а	обратный	400	80	0,00000286	36,3	36,5	285,3	0,61	0,00292
49218	ТК-030-425а	ТК-030-426	подающий	400	137	0,00000556	85,1	84,4	357,5	0,77	0,00519
49219	ТК-030-425а	ТК-030-426	обратный	400	137	0,00000556	36,5	37	285,3	0,61	0,00331
49220	ТК-030-426	ТК-030-427	подающий	400	38	0,00000218	84,4	84,1	357,5	0,77	0,00734
49221	ТК-030-426	ТК-030-427	обратный	400	38	0,00000218	37	37,1	285,3	0,61	0,00468
49222	ТК-030-427	ТК-030-428	подающий	400	5	0,0000006	84,1	84	357,5	0,77	0,01522
49223	ТК-030-427	ТК-030-428	обратный	400	5	0,0000006	37,1	37,2	285,3	0,61	0,0097
49224	ТК-030-428	ТК-030-429	подающий	400	178	0,00000714	84	83,7	209,3	0,45	0,00176
49225	ТК-030-428	ТК-030-429	обратный	400	178	0,00000714	37,2	37,4	168,2	0,36	0,00114
49226	ТК-030-428	УТ-030-430 к36	подающий	200	260	0,00028524	84	154,8	148,2	1,26	0,02409
49227	ТК-030-428	УТ-030-430 к36	обратный	200	260	0,00028524	37,2	118,1	117,1	1	0,01504
49228	ТК-030-429	ВД-001492	подающий	350	16	0,00000159	83,7	82,6	209,3	0,58	0,00436
49229	ТК-030-429	ВД-001492	обратный	300	16	0,00000334	37,4	36,5	168,2	0,63	0,00592
49230	ТК-030-430	ВД-002631	подающий	350	23	0,00000271	82,2	82,1	209,3	0,58	0,00516
49231	ТК-030-430	ВД-002631	обратный	350	23	0,00000271	36,9	36,9	168,2	0,46	0,00333
49232	ТК-030-430	ВД-006209	подающий	150	55	0,00032508	81,7	159,1	41,1	0,66	0,00999
49233	ТК-030-430	ВД-006209	обратный	150	55	0,00032508	37,2	115,5	30,7	0,5	0,00558
49234	ТК-030-430 к1-1	ОТВ-006125	подающий	50	24	0,04915925	81,6	81,6	1,1	0,16	0,00259
49235	ТК-030-430 к1-1	ОТВ-006125	обратный	50	24	0,04915925	37,5	37,5	1,1	0,16	0,00259
49236	ТК-030-430 к1-1	ТК-030-430 к1-2	подающий	150	16	0,00011084	81,6	159,6	21	0,34	0,00306
49237	ТК-030-430 к1-1	ТК-030-430 к1-2	обратный	150	16	0,00011084	37,5	115,5	18,9	0,3	0,00249
49238	ТК-030-430 к12	ВД-005835	подающий	150	64	0,00036781	80,4	156,9	37,6	0,6	0,0081
49239	ТК-030-430 к12	ВД-005835	обратный	150	64	0,00036781	39,7	117	29,6	0,47	0,00504
49240	ТК-030-430 к12	ВД-005836	подающий	150	70	0,00039521	80,4	157,3	19,5	0,31	0,00215
49241	ТК-030-430 к12	ВД-005836	обратный	150	70	0,00039521	39,7	116,8	15,4	0,25	0,00135
49242	ТК-030-430 к12	ОТВ-006081	подающий	50	41	0,09260893	80,4	79,4	0,5	0,06	0,00046
49243	ТК-030-430 к12	ОТВ-006081	обратный	50	41	0,09260893	39,7	38,7	0,4	0,06	0,00046
49244	ТК-030-430 к1-2	ВД-005840	подающий	150	15	0,00010628	159,6	159,5	21	0,34	0,00314
49245	ТК-030-430 к1-2	ВД-005840	обратный	150	15	0,00010628	115,5	115,6	18,9	0,3	0,00255
49246	ТК-030-430 к1-3	ВД-005842	подающий	100	40	0,00196516	81,3	159,1	11,1	0,4	0,00605
49247	ТК-030-430 к1-3	ВД-005842	обратный	100	40	0,00196516	37,8	116	10,8	0,39	0,00576
49248	ТК-030-430 к3	ВД-005855	подающий	150	24	0,00017256	81,6	159,5	13,8	0,22	0,00138
49249	ТК-030-430 к3	ВД-005855	обратный	150	24	0,00017256	37,7	115,7	10,4	0,17	0,00077

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49250	ТК-030-430 к3	ВД-005856	подающий	80	38	0,00560116	81,6	159,5	4,2	0,23	0,00265
49251	ТК-030-430 к3	ВД-005856	обратный	80	38	0,00560116	37,7	115,8	3,9	0,21	0,00219
49252	ТК-030-430 к3	ТК-030-430 к3а	подающий	250	107	0,00003573	81,6	81,5	24,9	0,13	0,00021
49253	ТК-030-430 к3	ТК-030-430 к3а	обратный	250	107	0,00003573	37,7	37,7	19,1	0,1	0,00012
49254	ТК-030-430 к3а	ВД-005857	подающий	250	29	0,00000983	81,5	159,5	24,9	0,13	0,00021
49255	ТК-030-430 к3а	ВД-005857	обратный	250	29	0,00000983	37,7	115,7	19,1	0,1	0,00012
49256	ТК-030-430 к4	ТК-030-430 к4-1	подающий	125	29	0,00043362	76,8	76,7	13,6	0,31	0,00276
49257	ТК-030-430 к4	ТК-030-430 к4-1	обратный	125	29	0,00043362	41,7	41,8	10,4	0,24	0,0016
49258	ТК-030-430 к4	ТК-030-430 к4а	подающий	200	102	0,00011529	76,8	74,7	134,6	1,15	0,02048
49259	ТК-030-430 к4	ТК-030-430 к4а	обратный	200	102	0,00011529	41,7	43	106,7	0,91	0,01288
49260	ТК-030-430 к4-1	ВД-005883	подающий	125	13	0,00023761	76,7	153,6	13,6	0,31	0,00336
49261	ТК-030-430 к4-1	ВД-005883	обратный	125	13	0,00023761	41,8	118,8	10,4	0,24	0,00195
49262	ТК-030-430 к4-2	ПТ-Кр.Зорь,11а ГВС	подающий	50	42	0,09240445	153,5	75,5	0,2	0,03	0,00009
49263	ТК-030-430 к4-2	ПТ-Кр.Зорь,11а ГВС	обратный	50	42	0,09240445	118,9	40,9	0,1	0,02	0,00003
49264	ТК-030-430 к4а	ВД-002644	подающий	200	24	0,00003116	74,7	74,1	133,5	1,14	0,02313
49265	ТК-030-430 к4а	ВД-002644	обратный	200	24	0,00003116	43	43,4	105,6	0,9	0,01448
49266	ТК-030-430 к4а	ВД-003708	подающий	50	87	0,1497724	74,7	74,5	1,1	0,16	0,00224
49267	ТК-030-430 к4а	ВД-003708	обратный	50	87	0,1497724	43	43,2	1,1	0,16	0,00224
49268	ТК-030-430 к5	ВД-005862	подающий	80	46	0,0062905	72,3	149	6,9	0,37	0,00643
49269	ТК-030-430 к5	ВД-005862	обратный	80	46	0,0062905	44,5	121,7	6,1	0,33	0,00508
49270	ТК-030-430 к5	ТК-030-430 к5-1	подающий	200	62	0,00007779	72,3	71,4	110,5	0,94	0,01531
49271	ТК-030-430 к5	ТК-030-430 к5-1	обратный	200	62	0,00007779	44,5	45,1	86,3	0,74	0,00935
49272	ТК-030-430 к5-1	ВД-005863	подающий	200	19	0,00002693	71,4	148	110,5	0,94	0,01729
49273	ТК-030-430 к5-1	ВД-005863	обратный	200	19	0,00002693	45,1	122,3	86,3	0,74	0,01057
49274	ТК-030-430 к5-2	ВД-005873	подающий	80	14	0,00212296	70,5	147,3	8,9	0,47	0,0119
49275	ТК-030-430 к5-2	ВД-005873	обратный	80	14	0,00212296	45,6	122,7	7,1	0,38	0,00771
49276	ТК-030-430 к8	ВД-005869	подающий	150	20	0,00012911	146,8	146,8	20,2	0,32	0,00264
49277	ТК-030-430 к8	ВД-005869	обратный	150	20	0,00012911	123,1	123,1	16,3	0,26	0,00171
49278	ТК-030-430 к8-1	ВД-005867	подающий	150	42	0,00024216	146,7	146,7	10,3	0,16	0,00061
49279	ТК-030-430 к8-1	ВД-005867	обратный	150	42	0,00024216	123,1	123,2	8,2	0,13	0,00039
49280	ТК-030-430 к8-2	ТК-030-430 к8-3	подающий	50	40	0,0754713	69,7	146,7	0,1	0,01	0,00002
49281	ТК-030-430 к8-2	ТК-030-430 к8-3	обратный	50	40	0,0754713	46,2	123,2	0	0	0
49282	ТК-030-430 к8-3	ПТ-Моск.ш,207а ГВС	подающий	50	102	0,2035712	146,7	68,7	0,1	0,01	0,00002
49283	ТК-030-430 к8-3	ПТ-Моск.ш,207а ГВС	обратный	50	102	0,2035712	123,2	45,2	0	0	0
49284	ТК-030-430 к9	ТК-030-430 к9-1	подающий	125	54	0,00086127	81,3	81,1	14,9	0,35	0,00354
49285	ТК-030-430 к9	ТК-030-430 к9-1	обратный	125	54	0,00086127	37,5	37,6	11,3	0,27	0,00204
49286	ТК-030-430 к9	УТ-030-430 к10	подающий	200	134	0,00013899	81,3	80,4	80,1	0,67	0,00665
49287	ТК-030-430 к9	УТ-030-430 к10	обратный	200	134	0,00013899	37,5	38,1	65,4	0,55	0,00443
49288	ТК-030-430 к9-1	ВД-005819	подающий	125	30	0,00048467	81,1	159	14,9	0,35	0,00359
49289	ТК-030-430 к9-1	ВД-005819	обратный	125	30	0,00048467	37,6	115,7	11,3	0,27	0,00207
49290	ТК-030-5	ТК-030-5-1	подающий	100	57	0,00253735					
49291	ТК-030-5	ТК-030-5-1	обратный	100	57	0,00253735					
49292	ТК-030-5	УТ-030-6	подающий	100	78	0,00372048	41,2	40,1	23,6	0,85	0,02649
49293	ТК-030-5	УТ-030-6	обратный	100	78	0,00372048	21,8	24,9	23,6	0,85	0,02649
49294	ТК-030-5 ЭЖК	ТК-030-5 ЭЖК к1	подающий	200	78	0,00010216	83,6	84,5	21,7	0,18	0,00061
49295	ТК-030-5 ЭЖК	ТК-030-5 ЭЖК к1	обратный	200	78	0,00010216	36	37	21,3	0,18	0,00059
49296	ТК-030-5 ЭЖК	ТК-030-5 ЭЖК к3	подающий	250	52	0,00001746	83,6	84,3	120,5	0,65	0,00488
49297	ТК-030-5 ЭЖК	ТК-030-5 ЭЖК к3	обратный	250	52	0,00001746	36	37,1	96,4	0,52	0,00312
49298	ТК-030-5 ЭЖК	ТК-030-6 ЭЖК	подающий	700	250	0,00000032	83,6	86,6	29,1	0,02	0
49299	ТК-030-5 ЭЖК	ТК-030-6 ЭЖК	обратный	700	250	0,00000032	36	39	25,4	0,02	0
49300	ТК-030-5 ЭЖК к1	ТК-030-5 к2	подающий	150	51	0,00030453	84,5	88,4	21,7	0,33	0,0028
49301	ТК-030-5 ЭЖК к1	ТК-030-5 к2	обратный	150	51	0,00030453	37	41,1	21,3	0,33	0,0027
49302	ТК-030-5 ЭЖК к3	ОТВ-005513	подающий	150	51	0,00030629	84,3	83,2	19,3	0,3	0,00225
49303	ТК-030-5 ЭЖК к3	ОТВ-005513	обратный	150	51	0,00030629	37,1	36,2	15,3	0,24	0,00141
49304	ТК-030-5 ЭЖК к3	ОТВ-005521	подающий	200	29	0,00005156	84,3	82,8	101,2	0,82	0,01821
49305	ТК-030-5 ЭЖК к3	ОТВ-005521	обратный	200	29	0,00005156	37,1	36,5	81,1	0,66	0,01169
49306	ТК-030-5 ЭЖК к4	ОТВ-005518	подающий	80	46	0,00662747	83	83	2,7	0,13	0,00106
49307	ТК-030-5 ЭЖК к4	ОТВ-005518	обратный	80	46	0,00662747	36,3	36,3	2,4	0,12	0,00086

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49308	ТК-030-5_к2	ОТВ-005557	подающий	150	113	0,00068859	88,4	86,3	11,4	0,18	0,0008
49309	ТК-030-5_к2	ОТВ-005557	обратный	150	113	0,00068859	41,1	39,2	11,2	0,17	0,00077
49310	ТК-030-5_к2	ОТВ-005562	подающий	150	85	0,00056634	88,4	88,3	10,2	0,16	0,0007
49311	ТК-030-5_к2	ОТВ-005562	обратный	150	85	0,00056634	41,1	41,2	10	0,15	0,00067
49312	ТК-030-501	ТК-030-502	подающий	500	50	0,00000058	89,9	89,3	954,1	1,3	0,01056
49313	ТК-030-501	ТК-030-502	обратный	500	50	0,00000058	33,4	33,8	781,4	1,06	0,00708
49314	ТК-030-502	ТК-030-503	подающий	500	105	0,00000092	89,3	88,5	954,1	1,3	0,00798
49315	ТК-030-502	ТК-030-503	обратный	500	105	0,00000092	33,8	34,3	781,4	1,06	0,00535
49316	ТК-030-503	ТК-030-503 к1	подающий	150	14	0,00010171	88,5	88,5	18,8	0,3	0,00256
49317	ТК-030-503	ТК-030-503 к1	обратный	150	14	0,00010171	34,3	34,4	17,3	0,28	0,00219
49318	ТК-030-503	ТК-030-504	подающий	500	92	0,00000066	88,5	88,9	935,3	1,27	0,00628
49319	ТК-030-503	ТК-030-504	обратный	500	92	0,00000066	34,3	35,7	764,1	1,04	0,00419
49320	ТК-030-503 к1	ВД-006120	подающий	100	15	0,00080866	88,5	88,4	10,8	0,39	0,00629
49321	ТК-030-503 к1	ВД-006120	обратный	100	15	0,00080866	34,4	34,4	9,4	0,34	0,00481
49322	ТК-030-504	ТК-030-504а	подающий	500	111	0,00000087	88,9	88,2	935,3	1,27	0,00686
49323	ТК-030-504	ТК-030-504а	обратный	500	111	0,00000087	35,7	36,2	764,1	1,04	0,00458
49324	ТК-030-504а	ТК-030-504а к1	подающий	150	9	0,00007258	88,2	88,1	19,2	0,31	0,00297
49325	ТК-030-504а	ТК-030-504а к1	обратный	150	9	0,00007258	36,2	36,2	15,1	0,24	0,00184
49326	ТК-030-504а	ТК-030-505	подающий	500	18	0,00000021	88,2	88	916,2	1,25	0,00979
49327	ТК-030-504а	ТК-030-505	обратный	500	18	0,00000021	36,2	36,3	749	1,02	0,00654
49328	ТК-030-504а к1	ВД-006125	подающий	100	5	0,00044623	88,1	87,1	5,5	0,2	0,00274
49329	ТК-030-504а к1	ВД-006125	обратный	100	5	0,00044623	36,2	35,2	4,2	0,15	0,00158
49330	ТК-030-504а к1	ТК-030-504а к2	подающий	150	126	0,00084164	88,1	87	13,6	0,22	0,00124
49331	ТК-030-504а к1	ТК-030-504а к2	обратный	150	126	0,00084164	36,2	35,3	10,9	0,17	0,00079
49332	ТК-030-504а к2	ВД-006126	подающий	100	5	0,00041436	87	86,9	13,6	0,49	0,01538
49333	ТК-030-504а к2	ВД-006126	обратный	100	5	0,00041436	35,3	35,4	10,9	0,39	0,00984
49334	ТК-030-505	ВД-006119	подающий	80	11	0,00168819	88	88	4	0,21	0,00244
49335	ТК-030-505	ВД-006119	обратный	80	11	0,00168819	36,3	36,4	4	0,21	0,00244
49336	ТК-030-505	ТК-030-506	подающий	500	92	0,00000086	88	87,3	912,2	1,25	0,00778
49337	ТК-030-505	ТК-030-506	обратный	500	92	0,00000086	36,3	36,8	745	1,02	0,00519
49338	ТК-030-506	ТК-030-506 к1	подающий	200	33	0,00005155	87,3	86	67,6	0,58	0,00714
49339	ТК-030-506	ТК-030-506 к1	обратный	200	33	0,00005155	36,8	36	51,3	0,44	0,0041
49340	ТК-030-506	ТК-030-506-1	подающий	300	16	0,00000349	87,3	87,2	103,9	0,39	0,00236
49341	ТК-030-506	ТК-030-506-1	обратный	300	16	0,00000349	36,8	36,9	100,4	0,37	0,0022
49342	ТК-030-506	ТК-030-507	подающий	500	38	0,00000042	87,3	87	740,6	1,01	0,00606
49343	ТК-030-506	ТК-030-507	обратный	500	38	0,00000042	36,8	37	593,3	0,81	0,00389
49344	ТК-030-506 к1	ВД-002541	подающий	200	5	0,00000923	86	87	67,6	0,58	0,00844
49345	ТК-030-506 к1	ВД-002541	обратный	200	5	0,00000923	36	37	51,3	0,44	0,00486
49346	ТК-030-506 к3-1	ВД-006127	подающий	100	20	0,0009507	85,4	85,3	6,3	0,22	0,00186
49347	ТК-030-506 к3-1	ВД-006127	обратный	100	20	0,0009507	36,3	36,4	4,8	0,17	0,00111
49348	ТК-030-506 к4	ВД-006128	подающий	100	32	0,00144461	81,9	81,8	10,5	0,38	0,00497
49349	ТК-030-506 к4	ВД-006128	обратный	100	32	0,00144461	36,7	36,8	8,4	0,3	0,00319
49350	ТК-030-506 к5	ОТВ-005190	подающий	100	18	0,00093214	81,2	81,1	10	0,36	0,00513
49351	ТК-030-506 к5	ОТВ-005190	обратный	100	18	0,00093214	38,7	38,8	7,4	0,26	0,00281
49352	ТК-030-506-1	ПЕР-000879	подающий	100	82	0,00499109	87,2	84,8	9,1	0,33	0,005
49353	ТК-030-506-1	ПЕР-000879	обратный	100	82	0,00499109	36,9	35,3	9,1	0,33	0,005
49354	ТК-030-506-1	ТК-030-506-2	подающий	300	120	0,00001563	87,2	86,1	94,9	0,35	0,00117
49355	ТК-030-506-1	ТК-030-506-2	обратный	300	120	0,00001563	36,9	36	91,4	0,34	0,00109
49356	ТК-030-506-2	ТК-030-506-3	подающий	250	8	0,00000335	86,1	87,1	94,9	0,51	0,00377
49357	ТК-030-506-2	ТК-030-506-3	обратный	250	8	0,00000335	36	37	91,4	0,49	0,00349
49358	ТК-030-506-3	ВД-007069	подающий	250	1	0,00000449	87,1	86	94,9	0,51	0,0404
49359	ТК-030-506-3	ВД-007069	обратный	250	1	0,00000449	37	36,1	91,4	0,49	0,03749
49360	ТК-030-506-3 к10	ВД-002556	подающий	80	53	0,00714045	62,2	61,8	8,2	0,44	0,00906
49361	ТК-030-506-3 к10	ВД-002556	обратный	80	53	0,00714045	38,7	39,1	8,2	0,44	0,00906
49362	ТК-030-506-3 к10	ПТ-Стр.револ,11	подающий	50	6	0,02631651	62,2	62	3,1	0,44	0,04162
49363	ТК-030-506-3 к10	ПТ-Стр.револ,11	обратный	50	6	0,02631651	38,7	38,9	3,1	0,44	0,04162
49364	ТК-030-506-3 к1-1	ОТВ-005219	подающий	80	65	0,0100077	62,9	60,5	15,7	0,84	0,03785
49365	ТК-030-506-3 к1-1	ОТВ-005219	обратный	80	65	0,0100077	38	40,4	15,5	0,83	0,0372

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49366	ТК-030-506-3 к1-1	ТК-030-506-3 к1-2	подающий	100	67	0,00288518	62,9	62,9	2,7	0,1	0,00032
49367	ТК-030-506-3 к1-1	ТК-030-506-3 к1-2	обратный	100	67	0,00288518	38	38	2,7	0,1	0,00032
49368	ТК-030-506-3 к1-2	ОТВ-005220	подающий	50	36	0,06914832	62,9	62,9	0,6	0,09	0,00073
49369	ТК-030-506-3 к1-2	ОТВ-005220	обратный	50	36	0,06914832	38	38	0,6	0,09	0,00073
49370	ТК-030-506-3 к1-2	ОТВ-005238	подающий	50	27	0,06486781	62,9	62,6	2,1	0,3	0,01085
49371	ТК-030-506-3 к1-2	ОТВ-005238	обратный	50	27	0,06486781	38	38,3	2,1	0,3	0,0108
49372	ТК-030-506-3 к2	ТК-030-506-3 к2-1	подающий	200	30	0,00003264	62,3	62,2	58,9	0,5	0,00377
49373	ТК-030-506-3 к2	ТК-030-506-3 к2-1	обратный	200	30	0,00003264	38,7	38,8	58,4	0,5	0,00371
49374	ТК-030-506-3 к2	ТК-030-506-3 к3	подающий	150	49	0,00024894	62,3	61,4	59,2	0,94	0,01779
49375	ТК-030-506-3 к2	ТК-030-506-3 к3	обратный	150	49	0,00024894	38,7	39,5	58,5	0,93	0,01736
49376	ТК-030-506-3 к2-1	ВД-006928	подающий	50	30	0,05125568	62,2	61,8	2,6	0,36	0,01141
49377	ТК-030-506-3 к2-1	ВД-006928	обратный	50	30	0,05125568	38,8	39,1	2,6	0,36	0,01141
49378	ТК-030-506-3 к2-1	ТК-030-506-3 к2-2	подающий	200	60	0,00005866	62,2	62	53,2	0,45	0,00276
49379	ТК-030-506-3 к2-1	ТК-030-506-3 к2-2	обратный	200	60	0,00005866	38,8	38,9	52,7	0,44	0,00272
49380	ТК-030-506-3 к2-1	ТК-030-506-3 к2-5	подающий	50	17	0,02986166	62,2	61,9	3,1	0,43	0,01688
49381	ТК-030-506-3 к2-1	ТК-030-506-3 к2-5	обратный	50	17	0,02986166	38,8	39,1	3,1	0,43	0,01688
49382	ТК-030-506-3 к2-2	ОТВ-005237	подающий	50	38	0,08506135	62	60,4	4,3	0,62	0,04171
49383	ТК-030-506-3 к2-2	ОТВ-005237	обратный	50	38	0,08506135	38,9	40,4	4,2	0,6	0,03874
49384	ТК-030-506-3 к2-2	ПТ-Бурев,14	подающий	80	40	0,00697216	62	61,1	11,6	0,62	0,02329
49385	ТК-030-506-3 к2-2	ПТ-Бурев,14	обратный	80	40	0,00697216	38,9	39,9	11,6	0,62	0,02329
49386	ТК-030-506-3 к2-2	ШО-000455	подающий	200	84	0,00007796	62	61,9	37,3	0,31	0,00129
49387	ТК-030-506-3 к2-2	ШО-000455	обратный	200	84	0,00007796	38,9	39	37	0,31	0,00127
49388	ТК-030-506-3 к2-3	ВД-002554	подающий	125	35	0,00053324	61,1	60,9	17	0,39	0,00441
49389	ТК-030-506-3 к2-3	ВД-002554	обратный	125	35	0,00053324	39,8	40	16,9	0,39	0,00438
49390	ТК-030-506-3 к2-3	ОТВ-005214	подающий	150	39	0,00020328	61,1	61	20,3	0,32	0,00215
49391	ТК-030-506-3 к2-3	ОТВ-005214	обратный	150	39	0,00020328	39,8	39,9	20	0,32	0,00209
49392	ТК-030-506-3 к2-4	ОТВ-005235	подающий	100	25	0,00198535	60,3	60,3	1,6	0,06	0,00021
49393	ТК-030-506-3 к2-4	ОТВ-005235	обратный	100	25	0,00198535	40,6	40,6	1,6	0,06	0,0002
49394	ТК-030-506-3 к2-4	ПТ-Гвард,12	подающий	80	88	0,01361831	60,3	59,8	6,2	0,33	0,006
49395	ТК-030-506-3 к2-4	ПТ-Гвард,12	обратный	80	88	0,01361831	40,6	41,1	6,2	0,33	0,006
49396	ТК-030-506-3 к2-5	ВД-006925	подающий	50	10	0,01834181	61,9	61,7	3,1	0,43	0,01763
49397	ТК-030-506-3 к2-5	ВД-006925	обратный	50	10	0,01834181	39,1	39,2	3,1	0,43	0,01762
49398	ТК-030-506-3 к3	ПТ-Стр.револ,17	подающий	80	15	0,00393661	61,4	60,8	12,2	0,65	0,03907
49399	ТК-030-506-3 к3	ПТ-Стр.револ,17	обратный	80	15	0,00393661	39,5	40,1	12,2	0,65	0,03906
49400	ТК-030-506-3 к3	ТК-030-506-3 к4	подающий	150	47	0,00026133	61,4	60,8	47	0,76	0,01227
49401	ТК-030-506-3 к3	ТК-030-506-3 к4	обратный	150	47	0,00026133	39,5	40,1	46,3	0,75	0,01189
49402	ТК-030-506-3 к4	ПТ-Стр.револ,16	подающий	100	10	0,00136796	60,8	60,6	12,5	0,45	0,02143
49403	ТК-030-506-3 к4	ПТ-Стр.револ,16	обратный	100	10	0,00136796	40,1	40,3	12,5	0,45	0,02143
49404	ТК-030-506-3 к4	ТК-030-506-3 к5	подающий	150	80	0,0003905	60,8	60,4	34,5	0,55	0,0058
49405	ТК-030-506-3 к4	ТК-030-506-3 к5	обратный	150	80	0,0003905	40,1	40,5	33,7	0,54	0,00556
49406	ТК-030-506-3 к5	ОТВ-005221	подающий	150	105	0,00051725	60,4	60,1	22,2	0,35	0,00242
49407	ТК-030-506-3 к5	ОТВ-005221	обратный	150	105	0,00051725	40,5	40,8	21,5	0,34	0,00227
49408	ТК-030-506-3 к5	ПТ-Стр.револ,18	подающий	80	10	0,0033295	60,4	59,8	12,3	0,66	0,05021
49409	ТК-030-506-3 к5	ПТ-Стр.револ,18	обратный	80	10	0,0033295	40,5	41	12,3	0,66	0,05021
49410	ТК-030-506-3 к6	ОТВ-005222	подающий	50	48	0,1034191	59,8	58,1	4	0,58	0,03507
49411	ТК-030-506-3 к6	ОТВ-005222	обратный	50	48	0,1034191	41,1	42,7	4	0,57	0,03447
49412	ТК-030-506-3 к6	ОТВ-005223	подающий	70	56	0,0222649	59,8	58,3	8	0,6	0,02527
49413	ТК-030-506-3 к6	ОТВ-005223	обратный	70	56	0,0222649	41,1	42,2	7,3	0,55	0,02107
49414	ТК-030-506-3 к7	ОТВ-005236	подающий	50	5	0,01011334	63,1	63	2,8	0,39	0,01594
49415	ТК-030-506-3 к7	ОТВ-005236	обратный	50	5	0,01011334	37,9	37,9	2,8	0,39	0,01586
49416	ТК-030-506-3 к7	УТ-030-506-3 к8	подающий	150	24	0,00015243	63,1	62,8	39,7	0,64	0,01002
49417	ТК-030-506-3 к7	УТ-030-506-3 к8	обратный	150	24	0,00015243	37,9	38,1	38,7	0,62	0,0095
49418	ТК-030-506-3 к8-1	ВД-002560	подающий	70	12	0,00430895	62,6	62,6	0	0	0
49419	ТК-030-506-3 к8-1	ВД-002560	обратный	70	12	0,00430895	38,3	38,3	0	0	0
49420	ТК-030-506-3 к8-1	ТК-030-506-3 к8-2	подающий	100	26	0,00119765	62,6	62	21,1	0,76	0,02057
49421	ТК-030-506-3 к8-1	ТК-030-506-3 к8-2	обратный	100	26	0,00119765	38,3	38,8	20,1	0,72	0,01857
49422	ТК-030-506-3 к8-1	ТК-030-506-3 к8-4	подающий	70	27	0,00927322	62,6	61,4	4,1	0,31	0,00572
49423	ТК-030-506-3 к8-1	ТК-030-506-3 к8-4	обратный	70	27	0,00927322	38,3	37,5	4,1	0,31	0,00571

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49424	ТК-030-506-3 к8-2	ПТ-Стр.револ,12	подающий	70	11	0,00765337	62	61,9	3,3	0,25	0,00766
49425	ТК-030-506-3 к8-2	ПТ-Стр.револ,12	обратный	70	11	0,00765337	38,8	38,9	3,3	0,25	0,00766
49426	ТК-030-506-3 к8-2	ПТ-Стр.револ,12 гараж1	подающий	50	7	0,02815228	62	62	0,8	0,11	0,00231
49427	ТК-030-506-3 к8-2	ПТ-Стр.револ,12 гараж1	обратный	50	7	0,02815228	38,8	38,8	0,8	0,11	0,00231
49428	ТК-030-506-3 к8-2	ТК-030-506-3 к8-3	подающий	100	50	0,00218548	62	61,4	17,1	0,61	0,01271
49429	ТК-030-506-3 к8-2	ТК-030-506-3 к8-3	обратный	100	50	0,00218548	38,8	39,4	16	0,57	0,01119
49430	ТК-030-506-3 к8-3	ВД-006909	подающий	70	65	0,0194182	61,4	58,2	7,8	0,57	0,01805
49431	ТК-030-506-3 к8-3	ВД-006909	обратный	70	65	0,0194182	39,4	38,3	6,7	0,49	0,01349
49432	ТК-030-506-3 к8-3	ВД-006911	подающий	70	10	0,00341638	61,4	61,4	2,9	0,21	0,00292
49433	ТК-030-506-3 к8-3	ВД-006911	обратный	70	10	0,00341638	39,4	39,4	2,9	0,21	0,00291
49434	ТК-030-506-3 к8-3	ВД-006912	подающий	70	50	0,01509028	61,4	60,8	6,4	0,47	0,01221
49435	ТК-030-506-3 к8-3	ВД-006912	обратный	70	50	0,01509028	39,4	40	6,4	0,47	0,01221
49436	ТК-030-506-3 к8-4	ПТ-Стр.револ,12 гараж2	подающий	50	20	0,05405762	61,4	62,4	0,8	0,11	0,00156
49437	ТК-030-506-3 к8-4	ПТ-Стр.револ,12 гараж2	обратный	50	20	0,05405762	37,5	38,5	0,8	0,11	0,00156
49438	ТК-030-506-3 к8-4	ПТ-Стр.револ,14	подающий	70	8	0,00671677	61,4	62,3	3,3	0,25	0,00925
49439	ТК-030-506-3 к8-4	ПТ-Стр.револ,14	обратный	70	8	0,00671677	37,5	38,6	3,3	0,25	0,00926
49440	ТК-030-506-3 к9	ПТ-Стр.револ,13	подающий	50	6	0,02631651	62,5	62,3	3,2	0,46	0,04605
49441	ТК-030-506-3 к9	ПТ-Стр.револ,13	обратный	50	6	0,02631651	38,4	38,7	3,2	0,46	0,04605
49442	ТК-030-506-3 к9	ТК-030-506-3 к10	подающий	100	50	0,00224923	62,5	62,2	11,3	0,4	0,00572
49443	ТК-030-506-3 к9	ТК-030-506-3 к10	обратный	100	50	0,00224923	38,4	38,7	11,3	0,4	0,00572
49444	ТК-030-506-3-1	ПТ-Бурев,9а	подающий	70	56	0,02014078	46,3	44,7	8,8	0,64	0,0279
49445	ТК-030-506-3-1	ПТ-Бурев,9а	обратный	50	56	0,07696882	40,7	46,7	8,8	1,08	0,10663
49446	ТК-030-506-3-1	ТК-030-506-3-2	подающий	100	37	0,00165041	46,3	46,1	8,4	0,3	0,00318
49447	ТК-030-506-3-1	ТК-030-506-3-2	обратный	100	37	0,00165041	40,7	40,9	8,4	0,3	0,00318
49448	ТК-030-506-3-2	ПТ-Бурев,11	подающий	70	10	0,00686848	46,1	46	4,9	0,36	0,01673
49449	ТК-030-506-3-2	ПТ-Бурев,11	обратный	70	10	0,00686848	40,9	41	4,9	0,36	0,01673
49450	ТК-030-506-3-2	ПТ-Бурев,13	подающий	70	60	0,02182598	46,1	45,9	3,5	0,26	0,00446
49451	ТК-030-506-3-2	ПТ-Бурев,13	обратный	70	60	0,02182598	40,9	41,1	3,5	0,26	0,00446
49452	ТК-030-506-3-3 к1	ТК-030-506-3-3 к2	подающий	100	13	0,00059883	44,7	44,2	30	1,08	0,04141
49453	ТК-030-506-3-3 к1	ТК-030-506-3-3 к2	обратный	100	13	0,00059883	48,2	48,7	29,6	1,06	0,04023
49454	ТК-030-506-3-3 к1	ТК-030-506-3-3 к6	подающий	80	28	0,00393171	44,7	42,9	13,9	0,76	0,0273
49455	ТК-030-506-3-3 к1	ТК-030-506-3-3 к6	обратный	80	28	0,00393171	48,2	48	13,8	0,75	0,02658
49456	ТК-030-506-3-3 к2	ВД-007656	подающий	80	4	0,00088964	44,2	44,1	8,2	0,45	0,01497
49457	ТК-030-506-3-3 к2	ВД-007656	обратный	80	4	0,00088964	48,7	48,8	8,2	0,45	0,01495
49458	ТК-030-506-3-3 к2	ТК-030-506-3-3 к3	подающий	100	85	0,00356229	44,2	41,5	21,8	0,78	0,01989
49459	ТК-030-506-3-3 к2	ТК-030-506-3-3 к3	обратный	100	85	0,00356229	48,7	49,4	21,4	0,77	0,01911
49460	ТК-030-506-3-3 к3	ТК-030-506-3-3 к4	подающий	100	11	0,00051651	41,5	41,2	21,8	0,78	0,02228
49461	ТК-030-506-3-3 к3	ТК-030-506-3-3 к4	обратный	100	11	0,00051651	49,4	49,6	21,4	0,77	0,02141
49462	ТК-030-506-3-3 к4	ТК-030-506-3-3 к5	подающий	100	42	0,00179244	41,2	40,4	21,8	0,78	0,02025
49463	ТК-030-506-3-3 к4	ТК-030-506-3-3 к5	обратный	100	42	0,00179244	49,6	50,4	21,4	0,77	0,01946
49464	ТК-030-506-3-3 к5	ВД-007657	подающий	80	21	0,00269088	40,4	40,2	7,6	0,41	0,00748
49465	ТК-030-506-3-3 к5	ВД-007657	обратный	80	21	0,00269088	50,4	50,6	7,6	0,41	0,00748
49466	ТК-030-506-3-3 к5	ВД-007658	подающий	100	11	0,00051651	40,4	40,3	14,1	0,51	0,00939
49467	ТК-030-506-3-3 к5	ВД-007658	обратный	100	11	0,00051651	50,4	50,5	13,7	0,49	0,00884
49468	ТК-030-506-3-3 к6	ВД-007662	подающий	80	12	0,00185429	42,9	42,8	7,9	0,43	0,00959
49469	ТК-030-506-3-3 к6	ВД-007662	обратный	80	12	0,00185429	48	48,1	7,9	0,43	0,00959
49470	ТК-030-506-3-3 к6	ТК-030-506-3-3 к7	подающий	50	19	0,03315305	42,9	42,7	6,1	0,84	0,06416
49471	ТК-030-506-3-3 к6	ТК-030-506-3-3 к7	обратный	50	19	0,03315305	48	50,1	5,9	0,81	0,06029
49472	ТК-030-506-3-3 к7	ВД-007664	подающий	50	7	0,01340473	42,7	42,6	3,3	0,45	0,02027
49473	ТК-030-506-3-3 к7	ВД-007664	обратный	50	7	0,01340473	50,1	50,2	3,1	0,43	0,01829
49474	ТК-030-506-3-3 к7	ВД-007665	подающий	50	74	0,1236662	42,7	41,7	2,8	0,39	0,01319
49475	ТК-030-506-3-3 к7	ВД-007665	обратный	50	74	0,1236662	50,1	51,1	2,8	0,38	0,01299
49476	ТК-030-507	ТК-030-508	подающий	500	52	0,0000006	87	86,7	740,6	1,01	0,00633
49477	ТК-030-507	ТК-030-508	обратный	500	52	0,0000006	37	37,2	593,3	0,81	0,00406
49478	ТК-030-508	ТК-030-509	подающий	500	92	0,00000084	86,7	84,2	740,6	1,01	0,00501
49479	ТК-030-508	ТК-030-509	обратный	500	92	0,00000084	37,2	35,5	593,3	0,81	0,00321
49480	ТК-030-509	ТК-030-510	подающий	500	17	0,0000002	84,2	84,2	539	0,73	0,00342
49481	ТК-030-509	ТК-030-510	обратный	500	17	0,0000002	35,5	35,5	435,7	0,59	0,00224

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49482	ТК-030-509	УТ-030-509 к1	подающий	250	143	0,00005057	84,2	82,2	201,6	1,1	0,01438
49483	ТК-030-509	УТ-030-509 к1	обратный	250	143	0,00005057	35,5	36,7	157,6	0,86	0,00879
49484	ТК-030-509 к2	ТК-030-509 к3	подающий	250	23	0,00001152	159,3	79,8	197,6	1,06	0,01957
49485	ТК-030-509 к2	ТК-030-509 к3	обратный	250	23	0,00001152	115,3	36,6	153,9	0,82	0,01187
49486	ТК-030-509 к3	УТ-030-509 к4	подающий	250	3	0,00000237	79,8	79,7	197,6	1,06	0,0308
49487	ТК-030-509 к3	УТ-030-509 к4	обратный	250	3	0,00000237	36,6	36,6	153,9	0,82	0,01867
49488	ТК-030-509 к4-1	ОТВ-005332	подающий	100	32	0,00215457	74,8	74,6	10,9	0,39	0,00807
49489	ТК-030-509 к4-1	ОТВ-005332	обратный	100	32	0,00215457	41,2	41,3	8,4	0,3	0,00472
49490	ТК-030-509 к6-1	ВД-006108	подающий	150	19	0,00013001	77,6	77,5	32,8	0,52	0,00736
49491	ТК-030-509 к6-1	ВД-006108	обратный	150	19	0,00013001	39,5	39,6	25,3	0,4	0,00439
49492	ТК-030-509 к8	ВД-006105	подающий	200	53	0,00007043	74,9	75,6	66,5	0,56	0,00588
49493	ТК-030-509 к8	ВД-006105	обратный	200	53	0,00007043	41,1	42,3	52,2	0,44	0,00362
49494	ТК-030-509 к9	ВД-002567	подающий	125	43	0,00090025	74,1	74,6	23	0,55	0,01109
49495	ТК-030-509 к9	ВД-002567	обратный	125	43	0,00090025	41,6	42,9	17,3	0,41	0,00625
49496	ТК-030-509 к9	ВД-006104	подающий	100	16	0,00153555	74,1	75,8	14,4	0,56	0,01994
49497	ТК-030-509 к9	ВД-006104	обратный	100	16	0,00153555	41,6	43,8	12,2	0,47	0,01417
49498	ТК-030-5-1	ПТ-Левинка,бокс 2	подающий	50	25	0,06425663					
49499	ТК-030-5-1	ПТ-Левинка,бокс 2	обратный	50	25	0,06425663					
49500	ТК-030-5-1	ПТ-Левинка,гараж	подающий	50	20	0,05201738					
49501	ТК-030-5-1	ПТ-Левинка,гараж	обратный	50	20	0,05201738					
49502	ТК-030-510	ТК-030-511	подающий	500	170	0,00000151	84,2	83,7	539	0,73	0,00258
49503	ТК-030-510	ТК-030-511	обратный	500	170	0,00000151	35,5	35,8	435,7	0,59	0,00169
49504	ТК-030-511	ТК-030-511 к1	подающий	250	21	0,00000947	83,7	83,6	135,9	0,73	0,00833
49505	ТК-030-511	ТК-030-511 к1	обратный	250	21	0,00000947	35,8	35,9	109,3	0,58	0,00539
49506	ТК-030-511	ТК-030-512	подающий	500	60	0,0000007	83,7	83,6	403,1	0,53	0,00189
49507	ТК-030-511	ТК-030-512	обратный	500	60	0,0000007	35,8	35,9	326,4	0,43	0,00124
49508	ТК-030-511 к1	ТК-030-511 к2	подающий	250	17	0,00000821	83,6	84,4	135,9	0,73	0,00892
49509	ТК-030-511 к1	ТК-030-511 к2	обратный	250	17	0,00000821	35,9	37	109,3	0,58	0,00577
49510	ТК-030-511 к2	ВД-002570	подающий	150	17	0,000128	84,4	84	54,1	0,86	0,02204
49511	ТК-030-511 к2	ВД-002570	обратный	150	17	0,000128	37	37,2	42,9	0,68	0,01384
49512	ТК-030-511 к2	ТК-030-511 к3	подающий	200	95	0,00011523	84,4	83,6	81,8	0,69	0,00812
49513	ТК-030-511 к2	ТК-030-511 к3	обратный	200	95	0,00011523	37	37,5	66,4	0,56	0,00535
49514	ТК-030-511 к2-1	ТК-030-511 к2-2	подающий	150	40	0,00028498	83,2	84	23,2	0,37	0,00384
49515	ТК-030-511 к2-1	ТК-030-511 к2-2	обратный	150	40	0,00028498	37,8	38,9	18,4	0,29	0,00242
49516	ТК-030-511 к2-1	ТК-030-511 к2-3	подающий	100	42	0,00191996	83,2	83	10,5	0,38	0,00505
49517	ТК-030-511 к2-1	ТК-030-511 к2-3	подающий	125	42	0,0007835	83,2	83,1	11	0,25	0,00227
49518	ТК-030-511 к2-1	ТК-030-511 к2-3	обратный	125	42	0,0007835	37,8	37,9	11	0,25	0,00227
49519	ТК-030-511 к2-1	ТК-030-511 к2-3	обратный	100	42	0,00191996	37,8	37,9	5,9	0,21	0,00159
49520	ТК-030-511 к2-2	ВД-006141	подающий	150	18	0,00014902	84	159,9	23,1	0,37	0,00441
49521	ТК-030-511 к2-2	ВД-006141	обратный	150	18	0,00014902	38,9	114,9	18,3	0,29	0,00277
49522	ТК-030-511 к2-2	ПТ-Березов,111 ВНС	подающий	80	5	0,00297565	84	85	0,1	0,01	0
49523	ТК-030-511 к2-2	ПТ-Березов,111 ВНС	обратный	80	5	0,00297565	38,9	39,9	0,1	0,01	0
49524	ТК-030-511 к2-3	ВД-002571	подающий	125	7	0,00016976	83,1	83,1	11	0,25	0,00296
49525	ТК-030-511 к2-3	ВД-002571	обратный	125	7	0,00016976	37,9	37,9	11	0,25	0,00296
49526	ТК-030-511 к2-3	ВДГ-006081	подающий	100	7	0,00047504	83	159,9	10,5	0,38	0,0075
49527	ТК-030-511 к2-3	ВДГ-006081	обратный	100	7	0,00047504	37,9	114,9	5,9	0,21	0,00237
49528	ТК-030-511 к3	ТК-030-511 к4	подающий	200	56	0,00008103	83,6	84,2	75,6	0,65	0,00828
49529	ТК-030-511 к3	ТК-030-511 к4	обратный	200	56	0,00008103	37,5	38,8	60,5	0,52	0,00529
49530	ТК-030-511 к3	ШО-000074	подающий	100	55	0,00251879	83,6	82,6	6,2	0,22	0,00175
49531	ТК-030-511 к3	ШО-000074	обратный	100	55	0,00251879	37,5	36,6	6	0,21	0,00162
49532	ТК-030-511 к4	ВД-006146	подающий	100	13	0,00093706	84,2	160	14,1	0,51	0,01437
49533	ТК-030-511 к4	ВД-006146	обратный	100	13	0,00093706	38,8	114,9	10,5	0,38	0,00792
49534	ТК-030-511 к4	ТК-030-511 к5	подающий	150	71	0,00051981	84,2	82,2	61,5	0,99	0,02771
49535	ТК-030-511 к4	ТК-030-511 к5	обратный	150	71	0,00051981	38,8	40,1	50	0,81	0,01831
49536	ТК-030-511 к5	ВД-006147	подающий	100	13	0,00093706	82,2	158	13,5	0,48	0,01307
49537	ТК-030-511 к5	ВД-006147	обратный	100	13	0,00093706	40,1	116,2	10,1	0,36	0,00738
49538	ТК-030-511 к5	ТК-030-511 к6	подающий	150	69	0,00050699	82,2	81	48,1	0,78	0,01697
49539	ТК-030-511 к5	ТК-030-511 к6	обратный	150	69	0,00050699	40,1	40,9	39,9	0,64	0,0117

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49540	ТК-030-511 к6	ВД-006148	подающий	125	15	0,00033019	81	156,9	23,6	0,54	0,01223
49541	ТК-030-511 к6	ВД-006148	обратный	125	15	0,00033019	40,9	117	18,7	0,43	0,00767
49542	ТК-030-511 к6	ВД-006149	подающий	125	55	0,00105399	81	80,8	15,7	0,36	0,00473
49543	ТК-030-511 к6	ВД-006149	обратный	125	55	0,00105399	40,9	41,1	12,4	0,29	0,00297
49544	ТК-030-511 к6	ТК-030-511-к6-1	подающий	100	50	0,00234487	81	80,9	8,8	0,31	0,00362
49545	ТК-030-511 к6	ТК-030-511-к6-1	обратный	100	50	0,00234487	40,9	41,1	8,8	0,31	0,00362
49546	ТК-030-511 к7	ОТВ-005356	подающий	70	187	0,08884022	77,2	77	1,8	0,14	0,00153
49547	ТК-030-511 к7	ОТВ-005356	обратный	70	187	0,08884022	43,7	43,9	1,7	0,12	0,00129
49548	ТК-030-511 к7	ОТВ-007878	подающий	70	75	0,02763413	79,9	77,3	9,7	0,73	0,03434
49549	ТК-030-511 к7	ОТВ-007878	обратный	70	75	0,02763413	41,7	43,6	8,3	0,63	0,02545
49550	ТК-030-511-к6-1	ВД-006681	подающий	100	70	0,00304054	80,9	80,6	8,8	0,31	0,00335
49551	ТК-030-511-к6-1	ВД-006681	обратный	100	70	0,00304054	41,1	41,3	8,8	0,31	0,00335
49552	ТК-030-512	ВД-006232	подающий	250	8	0,00000493	83,6	83,6	91,5	0,5	0,00515
49553	ТК-030-512	ВД-006232	обратный	250	8	0,00000493	35,9	35,9	70,3	0,38	0,00306
49554	ТК-030-512	ТК-030-512 к1	подающий	250	40	0,00001444	83,6	84,5	89,5	0,49	0,00289
49555	ТК-030-512	ТК-030-512 к1	обратный	250	40	0,00001444	35,9	36,9	68,7	0,37	0,00171
49556	ТК-030-512	ТК-030-513	подающий	500	38	0,0000008	83,6	83,6	222,1	0,3	0,00103
49557	ТК-030-512	ТК-030-513	обратный	500	38	0,0000008	35,9	35,9	187,3	0,26	0,00074
49558	ТК-030-512 к1	ШО-000145	подающий	250	18	0,00000745	84,5	84,5	89,5	0,49	0,00331
49559	ТК-030-512 к1	ШО-000145	обратный	250	18	0,00000745	36,9	37	68,7	0,37	0,00195
49560	ТК-030-512 к10	ТК-030-512 к11	подающий	100	83	0,00335872	40	40,9	3,9	0,14	0,00061
49561	ТК-030-512 к10	ТК-030-512 к11	обратный	100	83	0,00335872	38	39,1	3,9	0,14	0,00061
49562	ТК-030-512 к11	ВД-006251	подающий	80	14	0,00198194	40,9	40,9	1,9	0,1	0,00052
49563	ТК-030-512 к11	ВД-006251	обратный	80	14	0,00198194	39,1	39,1	1,9	0,1	0,00052
49564	ТК-030-512 к11	ВД-006252	подающий	80	30	0,00392469	40,9	40,9	2	0,1	0,0005
49565	ТК-030-512 к11	ВД-006252	обратный	80	30	0,00392469	39,1	39,1	2	0,1	0,0005
49566	ТК-030-512 к4-1	ВД-006225	подающий	80	15	0,00210336	84,7	83,7	5,8	0,31	0,00466
49567	ТК-030-512 к4-1	ВД-006225	обратный	80	15	0,00210336	38,4	37,5	5,5	0,29	0,00421
49568	ТК-030-512 к8	ВД-002579	подающий	100	40	0,0019014	80,6	80,5	6,5	0,23	0,00203
49569	ТК-030-512 к8	ВД-002579	обратный	100	40	0,0019014	37,9	38	6,4	0,23	0,00195
49570	ТК-030-512 к8	ВД-006241	подающий	80	16	0,00222479	80,6	79,6	1,6	0,09	0,00038
49571	ТК-030-512 к8	ВД-006241	обратный	80	16	0,00222479	37,9	36,9	1,6	0,08	0,00034
49572	ТК-030-512 к8	ВД-006244	подающий	150	41	0,00021241	80,6	80,5	16,7	0,27	0,00145
49573	ТК-030-512 к8	ВД-006244	обратный	150	41	0,00021241	37,9	38	13,3	0,21	0,00091
49574	ТК-030-512 к8-1	ВД-006246	подающий	100	12	0,00055767	81,4	81,3	3,9	0,14	0,00072
49575	ТК-030-512 к8-1	ВД-006246	обратный	100	12	0,00055767	39,1	39,1	3,9	0,14	0,0007
49576	ТК-030-513	ТК-030-514	подающий	500	123	0,00000133	83,6	83,5	222,1	0,3	0,00053
49577	ТК-030-513	ТК-030-514	обратный	500	123	0,00000133	35,9	35,9	187,3	0,26	0,00038
49578	ТК-030-514	ТК-030-515	подающий	500	21	0,00000022	83,5	83,5	222,1	0,3	0,00052
49579	ТК-030-514	ТК-030-515	обратный	500	21	0,00000022	35,9	36	187,3	0,25	0,00037
49580	ТК-030-515	ТК-030-516	подающий	500	75	0,00000083	83,5	83,5	222,1	0,3	0,00055
49581	ТК-030-515	ТК-030-516	обратный	500	75	0,00000083	36	36	187,3	0,25	0,00039
49582	ТК-030-516	ТК-030-517	подающий	500	117	0,00000118	83,5	83,4	222,1	0,3	0,0005
49583	ТК-030-516	ТК-030-517	обратный	500	117	0,00000118	36	36	187,3	0,25	0,00035
49584	ТК-030-517	ТК-030-517а	подающий	500	12	0,00000017	83,4	83,4	222,1	0,3	0,0007
49585	ТК-030-517	ТК-030-517а	обратный	500	12	0,00000017	36	36	187,3	0,25	0,0005
49586	ТК-030-517а	ТК-030-518	подающий	500	40	0,00000061	83,4	83,4	222,1	0,3	0,00075
49587	ТК-030-517а	ТК-030-518	обратный	500	40	0,00000061	36	36,1	187,3	0,25	0,00054
49588	ТК-030-518	ВД-006165	подающий	250	60	0,00002093	83,4	83,3	49,5	0,27	0,00086
49589	ТК-030-518	ВД-006165	обратный	250	60	0,00002093	36,1	36,1	40	0,22	0,00056
49590	ТК-030-518	УТ-030-518а	подающий	500	15	0,00000028	83,4	83,4	172,6	0,23	0,00055
49591	ТК-030-518	УТ-030-518а	обратный	500	15	0,00000028	36,1	36,1	147,3	0,2	0,00041
49592	ТК-030-518 к1	ВД-006170	подающий	200	35	0,00004048	83,3	84,2	39,6	0,34	0,00181
49593	ТК-030-518 к1	ВД-006170	обратный	200	35	0,00004048	36,1	37,2	32,2	0,27	0,0012
49594	ТК-030-518 к2	ВД-006173	подающий	100	8	0,0005227	79,9	157,7	16	0,58	0,0168
49595	ТК-030-518 к2	ВД-006173	обратный	100	8	0,0005227	38	116,1	12	0,43	0,00941
49596	ТК-030-519	ТК-030-520	подающий	500	9	0,00000015	83,3	83,3	158,3	0,21	0,00041
49597	ТК-030-519	ТК-030-520	обратный	500	9	0,00000015	36,1	36,1	136,2	0,18	0,0003

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49598	ТК-030-520	ТК-030-521	подающий	500	41	0,00000071	83,3	83,3	158,3	0,21	0,00043
49599	ТК-030-520	ТК-030-521	обратный	500	41	0,00000071	36,1	36,1	136,2	0,18	0,00032
49600	ТК-030-521	ТК-030-521 к1	подающий	200	46	0,0000498	83,3	83,1	73	0,62	0,00577
49601	ТК-030-521	ТК-030-521 к1	обратный	200	46	0,0000498	36,1	36,3	68,8	0,59	0,00513
49602	ТК-030-521	ТК-030-521а	подающий	300	92	0,00001173	83,3	84,2	85,3	0,32	0,00093
49603	ТК-030-521	ТК-030-521а	обратный	300	92	0,00001173	36,1	37,1	67,3	0,25	0,00058
49604	ТК-030-521 к1	ВД-006130	подающий	100	5	0,00041436	83,1	83	8	0,29	0,0053
49605	ТК-030-521 к1	ВД-006130	обратный	100	5	0,00041436	36,3	36,3	6,7	0,24	0,00372
49606	ТК-030-521 к1	ТК-030-521 к2	подающий	200	50	0,00007067	83,1	82,8	65	0,55	0,00597
49607	ТК-030-521 к1	ТК-030-521 к2	обратный	200	50	0,00007067	36,3	36,6	62,1	0,53	0,00546
49608	ТК-030-521 к2	ВД-006133	подающий	150	48	0,00033357	82,8	80,8	54,6	0,88	0,02072
49609	ТК-030-521 к2	ВД-006133	обратный	150	48	0,00033357	36,6	36,6	54,6	0,88	0,02072
49610	ТК-030-521 к2	ТК-030-521 к3	подающий	100	53	0,00332741	82,8	82,4	10,4	0,37	0,00681
49611	ТК-030-521 к2	ТК-030-521 к3	обратный	100	53	0,00332741	36,6	36,8	7,5	0,27	0,00356
49612	ТК-030-521 к3	ВД-006131	подающий	80	19	0,00397449	82,4	81,3	5,9	0,32	0,00731
49613	ТК-030-521 к3	ВД-006131	обратный	80	19	0,00397449	36,8	35,9	4,5	0,24	0,00425
49614	ТК-030-521 к3	ВД-006132	подающий	80	43	0,0076812	82,4	81,2	4,5	0,24	0,00362
49615	ТК-030-521 к3	ВД-006132	обратный	80	43	0,0076812	36,8	35,9	3	0,16	0,00163
49616	ТК-030-521 к4	ВД-006136	подающий	100	5	0,00041436	79,2	79,2	6,4	0,23	0,0034
49617	ТК-030-521 к4	ВД-006136	обратный	100	5	0,00041436	38,1	38,2	6,4	0,23	0,00342
49618	ТК-030-521 к4	ВД-006137	подающий	100	76	0,00467876	79,2	79	6,4	0,23	0,0025
49619	ТК-030-521 к4	ВД-006137	обратный	100	76	0,00467876	38,1	38,3	6,4	0,23	0,0025
49620	ТК-030-521-5	ВД-006138	подающий	100	73	0,00332341	80,4	80,1	9,7	0,35	0,00425
49621	ТК-030-521-5	ВД-006138	обратный	100	73	0,00332341	38,9	39,2	9,7	0,35	0,00425
49622	ТК-030-521-5	ВД-006139	подающий	150	27	0,00018601	80,4	79,4	3,1	0,05	0,00007
49623	ТК-030-521-5	ВД-006139	обратный	150	27	0,00018601	38,9	37,9	3,1	0,05	0,00007
49624	ТК-030-521а	ВД-002633	подающий	100	34	0,0022693	84,2	84,9	11,9	0,43	0,00942
49625	ТК-030-521а	ВД-002633	обратный	100	34	0,0022693	37,1	38,5	11,9	0,43	0,00941
49626	ТК-030-521а	ТК-030-522	подающий	300	73	0,00000933	84,2	84,2	73,5	0,27	0,00069
49627	ТК-030-521а	ТК-030-522	обратный	300	73	0,00000933	37,1	37,2	55,5	0,21	0,00039
49628	ТК-030-522	ШО-000545	подающий	300	40	0,00000703	84,2	161,2	73,5	0,27	0,00095
49629	ТК-030-522	ШО-000545	обратный	300	40	0,00000703	37,2	114,2	55,5	0,21	0,00054
49630	ТК-030-522 к1	ВД-006153	подающий	150	30	0,00023577	58,9	58,9	16,8	0,27	0,00221
49631	ТК-030-522 к1	ВД-006153	обратный	150	30	0,00023577	37,4	37,4	16,8	0,27	0,00221
49632	ТК-030-522 к1	ВДГ-006087	подающий	150	30	0,00017477	58,1	58	18,3	0,29	0,00195
49633	ТК-030-522 к1	ВДГ-006087	обратный	125	30	0,00017477	37,5	37,6	10	0,16	0,00059
49634	ТК-030-522 к1	ТК-030-522 к2	подающий	150	35	0,00022279	58,9	58,9	17	0,27	0,00184
49635	ТК-030-522 к1	ТК-030-522 к2	подающий	150	35	0,00025268	58,1	58	17,7	0,28	0,00227
49636	ТК-030-522 к1	ТК-030-522 к2	обратный	80	35	0,00587766	37,5	38,1	9,6	0,51	0,01532
49637	ТК-030-522 к1	ТК-030-522 к2	обратный	150	35	0,00022279	37,4	37,4	17	0,27	0,00184
49638	ТК-030-522 к2	ВД-006156	подающий	150	22	0,00017374	58,9	58,8	16,8	0,27	0,00223
49639	ТК-030-522 к2	ВД-006156	обратный	150	22	0,00017374	37,4	37,5	16,8	0,27	0,00223
49640	ТК-030-522 к2	ВД-006157	подающий	32	53	1,863263	58,9	135,8	0,2	0,07	0,00133
49641	ТК-030-522 к2	ВД-006157	обратный	32	53	1,863263	37,4	114,5	0,2	0,07	0,00133
49642	ТК-030-522 к2	ВДГ-006093	подающий	150	22	0,00015703	58	58	17,7	0,28	0,00223
49643	ТК-030-522 к2	ВДГ-006093	обратный	80	22	0,00015703	38,1	38,1	9,5	0,15	0,00065
49644	ТК-030-522 к2	ВДГ-006094	подающий	32	53	1,527145	58	135	0,1	0,02	0,0001
49645	ТК-030-522 к2	ВДГ-006094	обратный	32	53	1,527145	38,1	115,1	0	0,01	0,00003
49646	ТК-030-522 к3	ВД-004484	подающий	150	4	0,00004361	58,7	58,7	15,2	0,24	0,00252
49647	ТК-030-522 к3	ВД-004484	обратный	150	4	0,00004361	37,6	37,6	15,2	0,24	0,0025
49648	ТК-030-522 к3	ВДГ-004495	подающий	150	4	0,00003716	57,9	57,9	14,2	0,23	0,00187
49649	ТК-030-522 к3	ВДГ-004495	обратный	80	4	0,00003716	38,1	38,1	7,6	0,12	0,00055
49650	ТК-030-522 к4	ВД-004487	подающий	100	5	0,0003506	57,3	58,3	5,8	0,21	0,00236
49651	ТК-030-522 к4	ВД-004487	обратный	100	5	0,0003506	37	38	5,8	0,21	0,00236
49652	ТК-030-522 к4	ВДГ-004499	подающий	80	5	0,00087996	56,6	57,6	7,1	0,38	0,0088
49653	ТК-030-522 к4	ВДГ-004499	обратный	80	5	0,00087996	37,2	38,2	3,9	0,21	0,00266
49654	ТК-030-522 к5	ВД-006162	подающий	80	19	0,00273007	59,1	59,1	4,2	0,22	0,00251
49655	ТК-030-522 к5	ВД-006162	обратный	80	19	0,00273007	39,1	39,2	4,2	0,22	0,00251

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49656	ТК-030-522 к5	ВДГ-006098	подающий	80	19	0,00323102	58,5	58,4	3,6	0,19	0,00225
49657	ТК-030-522 к5	ВДГ-006098	обратный	70	19	0,00323102	39,3	39,3	2	0,11	0,00067
49658	ТК-030-522 к6	ВД-006164	подающий	125	45	0,00060351	58,7	60,7	2,9	0,07	0,00011
49659	ТК-030-522 к6	ВД-006164	обратный	125	45	0,00060351	37,6	39,6	2,9	0,07	0,00011
49660	ТК-030-522 к6	ВДГ-006099	подающий	125	45	0,0007111	57,9	59,9	2,2	0,05	0,00008
49661	ТК-030-522 к6	ВДГ-006099	обратный	80	45	0,0007111	37,6	39,6	1,2	0,03	0,00002
49662	ТК-030-522 к7	ВДГ-006082	подающий	100	15	0,00093597	59	59	0,1	0	0
49663	ТК-030-522 к7	ВДГ-006082	обратный	70	15	0,00093597	37,3	37,3	0,1	0	0
49664	ТК-030-522 к7	ВДГ-006083	подающий	100	37	0,0020282	59	59	0,1	0	0
49665	ТК-030-522 к7	ВДГ-006083	обратный	70	37	0,0020282	37,3	37,3	0,1	0	0
49666	ТК-030-6 ЭЖК	ТК-030-6 ЭЖК к1	подающий	300	68	0,00001037	86,6	84,6	29,1	0,11	0,00013
49667	ТК-030-6 ЭЖК	ТК-030-6 ЭЖК к1	обратный	300	68	0,00001037	39	37	25,4	0,1	0,0001
49668	ТК-030-6 ЭЖК к1	ОТВ-008523	подающий	300	20	0,00000327	84,6	162,6	29,1	0,11	0,00014
49669	ТК-030-6 ЭЖК к1	ОТВ-008523	обратный	300	20	0,00000327	37	115	25,4	0,1	0,00011
49670	ТК-030-6 ЭЖК к1а	ВД-006176	подающий	80	8	0,0014237	83,5	83,5	3,4	0,17	0,00206
49671	ТК-030-6 ЭЖК к1а	ВД-006176	обратный	80	8	0,0014237	36	36	3,4	0,17	0,00206
49672	ТК-030-6 ЭЖК к2	ТК-030-6 ЭЖК к3	подающий	100	159	0,00699062	83,5	82,8	10,3	0,37	0,00469
49673	ТК-030-6 ЭЖК к2	ТК-030-6 ЭЖК к3	обратный	100	159	0,00699062	36	36,7	10,3	0,37	0,00469
49674	ТК-030-6 ЭЖК к3	ТК-030-6 ЭЖК к4	подающий	100	38	0,00181908	82,8	81,6	10,3	0,37	0,00511
49675	ТК-030-6 ЭЖК к3	ТК-030-6 ЭЖК к4	обратный	100	38	0,00181908	36,7	35,9	10,3	0,37	0,0051
49676	ТК-030-6 ЭЖК к4	ТК-030-6 ЭЖК к5	подающий	100	255	0,01100566	81,6	87,4	10,3	0,37	0,0046
49677	ТК-030-6 ЭЖК к4	ТК-030-6 ЭЖК к5	обратный	100	255	0,01100566	35,9	44,1	10,3	0,37	0,0046
49678	ТК-030-6 ЭЖК к5	ВД-005297	подающий	100	277	0,01203868	87,4	88,1	10,3	0,37	0,00463
49679	ТК-030-6 ЭЖК к5	ВД-005297	обратный	100	277	0,01203868	44,1	47,4	10,3	0,37	0,00463
49680	ТК-030-601	ТК-030-218-2	подающий	400	158	0,00000344	85,4	86,3	183,1	0,39	0,00073
49681	ТК-030-601	ТК-030-218-2	обратный	400	158	0,00000344	39,1	40,2	175,4	0,37	0,00067
49682	ТК-030-601	ТК-030-602	подающий	700	160	0,00000036	85,8	86,7	414	0,3	0,00039
49683	ТК-030-601	ТК-030-602	обратный	600	160	0,00000036	38,9	39,9	412,1	0,38	0,00038
49684	ТК-030-602	ТК-030-603	подающий	500	39	0,00000048	86,7	85,7	414	0,56	0,00211
49685	ТК-030-602	ТК-030-603	обратный	500	39	0,00000048	39,9	39	412,1	0,56	0,00209
49686	ТК-030-603	ТК-030-604	подающий	500	120	0,00000128	85,7	85,4	414	0,56	0,00183
49687	ТК-030-603	ТК-030-604	обратный	500	120	0,00000128	39	39,2	412,1	0,56	0,00182
49688	ТК-030-604	ВД-001553	подающий	500	587	0,00000626	85,4	84,4	414	0,56	0,00183
49689	ТК-030-604	ВД-001553	обратный	500	587	0,00000626	39,2	40,3	412,1	0,56	0,00182
49690	ТК-030-607	ТК-030-325а	подающий	500	94	0,00000099	83,4	83,2	412,6	0,56	0,00179
49691	ТК-030-607	ТК-030-325а	обратный	500	94	0,00000099	41,2	41,4	410,8	0,55	0,00178
49692	ТК-030-703-1 к35	ПТ-Баррикад,14	подающий	50	65	0,1945523	69,9	69,8	0,7	0,1	0,00154
49693	ТК-030-703-1 к35	ПТ-Баррикад,14	обратный	50	65	0,1945523	42,1	42,2	0,7	0,1	0,00154
49694	ТК-030-703-1 к35	ПТ-Баррикад,14 гараж	подающий	32	15	0,6069002	69,9	69,9	0,3	0,11	0,00382
49695	ТК-030-703-1 к35	ПТ-Баррикад,14 гараж	обратный	32	15	0,6069002	42,1	42,1	0,3	0,11	0,00382
49696	ТК-030-703-10-1	ПТ-Белозер,2а	подающий	32	14	0,5736037	92,1	92	0,4	0,17	0,00704
49697	ТК-030-703-10-1	ПТ-Белозер,2а	обратный	32	14	0,5736037	38,8	38,9	0,4	0,17	0,00705
49698	ТК-030-703-11-1	ПТ-Белозер,1а	подающий	32	17	0,6678448	93,2	93,1	0,3	0,1	0,00271
49699	ТК-030-703-11-1	ПТ-Белозер,1а	обратный	32	17	0,6678448	39,7	39,8	0,3	0,1	0,00271
49700	ТК-030-703-8а-1	ПТ-Белозер,3а	подающий	32	14	0,5736037	92,2	92,1	0,4	0,17	0,00704
49701	ТК-030-703-8а-1	ПТ-Белозер,3а	обратный	32	14	0,5736037	38,7	38,8	0,4	0,17	0,00704
49702	ТК-030-704 к1	ТК-030-704 к2	подающий	250	39	0,00001419	92,1	92	74,7	0,41	0,00203
49703	ТК-030-704 к1	ТК-030-704 к2	обратный	250	39	0,00001419	34,9	34,9	74,7	0,41	0,00203
49704	ТК-030-704 к10	ВД-007220	подающий	100	18	0,00090026	92,8	92,6	15	0,54	0,01118
49705	ТК-030-704 к10	ВД-007220	обратный	100	18	0,00090026	38,1	38,3	15	0,54	0,01118
49706	ТК-030-704 к10	ТК-030-704 к11	подающий	250	40	0,00001444	92,8	92,8	27,6	0,15	0,00027
49707	ТК-030-704 к10	ТК-030-704 к11	обратный	250	40	0,00001444	38,1	38,1	27,6	0,15	0,00028
49708	ТК-030-704 к11	ВД-007219	подающий	100	46	0,00219888	92,8	92,4	14	0,51	0,00937
49709	ТК-030-704 к11	ВД-007219	обратный	100	46	0,00219888	38,1	38,5	14	0,51	0,00937
49710	ТК-030-704 к11	ТК-030-704 к12	подающий	200	83	0,00009197	92,8	91,8	13,6	0,12	0,0002
49711	ТК-030-704 к11	ТК-030-704 к12	обратный	200	83	0,00009197	38,1	37,1	13,6	0,12	0,0002
49712	ТК-030-704 к12	ТК-030-704 к13	подающий	200	31	0,00003348	91,8	91,8	13,6	0,12	0,0002
49713	ТК-030-704 к12	ТК-030-704 к13	обратный	200	31	0,00003348	37,1	37,1	13,6	0,12	0,0002

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49714	ТК-030-704 к13	ВД-007088	подающий	100	34	0,00168632	91,8	91,5	13,6	0,49	0,00915
49715	ТК-030-704 к13	ВД-007088	обратный	100	34	0,00168632	37,1	37,4	13,6	0,49	0,00915
49716	ТК-030-704 к2	ТК-030-704 к3	подающий	250	53	0,00002063	92	91,9	74,7	0,41	0,00217
49717	ТК-030-704 к2	ТК-030-704 к3	обратный	250	53	0,00002063	34,9	35	74,7	0,41	0,00217
49718	ТК-030-704 к3	ТК-030-704 к4	подающий	250	112	0,00003693	91,9	91,7	74,7	0,41	0,00184
49719	ТК-030-704 к3	ТК-030-704 к4	обратный	250	112	0,00003693	35	35,3	74,7	0,41	0,00184
49720	ТК-030-704 к4	ТК-030-704 к5	подающий	250	240	0,00007935	91,7	93,2	74,7	0,41	0,00184
49721	ТК-030-704 к4	ТК-030-704 к5	обратный	250	240	0,00007935	35,3	37,7	74,7	0,41	0,00184
49722	ТК-030-704 к5	ТК-030-704 к6	подающий	250	42	0,00001202	93,2	93,2	74,7	0,41	0,0016
49723	ТК-030-704 к5	ТК-030-704 к6	обратный	250	42	0,00001202	37,7	37,8	74,7	0,41	0,0016
49724	ТК-030-704 к6	ТК-030-704 к7	подающий	250	125	0,00003435	93,2	93	74,7	0,41	0,00153
49725	ТК-030-704 к6	ТК-030-704 к7	обратный	250	125	0,00003435	37,8	38	74,7	0,41	0,00153
49726	ТК-030-704 к7	ВД-007225	подающий	100	16	0,00094546	93	92,7	16,1	0,58	0,01523
49727	ТК-030-704 к7	ВД-007225	обратный	100	16	0,00094546	38	38,2	16,1	0,58	0,01523
49728	ТК-030-704 к7	ТК-030-704 к8	подающий	250	44	0,00001691	93	92,9	58,6	0,32	0,00132
49729	ТК-030-704 к7	ТК-030-704 к8	обратный	250	44	0,00001691	38	38	58,6	0,32	0,00132
49730	ТК-030-704 к8	ТК-030-704 к8а	подающий	250	37	0,00001515	92,9	92,9	58,6	0,32	0,00141
49731	ТК-030-704 к8	ТК-030-704 к8а	обратный	250	37	0,00001515	38	38,1	58,6	0,32	0,00141
49732	ТК-030-704 к8а	ВД-007222	подающий	100	12	0,0006533	92,9	92,7	16,1	0,58	0,01404
49733	ТК-030-704 к8а	ВД-007222	обратный	100	12	0,0006533	38,1	38,2	16,1	0,58	0,01404
49734	ТК-030-704 к8а	ТК-030-704 к9	подающий	250	44	0,00001545	92,9	92,8	42,5	0,23	0,00063
49735	ТК-030-704 к8а	ТК-030-704 к9	обратный	250	44	0,00001545	38,1	38,1	42,5	0,23	0,00063
49736	ТК-030-704 к9	ТК-030-704 к10	подающий	250	24	0,0000075	92,8	92,8	42,5	0,23	0,00057
49737	ТК-030-704 к9	ТК-030-704 к10	обратный	250	24	0,0000075	38,1	38,1	42,5	0,23	0,00057
49738	ТК-030-705 к 20-1	ПТ-Павлова,6	подающий	70	9	0,00758413	65,9	66,8	3,3	0,24	0,00908
49739	ТК-030-705 к 20-1	ПТ-Павлова,6	обратный	70	9	0,00758413	37,1	38,2	3,3	0,24	0,00908
49740	ТК-030-705 к 20-1	ПТ-Павлова,6 ГВС	подающий	80	9	0,00327453	41,6	42,4	7,6	0,41	0,02074
49741	ТК-030-705 к 20-1	ПТ-Павлова,6 ГВС	обратный	80	9	0,00327453	18,2	19,2	0,8	0,04	0,00021
49742	ТК-030-705 к10-2	ПТ-Васенко,11	подающий	100	84	0,00609407	67	66,7	6,7	0,24	0,00325
49743	ТК-030-705 к10-2	ПТ-Васенко,11	обратный	100	84	0,00609407	40	40,3	6,7	0,24	0,00325
49744	ТК-030-705 к10-2	ПТ-Васенко,11 ГВС	подающий	50	65	0,1219261	43,4	43	1,9	0,25	0,00691
49745	ТК-030-705 к10-2	ПТ-Васенко,11 ГВС	обратный	50	65	0,1219261	20,2	20,3	0,1	0,01	0,00002
49746	ТК-030-705 к10-2	ПТ-Васенко,9	подающий	50	20	0,06947496	67	66,5	2,6	0,37	0,02263
49747	ТК-030-705 к10-2	ПТ-Васенко,9	обратный	50	20	0,06947496	40	40,5	2,6	0,37	0,02263
49748	ТК-030-705 к11-1	ОТВ-008091	подающий	70	25	0,00977393	66,9	66,7	4,6	0,35	0,00824
49749	ТК-030-705 к11-1	ОТВ-008091	обратный	70	25	0,00977393	40,1	40,3	4,6	0,35	0,00824
49750	ТК-030-705 к11-1	ПТ-Васенко,5	подающий	70	32	0,01308333	66,9	66,8	2,4	0,18	0,00243
49751	ТК-030-705 к11-1	ПТ-Васенко,5	обратный	70	32	0,01308333	40,1	40,2	2,4	0,18	0,00243
49752	ТК-030-705 к11-1	ПТ-Васенко,5 ГВС	подающий	32	32	0,527154	43,7	43,3	0,9	0,25	0,01318
49753	ТК-030-705 к11-1	ПТ-Васенко,5 ГВС	обратный	25	32	2,497686	20,3	20,3	0	0,01	0,00006
49754	ТК-030-705 к11а-1	ПТ-Васенко,4 пр. ГВС	подающий	50	30	0,2552994	43,7	41,1	3,2	0,68	0,08589
49755	ТК-030-705 к11а-1	ПТ-Васенко,4 пр. ГВС	обратный	40	30	1,176376	20,3	20,3	0,2	0,09	0,00243
49756	ТК-030-705 к12	ПТ-Щербак,15 адм.-г. к. ГВС	подающий	90	43	0,01737505	42,4	41,7	6,7	0,46	0,01822
49757	ТК-030-705 к12	ПТ-Щербак,15 адм.-г. к. ГВС	обратный	63	43	0,1156396	19,3	19,8	2,1	0,3	0,01203
49758	ТК-030-705 к12	ПТ-Щербак,15 адм.-гост.к	подающий	70	43	0,01811596	65,9	65	7	0,51	0,02084
49759	ТК-030-705 к12	ПТ-Щербак,15 адм.-гост.к	обратный	70	43	0,01811596	39,1	40	7	0,51	0,02084
49760	ТК-030-705 к12	ТК-030-705 к13	подающий	150	58	0,00036474	42,4	42,3	22,2	0,35	0,00309
49761	ТК-030-705 к12	ТК-030-705 к13	подающий	250	58	0,00001966	65,9	65,8	66,1	0,35	0,00148
49762	ТК-030-705 к12	ТК-030-705 к13	обратный	250	58	0,00001966	39,1	39,2	66,1	0,35	0,00148
49763	ТК-030-705 к12	ТК-030-705 к13	обратный	150	58	0,00036474	19,3	19,3	2,5	0,04	0,00004
49764	ТК-030-705 к13	ПТ-Васенко,2	подающий	100	40	0,00269837	65,8	65,8	3,2	0,11	0,00068
49765	ТК-030-705 к13	ПТ-Васенко,2	обратный	100	40	0,00269837	39,2	39,2	3,2	0,11	0,00068
49766	ТК-030-705 к13	ПТ-Васенко,2 ГВС	подающий	70	40	0,0199718	42,3	41,6	5,8	0,44	0,01679
49767	ТК-030-705 к13	ПТ-Васенко,2 ГВС	обратный	50	40	0,108635	19,3	19,3	0,5	0,08	0,00078
49768	ТК-030-705 к13	ТК-030-705 к13-1	подающий	100	33	0,0021163	65,8	65,8	2,3	0,08	0,00034
49769	ТК-030-705 к13	ТК-030-705 к13-1	обратный	100	33	0,0021163	39,2	39,2	2,3	0,08	0,00034
49770	ТК-030-705 к13	ТК-030-705 к14	подающий	250	28	0,00001027	65,8	65,8	60,6	0,32	0,00135
49771	ТК-030-705 к13	ТК-030-705 к14	подающий	150	28	0,00016436	42,3	42,2	16,4	0,26	0,00158

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49772	ТК-030-705 к13	ТК-030-705 к14	обратный	150	28	0,00016436	19,3	19,3	2	0,03	0,00002
49773	ТК-030-705 к13	ТК-030-705 к14	обратный	250	28	0,00001027	39,2	39,2	60,6	0,32	0,00135
49774	ТК-030-705 к13-1	ПТ-Васенко,3	подающий	100	24	0,00236508	65,8	65,8	2,3	0,08	0,00052
49775	ТК-030-705 к13-1	ПТ-Васенко,3	обратный	100	24	0,00236508	39,2	39,2	2,3	0,08	0,00052
49776	ТК-030-705 к14	ПТ-Васенко,1	подающий	80	19	0,00564745	65,8	65,8	2,1	0,12	0,00135
49777	ТК-030-705 к14	ПТ-Васенко,1	обратный	80	19	0,00564745	39,2	39,2	2,1	0,12	0,00135
49778	ТК-030-705 к14	ТК-030-705 к15	подающий	150	74	0,00046154	42,2	42,1	16,4	0,26	0,00167
49779	ТК-030-705 к14	ТК-030-705 к15	подающий	250	74	0,00003019	65,8	65,7	58,5	0,31	0,00139
49780	ТК-030-705 к14	ТК-030-705 к15	обратный	150	74	0,00046154	19,3	19,3	2	0,03	0,00002
49781	ТК-030-705 к14	ТК-030-705 к15	обратный	250	74	0,00003019	39,2	39,3	58,5	0,31	0,00139
49782	ТК-030-705 к15	ОТВ-005007	подающий	200	30	0,00003444	65,7	65,6	56,3	0,48	0,00364
49783	ТК-030-705 к15	ОТВ-005007	обратный	200	30	0,00003444	39,3	39,4	56,3	0,48	0,00364
49784	ТК-030-705 к15	ПТ-Комин,115а ЦТП с/н	подающий	32	14	0,3946561	65,7	65,7	0,2	0,07	0,00104
49785	ТК-030-705 к15	ПТ-Комин,115а ЦТП с/н	обратный	32	14	0,3946561	39,3	39,3	0,2	0,07	0,00104
49786	ТК-030-705 к15	ПТ-Щербак,7 пристрой	подающий	40	30	0,269057	65,7	65,6	0,6	0,14	0,00299
49787	ТК-030-705 к15	ПТ-Щербак,7 пристрой	обратный	40	30	0,269057	39,3	39,4	0,6	0,14	0,00299
49788	ТК-030-705 к15	ПТ-Щербак,7 пристрой ГВС	подающий	32	30	0,5130392	42,1	42,1	0,1	0,02	0,00008
49789	ТК-030-705 к15	ПТ-Щербак,7 пристрой ГВС	обратный	25	30	2,399578	19,3	19,3	0	0,01	0,00001
49790	ТК-030-705 к15	ТК-030-705 к15-1	подающий	100	42	0,00189382	42,1	41,7	15,2	0,49	0,01041
49791	ТК-030-705 к15	ТК-030-705 к15-1	обратный	100	42	0,00189382	19,3	19,3	1,8	0,06	0,00015
49792	ТК-030-705 к15	ТК-030-705 к15-2	подающий	80	43	0,00888336	65,7	65,7	1,4	0,08	0,0004
49793	ТК-030-705 к15	ТК-030-705 к15-2	подающий	50	43	0,07655648	42,1	42	1,1	0,14	0,0022
49794	ТК-030-705 к15	ТК-030-705 к15-2	обратный	50	43	0,07655648	19,3	19,3	0,1	0,01	0,00002
49795	ТК-030-705 к15	ТК-030-705 к15-2	обратный	80	43	0,00888336	39,3	39,3	1,4	0,08	0,0004
49796	ТК-030-705 к15-1	ПТ-Комин,115 ГВС	подающий	100	4	0,00077557	41,7	41,5	15,2	0,49	0,04475
49797	ТК-030-705 к15-1	ПТ-Комин,115 ГВС	обратный	100	4	0,00077557	19,3	19,3	1,8	0,06	0,00065
49798	ТК-030-705 к15-2	ПТ-Щербак,7	подающий	80	38	0,00885104	65,7	65,6	1,4	0,08	0,00046
49799	ТК-030-705 к15-2	ПТ-Щербак,7	обратный	80	38	0,00885104	39,3	39,4	1,4	0,08	0,00046
49800	ТК-030-705 к15-2	ПТ-Щербак,7 ГВС	подающий	50	37	0,07307132	42	41,9	1,1	0,14	0,00244
49801	ТК-030-705 к15-2	ПТ-Щербак,7 ГВС	обратный	50	37	0,07307132	19,3	19,3	0,1	0,01	0,00002
49802	ТК-030-705 к16	ТК-030-705 к16-1	подающий	100	15	0,00114743	65,4	65,4	1,9	0,07	0,00028
49803	ТК-030-705 к16	ТК-030-705 к16-1	обратный	100	15	0,00114743	39,6	39,6	1,9	0,07	0,00028
49804	ТК-030-705 к16	ТК-030-705 к16а	подающий	200	78	0,00010577	65,4	64,2	38	0,32	0,00195
49805	ТК-030-705 к16	ТК-030-705 к16а	обратный	200	78	0,00010577	39,6	38,8	38	0,32	0,00195
49806	ТК-030-705 к16-1	ПТ-Комин,117	подающий	100	45	0,00363356	65,4	64,4	1,9	0,07	0,0003
49807	ТК-030-705 к16-1	ПТ-Комин,117	обратный	100	45	0,00363356	39,6	38,6	1,9	0,07	0,0003
49808	ТК-030-705 к16а	ТК-030-705 к17	подающий	200	34	0,00004545	64,2	64,2	38	0,32	0,00192
49809	ТК-030-705 к16а	ТК-030-705 к17	обратный	200	34	0,00004545	38,8	38,8	38	0,32	0,00192
49810	ТК-030-705 к17	ОТВ-005008	подающий	125	24	0,00045543	64,2	64	16,7	0,39	0,00531
49811	ТК-030-705 к17	ОТВ-005008	обратный	125	24	0,00045543	38,8	39	16,7	0,39	0,00531
49812	ТК-030-705 к17	ТК-030-705 к17а	подающий	200	5	0,00000923	64,2	64,2	21,2	0,18	0,00084
49813	ТК-030-705 к17	ТК-030-705 к17а	обратный	200	5	0,00000923	38,8	38,8	21,2	0,18	0,00084
49814	ТК-030-705 к17-1	ОТВ-005010	подающий	125	86	0,0017787	63,8	63,5	12,7	0,3	0,00335
49815	ТК-030-705 к17-1	ОТВ-005010	обратный	125	86	0,0017787	39,2	39,5	12,7	0,3	0,00335
49816	ТК-030-705 к17-2	ВД-006750	подающий	80	11	0,00203383	62,9	62,9	3,2	0,17	0,00188
49817	ТК-030-705 к17-2	ВД-006750	обратный	80	11	0,00203383	40,1	40,1	3,2	0,17	0,00188
49818	ТК-030-705 к17а	ТК-030-705 к17а-1	подающий	80	47	0,0064727	64,2	64,1	4,1	0,22	0,00229
49819	ТК-030-705 к17а	ТК-030-705 к17а-1	обратный	80	47	0,0064727	38,8	38,9	4,1	0,22	0,00229
49820	ТК-030-705 к17а	ШО-000994	подающий	200	67	0,00008978	64,2	63,1	17,2	0,15	0,00039
49821	ТК-030-705 к17а	ШО-000994	обратный	200	67	0,00008978	38,8	37,9	17,2	0,15	0,00039
49822	ТК-030-705 к17а-1	ОТВ-008121	подающий	80	7	0,00437542	64,1	64	3,1	0,17	0,00603
49823	ТК-030-705 к17а-1	ОТВ-008121	обратный	80	7	0,00437542	38,9	39	3,1	0,17	0,00603
49824	ТК-030-705 к17а-1	ПТ-Ефрем,1	подающий	50	9	0,03939921	64,1	64	1	0,14	0,00419
49825	ТК-030-705 к17а-1	ПТ-Ефрем,1	обратный	50	9	0,03939921	38,9	39	1	0,14	0,00419
49826	ТК-030-705 к19	ОТВ-005020	подающий	125	71	0,00142111	61,8	62,6	9,9	0,23	0,00195
49827	ТК-030-705 к19	ОТВ-005020	обратный	125	71	0,00142111	37,2	38,4	9,9	0,23	0,00195
49828	ТК-030-705 к19	ОТВ-006554	подающий	80	57	0,00691718	43,6	42,5	17,6	0,86	0,03753
49829	ТК-030-705 к19	ОТВ-006554	обратный	70	57	0,02269009	39,8	41,2	4,1	0,31	0,00663

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49830	ТК-030-705 к21	ОТВ-004969	подающий	70	43	0,01943211	66	66,8	3,1	0,23	0,00441
49831	ТК-030-705 к21	ОТВ-004969	обратный	70	43	0,01943211	37	38,2	3,1	0,23	0,00441
49832	ТК-030-705 к21	ПТ-Щербак,6 ГВС	подающий	50	40	0,06086545	41,8	42,8	0,1	0,01	0,00001
49833	ТК-030-705 к21	ПТ-Щербак,6 ГВС	обратный	50	40	0,108635	18,2	19,2	0	0	0
49834	ТК-030-705 к21	ТК-030-705 к21-1	подающий	50	8	0,02442358	66	67	0,7	0,1	0,00148
49835	ТК-030-705 к21	ТК-030-705 к21-1	подающий	32	8	0,2380842	41,8	42,8	0	0,01	0,00005
49836	ТК-030-705 к21	ТК-030-705 к21-1	обратный	50	8	0,02442358	37	38	0,7	0,1	0,00148
49837	ТК-030-705 к21	ТК-030-705 к21-1	обратный	25	8	0,7648559	18,2	19,2	0	0	0,00001
49838	ТК-030-705 к21	ТК-030-705 к22	подающий	200	46	0,00006617	66	67	29,8	0,25	0,00128
49839	ТК-030-705 к21	ТК-030-705 к22	подающий	200	46	0,00005526	41,8	42,7	47,7	0,39	0,00273
49840	ТК-030-705 к21	ТК-030-705 к22	обратный	150	46	0,0003129	18,2	19,2	4,4	0,07	0,00013
49841	ТК-030-705 к21	ТК-030-705 к22	обратный	200	46	0,00006617	37	38	29,8	0,25	0,00128
49842	ТК-030-705 к21-1	ПЕР-001122	подающий	32	11	0,3322847	67	67	0,2	0,05	0,00077
49843	ТК-030-705 к21-1	ПЕР-001122	обратный	32	11	0,3322847	38	38	0,2	0,05	0,00077
49844	ТК-030-705 к21-1	ПТ-Щербак,10	подающий	50	12	0,03631104	67	67	0,5	0,08	0,00087
49845	ТК-030-705 к21-1	ПТ-Щербак,10	обратный	50	12	0,03631104	38	38	0,5	0,08	0,00088
49846	ТК-030-705 к21-1	ПТ-Щербак,10 ГВС	подающий	32	12	0,3540862	42,8	42,8	0	0,01	0,00003
49847	ТК-030-705 к21-1	ПТ-Щербак,10 ГВС	обратный	25	12	1,140308	19,2	19,2	0	0	0
49848	ТК-030-705 к22	ПТ-Щербак,2	подающий	100	28	0,00226822	67	67	3,5	0,13	0,00099
49849	ТК-030-705 к22	ПТ-Щербак,2	обратный	100	28	0,00226822	38	38	3,5	0,13	0,00099
49850	ТК-030-705 к22	ПТ-Щербак,4	подающий	50	20	0,05354756	67	67	0,1	0,02	0,00006
49851	ТК-030-705 к22	ПТ-Щербак,4	обратный	50	20	0,05354756	38	38	0,1	0,02	0,00006
49852	ТК-030-705 к22	ПТ-Щербак,4 ГВС	подающий	40	17	0,1557792	42,7	42,6	0,9	0,19	0,00701
49853	ТК-030-705 к22	ПТ-Щербак,4 ГВС	обратный	32	17	0,3138168	19,2	19,2	0	0,01	0,00002
49854	ТК-030-705 к22	ШО-000985	подающий	200	3	0,00000879	67	67	26,1	0,22	0,002
49855	ТК-030-705 к22	ШО-000985	обратный	200	3	0,00000879	38	38	26,1	0,22	0,002
49856	ТК-030-705 к22	ШО-000986	подающий	150	3	0,00004543	42,7	42,6	46,8	0,69	0,03313
49857	ТК-030-705 к22	ШО-000986	обратный	150	3	0,00004543	19,2	19,2	4,3	0,06	0,00027
49858	ТК-030-705 к23	ВД-003093	подающий	200	19	0,0000322	66,9	66,9	24	0,2	0,00098
49859	ТК-030-705 к23	ВД-003093	обратный	200	19	0,0000322	38,1	38,1	24	0,2	0,00098
49860	ТК-030-705 к23	ВДГ-003095	подающий	150	19	0,00014077	41,9	41,6	42,8	0,68	0,01358
49861	ТК-030-705 к23	ВДГ-003095	обратный	150	19	0,00014077	19,2	19,2	4,2	0,07	0,00013
49862	ТК-030-705 к23	ТК-030-705 к23-1	подающий	100	59	0,00265155	66,9	66,9	2,1	0,08	0,00021
49863	ТК-030-705 к23	ТК-030-705 к23-1	подающий	32	59	0,7799656	41,9	29,6	4	1,06	0,20833
49864	ТК-030-705 к23	ТК-030-705 к23-1	обратный	20	59	17,67557	19,2	19,5	0,1	0,1	0,00489
49865	ТК-030-705 к23	ТК-030-705 к23-1	обратный	100	59	0,00265155	38,1	38,1	2,1	0,08	0,00021
49866	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,119	подающий	80	11	0,00417384	66,9	66,9	0,3	0,02	0,00004
49867	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,119	обратный	80	11	0,00417384	38,1	38,1	0,3	0,02	0,00004
49868	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,119 ГВС	подающий	32	11	0,2177344	29,6	28,8	1,9	0,52	0,06936
49869	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,119 ГВС	обратный	32	11	0,2177344	19,5	19,5	0	0	0
49870	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,121	подающий	80	26	0,00708497	66,9	66,9	1,7	0,09	0,00082
49871	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,121	обратный	80	26	0,00708497	38,1	38,1	1,7	0,09	0,00082
49872	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,121 ГВС	подающий	25	26	1,753594	29,6	21,9	2,1	0,97	0,2968
49873	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,121 ГВС	обратный	20	26	8,198224	19,5	19,7	0,1	0,1	0,00515
49874	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,121а	подающий	32	2	0,07134693	66,9	66,9	0,1	0,03	0,0004
49875	ТК-030-705 к23-1	ПТ-Комин,121а	обратный	32	2	0,07134693	38,1	38,1	0,1	0,03	0,0004
49876	ТК-030-705 к24	ВД-003097	подающий	200	4	0,00000774	65,9	65,9	17,4	0,15	0,00057
49877	ТК-030-705 к24	ВД-003097	обратный	200	4	0,00000774	37,1	37,1	17,4	0,15	0,00057
49878	ТК-030-705 к24	ВДГ-003100	подающий	125	4	0,00008816	40	39,9	34,6	0,81	0,02645
49879	ТК-030-705 к24	ВДГ-003100	обратный	100	4	0,00027622	18,3	18,3	3,3	0,12	0,00075
49880	ТК-030-705 к24	ОТВ-004979	подающий	80	40	0,00796048	65,9	65,8	3,4	0,19	0,0023
49881	ТК-030-705 к24	ОТВ-004979	обратный	80	40	0,00796048	37,1	37,2	3,4	0,19	0,0023
49882	ТК-030-705 к24	ПЕР-000577	подающий	50	8	0,01528599	40	40	2,1	0,27	0,00861
49883	ТК-030-705 к24	ПЕР-000577	обратный	50	8	0,01528599	18,3	18,3	0,1	0,02	0,00004
49884	ТК-030-705 к25	ОТВ-004983	подающий	125	52	0,00104727	66,7	65,7	6,1	0,14	0,00074
49885	ТК-030-705 к25	ОТВ-004983	обратный	125	52	0,00104727	38,3	37,3	6,1	0,14	0,00074
49886	ТК-030-705 к25	ОТВ-005131	подающий	100	37	0,00151145	38,7	37,4	12,2	0,39	0,00611
49887	ТК-030-705 к25	ОТВ-005131	обратный	80	37	0,00658512	19,4	18,4	1	0,06	0,00019

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49888	ТК-030-705 к25	ОТВ-008474	подающий	100	38	0,00185096	70,2	70,2	0	0	0
49889	ТК-030-705 к25	ОТВ-008474	обратный	100	38	0,00185096	39,8	39,8	0	0	0
49890	ТК-030-705 к25	ПТ-Павлова, 11 ГВС1	подающий	100	37	0,00211747	38,7	38,4	10,7	0,34	0,00659
49891	ТК-030-705 к25	ПТ-Павлова, 11 ГВС1	обратный	100	37	0,00211747	19,4	19,4	1,2	0,04	0,00008
49892	ТК-030-705 к25	ТК-030-705 к25-1	подающий	80	44	0,00888983	66,7	65,6	3,9	0,21	0,0031
49893	ТК-030-705 к25	ТК-030-705 к25-1	подающий	80	44	0,0080037	38,7	37,6	3,6	0,2	0,0024
49894	ТК-030-705 к25	ТК-030-705 к25-1	обратный	50	44	0,07724509	19,4	18,4	0,2	0,03	0,00008
49895	ТК-030-705 к25	ТК-030-705 к25-1	обратный	80	44	0,00888983	38,3	37,4	3,9	0,21	0,0031
49896	ТК-030-705 к25-1	ОТВ-004986	подающий	50	37	0,1052444	65,6	65,3	1,8	0,25	0,00876
49897	ТК-030-705 к25-1	ОТВ-004986	обратный	50	37	0,1052444	37,4	37,7	1,8	0,25	0,00876
49898	ТК-030-705 к25-1	ОТВ-004987	подающий	50	17	0,05107125	65,6	65,3	2,2	0,31	0,01407
49899	ТК-030-705 к25-1	ОТВ-004987	обратный	50	17	0,05107125	37,4	37,7	2,2	0,31	0,01407
49900	ТК-030-705 к25-1	ПТ-Комин, 127 2оч. ГВС	подающий	80	17	0,00469391	37,6	37,5	2,3	0,13	0,00149
49901	ТК-030-705 к25-1	ПТ-Комин, 127 2оч. ГВС	обратный	50	17	0,03990654	18,4	18,4	0,2	0,02	0,00006
49902	ТК-030-705 к25-1	ПТ-Комин, 127 ГВС	подающий	50	37	0,07387935	37,6	37,4	1,3	0,17	0,0034
49903	ТК-030-705 к25-1	ПТ-Комин, 127 ГВС	обратный	40	37	0,2929937	18,4	18,4	0,1	0,01	0,00003
49904	ТК-030-705 к28-2-1	ПТ-Проход.пер,3	подающий	50	6	0,02928087	70,5	70,5	0,5	0,07	0,00132
49905	ТК-030-705 к28-2-1	ПТ-Проход.пер,3	обратный	50	6	0,02928087	39,5	39,5	0,5	0,07	0,00132
49906	ТК-030-705 к28-2-1	ПТ-Проход.пер,4	подающий	70	26	0,01490224	70,5	70,5	0,9	0,07	0,00051
49907	ТК-030-705 к28-2-1	ПТ-Проход.пер,4	обратный	70	26	0,01490224	39,5	39,5	0,9	0,07	0,00051
49908	ТК-030-705 к28-4	ОТВ-005036	подающий	100	32	0,00215456	70,3	70,2	8,3	0,3	0,00462
49909	ТК-030-705 к28-4	ОТВ-005036	обратный	100	32	0,00215456	39,7	39,8	8,3	0,3	0,00462
49910	ТК-030-705 к28-4	ТК-030-705 к28-5	подающий	200	52	0,00007292	70,3	70,2	31,8	0,27	0,00142
49911	ТК-030-705 к28-4	ТК-030-705 к28-5	обратный	200	52	0,00007292	39,7	39,8	31,8	0,27	0,00142
49912	ТК-030-705 к28-5	ОТВ-005159	подающий	150	47	0,00029648	70,2	70,1	17,6	0,28	0,00197
49913	ТК-030-705 к28-5	ОТВ-005159	обратный	150	47	0,00029648	39,8	39,9	17,6	0,28	0,00197
49914	ТК-030-705 к28-5	ОТВ-007457	подающий	80	23	0,00423817	34,6	33,3	17,2	0,93	0,05461
49915	ТК-030-705 к28-5	ОТВ-007457	обратный	50	23	0,04217966	20,3	20,5	1,9	0,24	0,00649
49916	ТК-030-705 к28-5	ТК-030-705 к28-6	подающий	200	39	0,00005758	70,2	70,2	14,1	0,12	0,0003
49917	ТК-030-705 к28-5	ТК-030-705 к28-6	обратный	200	39	0,00005758	39,8	39,8	14,1	0,12	0,0003
49918	ТК-030-705 к28-6	ПТ-Комин, 137	подающий	70	35	0,01916704	70,2	70	3,2	0,24	0,00565
49919	ТК-030-705 к28-6	ПТ-Комин, 137	обратный	70	35	0,01916704	39,8	40	3,2	0,24	0,00565
49920	ТК-030-705 к28-6	ТК-030-705 к28-7	подающий	200	23	0,00003489	70,2	70,2	10,9	0,09	0,00018
49921	ТК-030-705 к28-6	ТК-030-705 к28-7	обратный	200	23	0,00003489	39,8	39,8	10,9	0,09	0,00018
49922	ТК-030-705 к28-7	ОТВ-005045	подающий	200	43	0,00005628	70,2	70,2	6,1	0,05	0,00005
49923	ТК-030-705 к28-7	ОТВ-005045	обратный	200	43	0,00005628	39,8	39,8	6,1	0,05	0,00005
49924	ТК-030-705 к28-7	ОТВ-008267	подающий	200	8	0,0000158	70,2	70,2	10,9	0,09	0,00024
49925	ТК-030-705 к28-7	ОТВ-008267	обратный	200	8	0,0000158	39,8	39,8	10,9	0,09	0,00024
49926	ТК-030-705 к32	ТК-030-705 к33	подающий	200	16	0,00001716	69,9	69,9	48,4	0,41	0,00251
49927	ТК-030-705 к32	ТК-030-705 к33	обратный	200	16	0,00001716	40,1	40,1	48,4	0,41	0,00251
49928	ТК-030-705 к33	ТК-030-705 к34	подающий	200	4	0,000007	69,9	69,9	48,4	0,41	0,0041
49929	ТК-030-705 к33	ТК-030-705 к34	обратный	200	4	0,000007	40,1	40,1	48,4	0,41	0,0041
49930	ТК-030-705 к34	ТК-030-705 к34-1	подающий	50	6	0,01793514	69,9	69,8	2,4	0,34	0,0166
49931	ТК-030-705 к34	ТК-030-705 к34-1	обратный	50	6	0,01793514	40,1	40,2	2,4	0,34	0,0166
49932	ТК-030-705 к34	ТК-030-705 к35	подающий	200	47	0,00006729	69,9	69,7	46	0,39	0,00303
49933	ТК-030-705 к34	ТК-030-705 к35	обратный	200	47	0,00006729	40,1	40,3	46	0,39	0,00303
49934	ТК-030-705 к34-1	ПТ-Комин, 175	подающий	50	5	0,02846258	69,8	69,6	2,4	0,34	0,03162
49935	ТК-030-705 к34-1	ПТ-Комин, 175	обратный	50	5	0,02846258	40,2	40,4	2,4	0,34	0,03162
49936	ТК-030-705 к35	ПТ-Комин, 177	подающий	50	46	0,1456637					
49937	ТК-030-705 к35	ПТ-Комин, 177	обратный	50	46	0,1456637					
49938	ТК-030-705 к35	ТК-030-705 к36	подающий	200	20	0,00002971	69,7	69,7	46	0,39	0,00315
49939	ТК-030-705 к35	ТК-030-705 к36	обратный	200	20	0,00002971	40,3	40,3	46	0,39	0,00315
49940	ТК-030-705 к36	ТК-030-705 к37	подающий	200	10	0,00001486	69,7	69,6	46	0,39	0,00315
49941	ТК-030-705 к36	ТК-030-705 к37	обратный	200	10	0,00001486	40,3	40,4	46	0,39	0,00315
49942	ТК-030-705 к37	ВД-005542	подающий	80	100	0,01967903	69,6	69,4	3,5	0,19	0,00239
49943	ТК-030-705 к37	ВД-005542	обратный	80	100	0,01967903	40,4	40,6	3,5	0,19	0,00239
49944	ТК-030-705 к37	ВД-008219	подающий	200	2	0,00000586	69,6	69,6	42,5	0,36	0,0053
49945	ТК-030-705 к37	ВД-008219	обратный	200	2	0,00000586	40,4	40,4	42,5	0,36	0,0053

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
49946	ТК-030-705 к37	ВДГ-006966	подающий	80	2	0,00057761	46,6	46,5	12,4	0,66	0,04455
49947	ТК-030-705 к37	ВДГ-006966	обратный	50	2	0,00599476	26,5	26,5	2,3	0,32	0,0157
49948	ТК-030-705 к38	ОТВ-005065	подающий	200	50	0,00007247	70,3	69,3	32,1	0,27	0,00149
49949	ТК-030-705 к38	ОТВ-005065	обратный	200	50	0,00007247	41,7	40,7	32,1	0,27	0,00149
49950	ТК-030-705 к38	ПТ-Комин,183	подающий	80	10	0,00398964	70,3	70,3	1,1	0,06	0,00047
49951	ТК-030-705 к38	ПТ-Комин,183	обратный	80	10	0,00398964	41,7	41,7	1,1	0,06	0,00047
49952	ТК-030-705 к39	ШО-000982	подающий	200	11	0,0000232	69,2	69,1	28,4	0,24	0,0017
49953	ТК-030-705 к39	ШО-000982	обратный	200	11	0,0000232	40,8	40,9	28,4	0,24	0,0017
49954	ТК-030-705 к41	ТК-030-705 к42	подающий	200	20	0,00002416	68	68	27,4	0,23	0,0009
49955	ТК-030-705 к41	ТК-030-705 к42	обратный	200	20	0,00002416	40	40	27,4	0,23	0,00091
49956	ТК-030-705 к41	УТ-030-705 к41-1	подающий	70	82	0,02697865	68	67,9	1	0,07	0,00033
49957	ТК-030-705 к41	УТ-030-705 к41-1	обратный	70	82	0,02697865	40	40,1	1	0,07	0,00033
49958	ТК-030-705 к42	ТК-030-705 к42-1	подающий	100	170	0,00753901	68	67,3	9,6	0,34	0,00409
49959	ТК-030-705 к42	ТК-030-705 к42-1	обратный	100	170	0,00753901	40	40,7	9,6	0,34	0,00409
49960	ТК-030-705 к42	УТ-030-705 к43	подающий	200	2	0,00000891	68	67,9	17,8	0,15	0,0014
49961	ТК-030-705 к42	УТ-030-705 к43	обратный	200	2	0,00000891	40	40,1	17,8	0,15	0,0014
49962	ТК-030-705 к42-1	ВД-003263	подающий	100	113	0,00484227	67,3	66,8	9,6	0,34	0,00395
49963	ТК-030-705 к42-1	ВД-003263	обратный	100	113	0,00484227	40,7	41,2	9,6	0,34	0,00395
49964	ТК-030-705 к44	ТК-030-705 к45	подающий	80	38	0,00744397	70,3	69,3	1,1	0,06	0,00022
49965	ТК-030-705 к44	ТК-030-705 к45	подающий	50	37	0,07791774	45,8	44,6	1,4	0,2	0,00426
49966	ТК-030-705 к44	ТК-030-705 к45	обратный	50	37	0,07791774	28,1	27,1	0,1	0,02	0,00004
49967	ТК-030-705 к44	ТК-030-705 к45	обратный	80	38	0,00744397	41,7	40,7	1,1	0,06	0,00022
49968	ТК-030-705 к45	ПТ-Комин,181а	подающий	50	11	0,04486753	69,3	69,2	1	0,14	0,00368
49969	ТК-030-705 к45	ПТ-Комин,181а	обратный	50	11	0,04486753	40,7	40,8	1	0,14	0,00368
49970	ТК-030-705 к45	ПТ-Комин,181а ГВС	подающий	50	7	0,01815434	44,6	45,6	1,3	0,18	0,00457
49971	ТК-030-705 к45	ПТ-Комин,181а ГВС	обратный	50	7	0,01815434	27,1	28,1	0,1	0,02	0,00006
49972	ТК-030-705 к45	ПТ-пер.Стал,9 ГВС	подающий	25	66	4,960291	44,6	45,6	0,1	0,05	0,00066
49973	ТК-030-705 к45	ПТ-пер.Стал,9 ГВС	обратный	25	66	4,960291	27,1	28,1	0	0	0
49974	ТК-030-705 к45	ТК-030-705 к45-1	подающий	25	61	5,66616	69,3	69,2	0,1	0,05	0,00102
49975	ТК-030-705 к45	ТК-030-705 к45-1	обратный	25	61	5,66616	40,7	40,8	0,1	0,05	0,00102
49976	ТК-030-705 к45-1	ПТ-Сталелит.пер,9	подающий	25	3	0,450262	69,2	69,2	0,1	0,05	0,00163
49977	ТК-030-705 к45-1	ПТ-Сталелит.пер,9	обратный	25	3	0,450262	40,8	40,8	0,1	0,05	0,00163
49978	ТК-030-705 к5	ОТВ-004960	подающий	300	54	0,00000907	67,7	66,5	157	0,58	0,00414
49979	ТК-030-705 к5	ОТВ-004960	обратный	300	54	0,00000907	37,3	36,5	157	0,58	0,00414
49980	ТК-030-705 к5	ОТВ-005107	подающий	250	54	0,00002227	44,2	42,6	160,5	0,86	0,01063
49981	ТК-030-705 к5	ОТВ-005107	обратный	200	54	0,00007178	19,2	18,2	18,6	0,16	0,00046
49982	ТК-030-705 к5	ТК-030-705 к5-1	подающий	70	25	0,01103528	67,7	67,7	0,5	0,04	0,00012
49983	ТК-030-705 к5	ТК-030-705 к5-1	обратный	70	25	0,01103528	37,3	37,3	0,5	0,04	0,00012
49984	ТК-030-705 к5-1	ТК-030-705 к5-2	подающий	50	11	0,03160593	67,7	144,7	0,5	0,08	0,0008
49985	ТК-030-705 к5-1	ТК-030-705 к5-2	обратный	50	11	0,03160593	37,3	114,3	0,5	0,08	0,0008
49986	ТК-030-705 к5-2	ПТ-Щербак,22,22а	подающий	50	5	0,02744246	144,7	67,7	0,5	0,08	0,00154
49987	ТК-030-705 к5-2	ПТ-Щербак,22,22а	обратный	50	5	0,02744246	114,3	37,3	0,5	0,08	0,00154
49988	ТК-030-705 к6	ПТ-Павлова ВНС	подающий	50	28	0,09134822	67,3	67,3	0,1	0,02	0,00005
49989	ТК-030-705 к6	ПТ-Павлова ВНС	обратный	50	28	0,09134822	37,7	37,7	0,1	0,02	0,00005
49990	ТК-030-705 к6	ТК-030-705 к7	подающий	300	26	0,0000051	67,3	66,2	146,9	0,54	0,00423
49991	ТК-030-705 к6	ТК-030-705 к7	подающий	250	26	0,00001015	43,4	42,2	115,9	0,62	0,00525
49992	ТК-030-705 к6	ТК-030-705 к7	обратный	300	26	0,0000051	37,7	36,8	146,9	0,54	0,00423
49993	ТК-030-705 к6	ТК-030-705 к7	обратный	200	26	0,00003309	19,2	18,2	14	0,12	0,00025
49994	ТК-030-705 к6-1	ПТ-Павлова,11 ГВС2	подающий	80	47	0,00972762	42,5	42,2	6,3	0,34	0,00821
49995	ТК-030-705 к6-1	ПТ-Павлова,11 ГВС2	обратный	80	47	0,00972762	19,3	19,3	0,6	0,03	0,00007
49996	ТК-030-705 к6-1	ТК-030-705 к28-5	подающий	80	169	0,02695929	42,5	34,6	17,2	0,93	0,04727
49997	ТК-030-705 к6-1	ТК-030-705 к28-5	обратный	50	169	0,286545	19,3	20,3	1,9	0,24	0,006
49998	ТК-030-705 к7	ОТВ-004966	подающий	200	46	0,00007339	66,2	66,1	40,2	0,34	0,00258
49999	ТК-030-705 к7	ОТВ-004966	обратный	200	46	0,00007339	36,8	36,9	40,2	0,34	0,00258
50000	ТК-030-705 к7	ОТВ-005118	подающий	200	46	0,00006127	42,2	42	62,2	0,51	0,00515
50001	ТК-030-705 к7	ОТВ-005118	обратный	150	46	0,00033618	18,2	18,2	5,8	0,09	0,00025
50002	ТК-030-705 к7	ТК-030-705 к7а	подающий	250	11	0,00000489	66,2	66,2	106,7	0,57	0,00506
50003	ТК-030-705 к7	ТК-030-705 к7а	подающий	200	11	0,00001455	42,2	42,2	53,8	0,46	0,00383

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50004	ТК-030-705 к7	ТК-030-705 к7а	обратный	150	11	0,00007477	18,2	18,2	8,2	0,13	0,00046
50005	ТК-030-705 к7	ТК-030-705 к7а	обратный	250	11	0,00000489	36,8	36,8	106,7	0,57	0,00506
50006	ТК-030-705 к7а	ВД-007987	подающий	80	8	0,00140899	66,2	66,1	4,6	0,25	0,00375
50007	ТК-030-705 к7а	ВД-007987	обратный	80	8	0,00140899	36,8	36,9	4,6	0,25	0,00375
50008	ТК-030-705 к7а	ВДГ-006784	подающий	80	8	0,00163528	42,2	42,1	7,1	0,39	0,01033
50009	ТК-030-705 к7а	ВДГ-006784	обратный	50	8	0,01528599	18,2	18,3	2,2	0,28	0,00898
50010	ТК-030-705 к7а	ТК-030-705 к8	подающий	200	59	0,00007675	42,2	43	46,7	0,4	0,00283
50011	ТК-030-705 к7а	ТК-030-705 к8	подающий	250	59	0,00002432	66,2	66,9	102,1	0,55	0,0043
50012	ТК-030-705 к7а	ТК-030-705 к8	обратный	150	59	0,00039632	18,2	19,2	6,1	0,1	0,00025
50013	ТК-030-705 к7а	ТК-030-705 к8	обратный	250	59	0,00002432	36,8	38,1	102,1	0,55	0,0043
50014	ТК-030-705 к8	ВД-002449	подающий	250	40	0,00001406	66,9	66,8	102,1	0,55	0,00367
50015	ТК-030-705 к8	ВД-002449	обратный	250	40	0,00001406	38,1	38,2	102,1	0,55	0,00366
50016	ТК-030-705 к8	ВДГ-002515	подающий	200	40	0,00003919	43	42,9	46,7	0,38	0,00213
50017	ТК-030-705 к8	ВДГ-002515	обратный	150	40	0,00023778	19,2	19,2	6,1	0,1	0,00022
50018	ТК-030-705 к9-1	ПТ-Щербак,19	подающий	80	13	0,00454225	66,5	66,4	3,8	0,21	0,00494
50019	ТК-030-705 к9-1	ПТ-Щербак,19	обратный	80	13	0,00454225	38,5	38,6	3,8	0,21	0,00494
50020	ТК-030-705 к9-1	ПТ-Щербак,19 ГВС	подающий	70	33	0,0149995	41,5	41	5,9	0,43	0,01597
50021	ТК-030-705 к9-1	ПТ-Щербак,19 ГВС	обратный	50	33	0,07959355	19,3	19,4	0,6	0,08	0,00073
50022	ТК-030-7-2	ВД-002597	подающий	70	36	0,0114492	38,6	38,5	2,3	0,17	0,00175
50023	ТК-030-7-2	ВД-002597	обратный	70	36	0,0114492	26,4	26,5	2,3	0,17	0,00175
50024	ТК-030-7-2	ТК-030-7-3	подающий	50	19	0,04049043	38,6	38,5	1,6	0,23	0,00532
50025	ТК-030-7-2	ТК-030-7-3	обратный	50	19	0,04049043	26,4	26,5	1,6	0,23	0,00532
50026	ТК-030-7-3	ШО-000619	подающий	50	29	0,05527776	38,5	38,3	1,6	0,23	0,00475
50027	ТК-030-7-3	ШО-000619	обратный	50	29	0,05527776	26,5	26,7	1,6	0,23	0,00475
50028	ТК-030-8-1	ПТ-Левинка,43	подающий	50	11	0,03600545	39,4	39,4	1	0,14	0,0031
50029	ТК-030-8-1	ПТ-Левинка,43	обратный	50	11	0,03600545	25,6	25,6	1	0,14	0,0031
50030	ТК-030-8-1	ПТ-Левинка,43 ГВС	подающий	50	11	0,04003761	29,7	29,6	1,6	0,24	0,00985
50031	ТК-030-8-1	ПТ-Левинка,43 ГВС	обратный	50	11	0,04003761	21,9	21,9	0,2	0,03	0,00017
50032	ТК-030-8-1	ТК-030-8-2	подающий	110	36	0,00372196	29,7	29,6	6,9	0,31	0,00492
50033	ТК-030-8-1	ТК-030-8-2	подающий	100	36	0,00167301	39,4	39,4	5,9	0,21	0,00159
50034	ТК-030-8-1	ТК-030-8-2	обратный	90	36	0,0108524	21,9	21,9	0,9	0,06	0,00022
50035	ТК-030-8-1	ТК-030-8-2	обратный	100	36	0,00167301	25,6	25,6	5,9	0,21	0,00159
50036	ТК-030-8-2	ПТ-Левинка,42	подающий	50	11	0,03600545	39,4	39,3	0,9	0,13	0,0028
50037	ТК-030-8-2	ПТ-Левинка,42	обратный	50	11	0,03600545	25,6	25,7	0,9	0,13	0,0028
50038	ТК-030-8-2	ПТ-Левинка,42 ГВС	подающий	50	11	0,04003761	29,6	29,5	1,3	0,19	0,00652
50039	ТК-030-8-2	ПТ-Левинка,42 ГВС	обратный	50	11	0,04003761	21,9	21,9	0,2	0,02	0,00011
50040	ТК-030-8-2	УТ-030-8-3	подающий	110	42	0,00435039	29,6	29,4	5,6	0,25	0,00321
50041	ТК-030-8-2	УТ-030-8-3	подающий	100	42	0,00203472	39,4	39,3	4,9	0,18	0,00118
50042	ТК-030-8-2	УТ-030-8-3	обратный	90	42	0,01267924	21,9	21,9	0,7	0,05	0,00015
50043	ТК-030-8-2	УТ-030-8-3	обратный	100	42	0,00203472	25,6	25,7	4,9	0,18	0,00118
50044	ТК-030-8-4	ПТ-Левинка,40	подающий	50	11	0,03600545	39,3	39,3	0,9	0,13	0,00259
50045	ТК-030-8-4	ПТ-Левинка,40	обратный	50	11	0,03600545	25,7	25,7	0,9	0,13	0,00259
50046	ТК-030-8-4	ПТ-Левинка,40 ГВС	подающий	50	11	0,04003761	29,3	29,3	1,3	0,19	0,00624
50047	ТК-030-8-4	ПТ-Левинка,40 ГВС	обратный	50	11	0,04003761	21,9	21,9	0,2	0,02	0,00009
50048	ТК-030-8-4	УТ-030-8-5	подающий	110	18	0,0017881	29,3	29,3	3,4	0,15	0,00114
50049	ТК-030-8-4	УТ-030-8-5	подающий	100	22	0,00122429	39,3	39,3	3,1	0,11	0,00055
50050	ТК-030-8-4	УТ-030-8-5	обратный	90	18	0,00526324	21,9	21,9	0,5	0,03	0,00006
50051	ТК-030-8-4	УТ-030-8-5	обратный	100	22	0,00122429	25,7	25,7	3,1	0,11	0,00055
50052	ТК-030-ЦТП306 к1	ТК-030-ЦТП306 к1-1	подающий	300	26	0,0000044	70,5	70,5	0	0	0
50053	ТК-030-ЦТП306 к1	ТК-030-ЦТП306 к1-1	обратный	300	26	0,0000044	42,3	42,3	0	0	0
50054	ТК-030-ЦТП306 к1	ТК-030-ЦТП306 к2	подающий	300	37	0,00000639	70,5	71,2	215,3	0,8	0,008
50055	ТК-030-ЦТП306 к1	ТК-030-ЦТП306 к2	обратный	300	37	0,00000639	42,3	43,5	175,2	0,65	0,0053
50056	ТК-030-ЦТП306 к10	ВД-005794	подающий	80	30	0,00549816	69,8	69,6	6,1	0,32	0,00686
50057	ТК-030-ЦТП306 к10	ВД-005794	обратный	80	30	0,00549816	42,8	42,9	4,8	0,25	0,00425
50058	ТК-030-ЦТП306 к10	ВД-005795	подающий	150	28	0,00020536	69,8	69,6	35	0,57	0,00901
50059	ТК-030-ЦТП306 к10	ВД-005795	обратный	150	28	0,00020536	42,8	43	29,3	0,47	0,0063
50060	ТК-030-ЦТП306 к11	ТК-030-ЦТП306 к12	подающий	100	82	0,00356633	70	69,9	6,1	0,22	0,00161
50061	ТК-030-ЦТП306 к11	ТК-030-ЦТП306 к12	обратный	100	82	0,00356633	44,4	44,5	6	0,22	0,00157

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50062	ТК-030-ЦТП306 к1-1	ТК-030-ЦТП308 к1	подающий	300	60	0,0000102					
50063	ТК-030-ЦТП306 к1-1	ТК-030-ЦТП308 к1	обратный	300	60	0,0000102	42,2	42,2	0	0	0
50064	ТК-030-ЦТП306 к12	ВД-005734	подающий	70	24	0,0086179	69,9	69,9	1,4	0,1	0,00065
50065	ТК-030-ЦТП306 к12	ВД-005734	обратный	70	24	0,0086179	44,5	44,5	1,3	0,1	0,00064
50066	ТК-030-ЦТП306 к12	ВД-005735	подающий	80	26	0,00372104	69,9	69,8	4,7	0,25	0,00321
50067	ТК-030-ЦТП306 к12	ВД-005735	обратный	80	26	0,00372104	44,5	44,6	4,7	0,25	0,00312
50068	ТК-030-ЦТП306 к2	ВД-005792	подающий	100	38	0,00249877	71,2	70,9	10,6	0,38	0,00741
50069	ТК-030-ЦТП306 к2	ВД-005792	обратный	100	38	0,00249877	43,5	43,8	10,6	0,38	0,00741
50070	ТК-030-ЦТП306 к2	ТК-030-ЦТП306 к3	подающий	300	120	0,0000175	71,2	69,5	204,6	0,76	0,00611
50071	ТК-030-ЦТП306 к2	ТК-030-ЦТП306 к3	обратный	300	120	0,0000175	43,5	43	164,5	0,61	0,00395
50072	ТК-030-ЦТП306 к3	ВД-005793	подающий	200	28	0,00004029	69,5	69,3	70,3	0,59	0,00711
50073	ТК-030-ЦТП306 к3	ВД-005793	обратный	200	28	0,00004029	43	43,1	56,3	0,47	0,00456
50074	ТК-030-ЦТП306 к3	ТК-030-ЦТП306 к4	подающий	300	86	0,00001351	69,5	70,2	134,4	0,5	0,00284
50075	ТК-030-ЦТП306 к3	ТК-030-ЦТП306 к4	обратный	300	86	0,00001351	43	44,2	108,3	0,4	0,00184
50076	ТК-030-ЦТП306 к3-1	ВД-005796	подающий	125	24	0,00034625	68,5	68,4	15,3	0,35	0,00338
50077	ТК-030-ЦТП306 к3-1	ВД-005796	обратный	125	24	0,00034625	43,6	43,7	12,1	0,28	0,0021
50078	ТК-030-ЦТП306 к3-2	ВД-005799	подающий	150	10	0,00006028	67,7	67,7	31,3	0,51	0,00592
50079	ТК-030-ЦТП306 к3-2	ВД-005799	обратный	150	10	0,00006028	44,1	44,1	25,1	0,4	0,00379
50080	ТК-030-ЦТП306 к4	ВД-005809	подающий	125	90	0,00162487	70,2	69,2	5,8	0,13	0,0006
50081	ТК-030-ЦТП306 к4	ВД-005809	обратный	125	90	0,00162487	44,2	43,2	5,6	0,13	0,00056
50082	ТК-030-ЦТП306 к4	ТК-030-ЦТП306 к5	подающий	300	72	0,00001255	70,2	70	128,6	0,48	0,00288
50083	ТК-030-ЦТП306 к4	ТК-030-ЦТП306 к5	обратный	300	72	0,00001255	44,2	44,3	102,7	0,38	0,00184
50084	ТК-030-ЦТП306 к5	ВД-008026	подающий	125	22	0,00042621	64,5	64,4	15	0,34	0,00434
50085	ТК-030-ЦТП306 к5	ВД-008026	обратный	125	22	0,00042621	32,7	32,8	15	0,34	0,00434
50086	ТК-030-ЦТП306 к5	ВДГ-006815	подающий	125	22	0,00042555	41,4	41,3	16,4	0,34	0,0052
50087	ТК-030-ЦТП306 к5	ВДГ-006815	обратный	80	22	0,00420714	31,6	31,6	4,5	0,24	0,00393
50088	ТК-030-ЦТП306 к5	ОТВ-006187	подающий	66	42	0,02533708	70	69,9	2,2	0,18	0,0028
50089	ТК-030-ЦТП306 к5	ОТВ-006187	обратный	66	42	0,02533708	44,3	44,4	2,2	0,18	0,0028
50090	ТК-030-ЦТП306 к5	ТК-030-ЦТП306 к6	подающий	300	152	0,00002467	70	69,6	126,4	0,47	0,00259
50091	ТК-030-ЦТП306 к5	ТК-030-ЦТП306 к6	обратный	300	152	0,00002467	44,3	44,5	100,5	0,37	0,00164
50092	ТК-030-ЦТП306 к5	ТК-109-2-3	подающий	100	118	0,00524498	41,4	40,8	10,7	0,34	0,00512
50093	ТК-030-ЦТП306 к5	ТК-109-2-3	обратный	70	118	0,03719802	31,6	31,8	2,6	0,17	0,00212
50094	ТК-030-ЦТП306 к6	ТК-030-ЦТП306 к7	подающий	250	50	0,00002233	69,6	69,3	126,4	0,69	0,00714
50095	ТК-030-ЦТП306 к6	ТК-030-ЦТП306 к7	обратный	250	50	0,00002233	44,5	44,8	100,5	0,55	0,00451
50096	ТК-030-ЦТП306 к7	ВД-005808	подающий	200	32	0,00004802	69,3	145	73,3	0,61	0,00806
50097	ТК-030-ЦТП306 к7	ВД-005808	обратный	200	32	0,00004802	44,8	120,9	58,3	0,49	0,0051
50098	ТК-030-ЦТП306 к7	ТК-030-ЦТП306 к8	подающий	200	84	0,00012334	69,3	68,9	53,1	0,45	0,00415
50099	ТК-030-ЦТП306 к7	ТК-030-ЦТП306 к8	обратный	200	84	0,00012334	44,8	45	42,3	0,36	0,00262
50100	ТК-030-ЦТП306 к7-1	ВД-005803	подающий	125	27	0,000383	144,1	66,9	21,8	0,5	0,00674
50101	ТК-030-ЦТП306 к7-1	ВД-005803	обратный	125	27	0,000383	121,5	44,6	16,9	0,39	0,00406
50102	ТК-030-ЦТП306 к7-2	ВД-005800	подающий	100	7	0,00035187	143,4	66,4	6,6	0,24	0,0022
50103	ТК-030-ЦТП306 к7-2	ВД-005800	обратный	100	7	0,00035187	121,9	44,9	4,9	0,18	0,0012
50104	ТК-030-ЦТП306 к7-3	ВД-005805	подающий	150	6	0,00004134	143,5	66,5	29,2	0,47	0,00587
50105	ТК-030-ЦТП306 к7-3	ВД-005805	обратный	150	6	0,00004134	121,9	44,9	23,3	0,38	0,00375
50106	ТК-030-ЦТП306 к8	ВД-005807	подающий	125	34	0,0006753	68,9	67,8	14,7	0,34	0,00432
50107	ТК-030-ЦТП306 к8	ВД-005807	обратный	125	34	0,0006753	45	44,1	11,8	0,27	0,00276
50108	ТК-030-ЦТП306 к8	ТК-030-ЦТП306 к9	подающий	150	86	0,00061597	68,9	68	38,4	0,62	0,01055
50109	ТК-030-ЦТП306 к8	ТК-030-ЦТП306 к9	обратный	150	86	0,00061597	45	45,6	30,5	0,49	0,00665
50110	ТК-030-ЦТП306 к9	ВД-004551	подающий	125	53	0,00102041	68	66	31,7	0,73	0,01935
50111	ТК-030-ЦТП306 к9	ВД-004551	обратный	125	53	0,00102041	45,6	45,2	25,6	0,59	0,01257
50112	ТК-030-ЦТП306 к9	ВД-005806	подающий	100	26	0,0017466	68	66,9	6,7	0,24	0,003
50113	ТК-030-ЦТП306 к9	ВД-005806	обратный	100	26	0,0017466	45,6	44,6	4,9	0,18	0,00163
50114	ТК-030-ЦТП308 к1	ТК-030-ЦТП308 к1-1	подающий	150	48	0,00037237	69,4	70,3	21,1	0,34	0,00345
50115	ТК-030-ЦТП308 к1	ТК-030-ЦТП308 к1-1	обратный	150	48	0,00037237	42,2	43,3	16,9	0,27	0,00222
50116	ТК-030-ЦТП308 к1	ТК-030-ЦТП308 к2	подающий	250	62	0,00002668	69,4	68,9	145,1	0,78	0,00907
50117	ТК-030-ЦТП308 к1	ТК-030-ЦТП308 к2	обратный	250	62	0,00002668	42,2	42,6	116	0,62	0,00579
50118	ТК-030-ЦТП308 к1-1	ВД-005692	подающий	150	14	0,00010268	70,3	70,2	21,1	0,34	0,00326
50119	ТК-030-ЦТП308 к1-1	ВД-005692	обратный	150	14	0,00010268	43,3	43,4	16,9	0,27	0,0021

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50120	ТК-030-ЦТП308 к1-2	ВД-005693	подающий	150	6	0,0000514	70,2	70,2	13,5	0,22	0,00155
50121	ТК-030-ЦТП308 к1-2	ВД-005693	обратный	150	6	0,0000514	43,4	43,4	10,8	0,17	0,001
50122	ТК-030-ЦТП308 к2	ВД-005694	подающий	250	18	0,0000994	68,9	68,7	125,7	0,67	0,00873
50123	ТК-030-ЦТП308 к2	ВД-005694	обратный	250	18	0,0000994	42,6	42,7	100,5	0,54	0,00558
50124	ТК-030-ЦТП308 к2	ВД-005695	подающий	150	22	0,00019277	68,9	68,8	19,4	0,31	0,0033
50125	ТК-030-ЦТП308 к2	ВД-005695	обратный	150	22	0,00019277	42,6	42,6	15,6	0,25	0,00212
50126	ТК-030-ЦТП308 к3	ВД-005743	подающий	70	7	0,00343509	68	67,9	1,4	0,1	0,0009
50127	ТК-030-ЦТП308 к3	ВД-005743	обратный	70	7	0,00343509	43,2	43,2	1,3	0,1	0,00084
50128	ТК-030-ЦТП308 к3	ВД-005759	подающий	200	36	0,00004631	68	67,8	57,1	0,48	0,00419
50129	ТК-030-ЦТП308 к3	ВД-005759	обратный	200	36	0,00004631	43,2	43,3	45,9	0,38	0,00271
50130	ТК-030-ЦТП308 к3	ТК-030-ЦТП308 к4	подающий	200	5	0,00001575	68	67,9	59,8	0,5	0,01126
50131	ТК-030-ЦТП308 к3	ТК-030-ЦТП308 к4	обратный	200	5	0,00001575	43,2	43,2	47,2	0,4	0,00702
50132	ТК-030-ЦТП308 к4	ВД-005745	подающий	100	21	0,00158727	67,9	67,8	7,1	0,26	0,00382
50133	ТК-030-ЦТП308 к4	ВД-005745	обратный	100	21	0,00158727	43,2	43,2	5,4	0,19	0,00217
50134	ТК-030-ЦТП308 к4	ТК-030-ЦТП308 к5	подающий	200	90	0,0000932	67,9	67,6	52,7	0,44	0,00287
50135	ТК-030-ЦТП308 к4	ТК-030-ЦТП308 к5	обратный	200	90	0,0000932	43,2	43,4	41,8	0,35	0,00181
50136	ТК-030-ЦТП308 к5	ВД-005753	подающий	100	17	0,00116653	67,6	67,6	6,6	0,24	0,00301
50137	ТК-030-ЦТП308 к5	ВД-005753	обратный	100	17	0,00116653	43,4	43,4	4,9	0,18	0,00164
50138	ТК-030-ЦТП308 к5	ВД-005754	подающий	150	26	0,0001619	67,6	67,3	46,1	0,74	0,01321
50139	ТК-030-ЦТП308 к5	ВД-005754	обратный	150	26	0,0001619	43,4	43,6	36,9	0,6	0,0085
50140	ТК-030-ЦТП308 к6	ВД-005755	подающий	150	24	0,0001395	66,6	66,6	25,9	0,42	0,00392
50141	ТК-030-ЦТП308 к6	ВД-005755	обратный	150	24	0,0001395	45,6	45,7	20,7	0,33	0,00248
50142	ТК-030-ЦТП308 к7	ВД-005472	подающий	200	10	0,00001761	67,6	68,6	42	0,35	0,0031
50143	ТК-030-ЦТП308 к7	ВД-005472	обратный	200	10	0,00001761	43,4	44,4	33,8	0,28	0,00201
50144	ТК-030-ЦТП308 к7	ВД-005758	подающий	80	34	0,00685528	67,6	67,2	7,1	0,39	0,01018
50145	ТК-030-ЦТП308 к7	ВД-005758	обратный	80	34	0,00685528	43,4	43,6	5,6	0,3	0,00621
50146	ТК-030-ЦТП308 к8	ВД-005760	подающий	150	8	0,00006375	66,8	66,8	27,9	0,45	0,00622
50147	ТК-030-ЦТП308 к8	ВД-005760	обратный	150	8	0,00006375	43,9	43,9	22	0,36	0,00388
50148	ТК-031-8	ВД-005289	подающий	150	16	0,00008566	53	53	19,7	0,31	0,00207
50149	ТК-031-8	ВД-005289	обратный	150	16	0,00008566	44	44	19,7	0,31	0,00207
50150	ТК-033-1	ШО-000371	подающий	300	27	0,00000533	60	60,7	213	0,8	0,00895
50151	ТК-033-1	ШО-000371	обратный	300	27	0,00000533	25	26,3	213	0,8	0,00895
50152	ТК-033-1-1	ВД-002075	подающий	70	40	0,01180668					
50153	ТК-033-1-1	ВД-002075	обратный	70	40	0,01180668					
50154	ТК-033-1-1	ВДГ-002076	подающий	70	40	0,01442333					
50155	ТК-033-2	ОТВ-007297	подающий	150	18	0,00009842	60,4	60,4	11,3	0,17	0,00071
50156	ТК-033-2	ОТВ-007297	обратный	150	18	0,00009842	30,6	30,6	11,3	0,17	0,00071
50157	ТК-033-2	ОТВ-007298	подающий	150	44	0,0002513	60,4	60,5	11,3	0,18	0,00073
50158	ТК-033-2	ОТВ-007298	обратный	150	44	0,0002513	30,6	30,5	11,3	0,18	0,00073
50159	ТК-033-2	ТК-033-3	подающий	200	50	0,00004704	61,2	60,8	92	0,75	0,00797
50160	ТК-033-2	ТК-033-3	обратный	200	50	0,00004704	29,8	30,2	92	0,75	0,00797
50161	ТК-033-3	ТК-033-4	подающий	200	84	0,0000849	60,8	60,1	92	0,77	0,00856
50162	ТК-033-3	ТК-033-4	обратный	200	84	0,0000849	30,2	30,9	92	0,77	0,00856
50163	ТК-033-4	ТК-033-5	подающий	200	52	0,00004525	60,1	59,7	92	0,75	0,00738
50164	ТК-033-4	ТК-033-5	обратный	200	52	0,00004525	30,9	31,3	92	0,75	0,00738
50165	ТК-033-5	ОТВ-007304	подающий	200	28	0,00002946	59,7	59,5	92	0,77	0,00891
50166	ТК-033-5	ОТВ-007304	обратный	200	28	0,00002946	31,3	31,5	92	0,77	0,00891
50167	ТК-033-5	ОТВ-007305	подающий	150	31	0,00015252	65	65	0	0	0
50168	ТК-033-5	ОТВ-007305	обратный	125	31	0,00040411	30	30	0	0	0
50169	ТК-033-6	ПТ-Витеб,9 вв3	подающий	80	15	0,00295171	58,8	58,6	9,2	0,45	0,01669
50170	ТК-033-6	ПТ-Витеб,9 вв3	обратный	80	15	0,00295171	32,2	32,4	9,2	0,45	0,01669
50171	ТК-033-6	ПТ-Витеб,9 ГВС3	подающий	100	23	0,00108929	65	65	0	0	0
50172	ТК-033-6	ПТ-Витеб,9 ГВС3	обратный	80	23	0,00276908	30	30	0	0	0
50173	ТК-033-7	ВД-004771	подающий	200	14	0,00001473	59,2	59,1	64,4	0,54	0,00437
50174	ТК-033-7	ВД-004771	обратный	200	14	0,00001473	31,8	31,9	64,4	0,54	0,00437
50175	ТК-033-7	ОТВ-007315	подающий	125	30	0,0004981	65	65	0	0	0
50176	ТК-033-7	ОТВ-007315	обратный	100	30	0,00155357	30	30	0	0	0
50177	ТК-033-8	ОТВ-007321	подающий	100	45	0,0021072	58,5	55,3	39,1	1,4	0,07157

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50178	ТК-033-8	ОТВ-007321	обратный	100	45	0,0021072	32,5	35,7	39,1	1,4	0,07157
50179	ТК-033-8	ПТ-Октяб.рев.42 ГВС	подающий	100	44	0,00193854	65	65	0	0	0
50180	ТК-033-8	ПТ-Октяб.рев.42 ГВС	обратный	100	44	0,00193854	30	30	0	0	0
50181	ТК-034-1	УТ-034-2	подающий	300	154	0,00002422	64,4	62,6	277,5	1,04	0,01211
50182	ТК-034-1	УТ-034-2	подающий	150	154	0,00101102	56,6	52,9	60,5	0,96	0,02404
50183	ТК-034-1	УТ-034-2	обратный	300	154	0,00002422	32,6	34,4	277,5	1,04	0,01211
50184	ТК-034-1	УТ-034-2	обратный	100	154	0,00900814	41,8	43,2	12,7	0,47	0,00945
50185	ТК-034-11	ВД-004902	подающий	80	18	0,00278144	64,9	64,8	4,1	0,23	0,00266
50186	ТК-034-11	ВД-004902	обратный	80	18	0,00278144	32,1	32,2	4,1	0,23	0,00266
50187	ТК-034-11	ВДГ-004903	подающий	50	18	0,04437172	56,7	56,6	1,7	0,24	0,00692
50188	ТК-034-11	ВДГ-004903	обратный	50	18	0,04437172	41,5	41,5	0,5	0,08	0,00068
50189	ТК-034-13	ВД-007510	подающий	80	13	0,00228035	60,8	60,6	9,1	0,5	0,01442
50190	ТК-034-13	ВД-007510	обратный	80	13	0,00228035	34,2	34,4	9,1	0,5	0,01442
50191	ТК-034-13	УТ-034-14	подающий	200	91	0,00008792	60,8	60,4	63,1	0,54	0,00385
50192	ТК-034-13	УТ-034-14	обратный	200	91	0,00008792	34,2	34,6	63,1	0,54	0,00385
50193	ТК-034-13-1	ВД-007511	подающий	70	12	0,00416831	60,2	60,2	3,9	0,29	0,00517
50194	ТК-034-13-1	ВД-007511	обратный	70	12	0,00416831	34,8	34,8	3,9	0,29	0,00517
50195	ТК-034-15-1	ВД-005408	подающий	80	96	0,01335319	60,2	60,1	2,5	0,14	0,0009
50196	ТК-034-15-1	ВД-005408	обратный	80	96	0,01335319	34,8	34,9	2,5	0,14	0,0009
50197	ТК-034-17-1	ПТ-Успен,16	подающий	50	118	0,2106845	59	45,1	7,8	1,08	0,10997
50198	ТК-034-17-1	ПТ-Успен,16	обратный	50	118	0,2106845	36	47,9	7,8	1,08	0,10997
50199	ТК-034-23	ОТВ-007781	подающий	150	23	0,000168	60,1	59,8	43,4	0,69	0,01373
50200	ТК-034-23	ОТВ-007781	обратный	150	23	0,000168	34,9	35,2	43,4	0,69	0,01373
50201	ТК-034-24	ТК-034-25	подающий	150	45	0,00023067	59,3	59	31,7	0,51	0,00516
50202	ТК-034-24	ТК-034-25	обратный	150	45	0,00023067	35,7	36	31,7	0,51	0,00516
50203	ТК-034-25	ПТ-Успен,11	подающий	50	12	0,0368211	59	58,2	4,9	0,7	0,07305
50204	ТК-034-25	ПТ-Успен,11	обратный	50	12	0,0368211	36	36,8	4,9	0,7	0,07305
50205	ТК-034-25	ТК-034-26	подающий	125	68	0,00089709	59	58,4	26,8	0,63	0,0095
50206	ТК-034-25	ТК-034-26	обратный	125	68	0,00089709	36	36,6	26,8	0,63	0,0095
50207	ТК-034-26	ПТ-Успен,9	подающий	50	12	0,03784123	58,4	57,1	5,8	0,83	0,10629
50208	ТК-034-26	ПТ-Успен,9	обратный	50	12	0,03784123	36,6	37,9	5,8	0,83	0,10629
50209	ТК-034-26	ТК-034-27	подающий	125	80	0,00105065	58,4	57,9	21	0,49	0,00581
50210	ТК-034-26	ТК-034-27	обратный	125	80	0,00105065	36,6	37,1	21	0,49	0,00581
50211	ТК-034-27	ОТВ-007782	подающий	100	92	0,00410544	57,9	56,9	15,6	0,56	0,01093
50212	ТК-034-27	ОТВ-007782	обратный	100	92	0,00410544	37,1	38,1	15,6	0,56	0,01093
50213	ТК-034-27	ПТ-Успен,7	подающий	50	13	0,03865688	57,9	56,8	5,4	0,77	0,08597
50214	ТК-034-27	ПТ-Успен,7	обратный	50	13	0,03865688	37,1	38,2	5,4	0,77	0,08597
50215	ТК-034-28	ВД-006496	подающий	50	32	0,05690315	61,5	61,1	2,7	0,37	0,01285
50216	ТК-034-28	ВД-006496	обратный	50	32	0,05690315	33,5	33,9	2,7	0,37	0,01285
50217	ТК-034-28	ВДГ-006238	подающий	50	32	0,2397237	50,8	50,2	1,5	0,33	0,01744
50218	ТК-034-28	ВДГ-006238	обратный	40	32	0,9310555	42,3	42,4	0,2	0,07	0,00103
50219	ТК-034-28	ТК-034-29	подающий	250	59	0,00001848	61,5	61,2	112,3	0,6	0,00395
50220	ТК-034-28	ТК-034-29	обратный	250	59	0,00001848	33,5	33,8	112,3	0,6	0,00395
50221	ТК-034-28	УТ-034-29а	подающий	100	280	0,01466615	50,8	46,6	18,8	0,67	0,01844
50222	ТК-034-28	УТ-034-29а	обратный	80	280	0,04605233	42,3	43,9	3,4	0,19	0,0019
50223	ТК-034-29	УТ-034-29-1	подающий	100	23	0,00116981	61,2	62	14,5	0,52	0,01065
50224	ТК-034-29	УТ-034-29-1	обратный	100	23	0,00116981	33,8	35	14,5	0,52	0,01065
50225	ТК-034-29	УТ-034-29а	подающий	250	223	0,00006229	61,2	61,6	97,8	0,52	0,00267
50226	ТК-034-29	УТ-034-29а	обратный	250	223	0,00006229	33,8	35,4	97,8	0,52	0,00267
50227	ТК-034-33-1*	ПТ-Грекова,3	подающий	50	5	0,02397067	47,4	47,4	1,6	0,23	0,01228
50228	ТК-034-33-1*	ПТ-Грекова,3	обратный	50	5	0,02397067	21,6	21,6	1,6	0,23	0,01226
50229	ТК-034-33-1*	ТК-034-33-2а*	подающий	150	17	0,00009022	47,4	47,3	36,1	0,58	0,00692
50230	ТК-034-33-1*	ТК-034-33-2а*	обратный	150	17	0,00009022	21,6	21,7	36,1	0,58	0,00692
50231	ТК-034-33-2*	ПТ-Грекова,2	подающий	50	5	0,02397067	47,2	47,1	1,4	0,2	0,00902
50232	ТК-034-33-2*	ПТ-Грекова,2	обратный	50	5	0,02397067	21,8	21,9	1,4	0,2	0,00904
50233	ТК-034-33-2*	ТК-034-33-3*	подающий	150	29	0,00015132	47,2	47	33,2	0,53	0,00573
50234	ТК-034-33-2*	ТК-034-33-3*	обратный	150	29	0,00015132	21,8	22	33,1	0,53	0,00573
50235	ТК-034-33-2а*	ПТ-Грекова,6	подающий	50	30	0,06986508	47,3	47,1	1,6	0,23	0,00596

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50236	ТК-034-33-2а*	ПТ-Грекова,6	обратный	50	30	0,06986508	21,7	21,9	1,6	0,23	0,00596
50237	ТК-034-33-2а*	ТК-034-33-2*	подающий	150	18	0,00009479	47,3	47,2	34,5	0,55	0,00628
50238	ТК-034-33-2а*	ТК-034-33-2*	обратный	150	18	0,00009479	21,7	21,8	34,5	0,55	0,00627
50239	ТК-034-33-3*	ПТ-Грекова,1	подающий	50	15	0,04742905	47	46,9	1,6	0,23	0,00809
50240	ТК-034-33-3*	ПТ-Грекова,1	обратный	50	15	0,04742905	22	22,1	1,6	0,23	0,00809
50241	ТК-034-33-3*	УТ-034-49*а	подающий	100	8	0,00052055	47	46,5	31,6	1,13	0,06479
50242	ТК-034-33-3*	УТ-034-49*а	обратный	100	8	0,00052055	22	22,5	31,5	1,13	0,06476
50243	ТК-034-34*	ВД-005078	подающий	150	10	0,00008974	47,6	47,6	12,8	0,2	0,00147
50244	ТК-034-34*	ВД-005078	обратный	150	10	0,00008974	21,4	21,4	12,8	0,2	0,00147
50245	ТК-034-34*	ПТ-Грекова,4	подающий	50	9	0,0323339	47,6	47,5	1,6	0,23	0,0092
50246	ТК-034-34*	ПТ-Грекова,4	обратный	50	9	0,0323339	21,4	21,5	1,6	0,23	0,0092
50247	ТК-034-34-1	ВД-003730	подающий	100	37	0,00171416	58,1	59	2,6	0,09	0,00032
50248	ТК-034-34-1	ВД-003730	обратный	100	37	0,00171416	36,9	38	2,6	0,09	0,00032
50249	ТК-034-34-1	ПТ-Успен,1а	подающий	80	6	0,00292667	58,1	58	2	0,11	0,0019
50250	ТК-034-34-1	ПТ-Успен,1а	обратный	80	6	0,00292667	36,9	37	2	0,11	0,0019
50251	ТК-034-37	ВД-003729	подающий	150	15	0,00010628	57,2	57,1	32,3	0,51	0,00739
50252	ТК-034-37	ВД-003729	обратный	150	15	0,00010628	39,8	39,9	32,3	0,51	0,00739
50253	ТК-034-37	ПТ-Паскаля,23	подающий	70	33	0,0141685	57,2	56,9	4,5	0,33	0,00877
50254	ТК-034-37	ПТ-Паскаля,23	обратный	70	33	0,0141685	39,8	40,1	4,5	0,33	0,00877
50255	ТК-034-38	ОТВ-007802	подающий	150	40	0,00022673	56	55,8	27,8	0,44	0,00439
50256	ТК-034-38	ОТВ-007802	обратный	150	40	0,00022673	39	39,2	27,8	0,44	0,00439
50257	ТК-034-38	ПТ-Паскаля,25	подающий	100	9	0,00135868	56	55,9	4,5	0,16	0,00301
50258	ТК-034-38	ПТ-Паскаля,25	обратный	100	9	0,00135868	39	39,1	4,5	0,16	0,00301
50259	ТК-034-39	ПТ-Успен,1в	подающий	100	3	0,00104796	54,8	54,3	22,2	0,8	0,1725
50260	ТК-034-39	ПТ-Успен,1в	обратный	100	3	0,00104796	40,2	40,7	22,2	0,8	0,1725
50261	ТК-034-39а	ВД-006467	подающий	100	8	0,00042491	59,4	59,2	19,8	0,71	0,02075
50262	ТК-034-39а	ВД-006467	обратный	100	8	0,00042491	35,6	35,8	19,8	0,71	0,02075
50263	ТК-034-39а	ВДГ-006219	подающий	80	8	0,00150897	43,2	43	13,1	0,68	0,03254
50264	ТК-034-39а	ВДГ-006219	обратный	50	8	0,02142097	43,1	43,2	2,6	0,37	0,01811
50265	ТК-034-39а	ВДГ-006803	подающий	50	166	0,3911837	43,2	39,7	3	0,43	0,02113
50266	ТК-034-39а	ВДГ-006803	обратный	50	166	0,3911837	43,1	43,1	0,4	0,05	0,00032
50267	ТК-034-45*	ПТ-Грекова,17	подающий	50	6	0,02682657	43,2	43,1	1,9	0,27	0,0158
50268	ТК-034-45*	ПТ-Грекова,17	обратный	50	6	0,02682657	25,8	25,9	1,9	0,27	0,0158
50269	ТК-034-45*	УТ-034-45-1*	подающий	100	12	0,00055767	43,2	43,2	7,3	0,26	0,00249
50270	ТК-034-45*	УТ-034-45-1*	обратный	100	12	0,00055767	25,8	25,8	7,3	0,26	0,00249
50271	ТК-039-1	ВД-002467	подающий	100	10	0,00053911	49,8	48,6	17,9	0,64	0,01736
50272	ТК-039-1	ВД-002467	обратный	100	10	0,00053911	21,2	20,4	17,9	0,64	0,01736
50273	ТК-039-1	ВДГ-002484	подающий	80	15	0,00210336	25	23,9	4,2	0,22	0,00242
50274	ТК-039-1	ВДГ-002484	обратный	80	15	0,00210336	15	14	0,9	0,05	0,0001
50275	ТК-039-1	ТК-039-21	подающий	100	215	0,00904051	49,8	46,5	12	0,43	0,0061
50276	ТК-039-1	ТК-039-21	обратный	100	215	0,00904051	21,2	20,5	12	0,43	0,0061
50277	ТК-039-1-1	ТК-039-1-2	подающий	70	55	0,01719679	48,5	165	9,3	0,68	0,02695
50278	ТК-039-1-1	ТК-039-1-2	обратный	70	55	0,01719679	20,5	140	9,3	0,68	0,02695
50279	ТК-039-1-1	УТ-039-3	подающий	100	70	0,00339121	48,5	49,3	8,7	0,31	0,00364
50280	ТК-039-1-1	УТ-039-3	обратный	100	70	0,00339121	20,5	21,7	8,7	0,31	0,00364
50281	ТК-039-1-2	ТК-039-1-3	подающий	100	95	0,00435643	165	49,7	9,3	0,33	0,00395
50282	ТК-039-1-2	ТК-039-1-3	обратный	100	95	0,00435643	140	25,3	9,3	0,33	0,00395
50283	ТК-039-1-3	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,5	подающий	50	18	0,04234537	49,7	48,2	3,4	0,47	0,02726
50284	ТК-039-1-3	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,5	обратный	50	18	0,04234537	25,3	24,8	3,4	0,47	0,02726
50285	ТК-039-1-3	ТК-039-1-4	подающий	50	45	0,07499865	49,7	46,1	5,9	0,81	0,05762
50286	ТК-039-1-3	ТК-039-1-4	обратный	50	45	0,07499865	25,3	26,9	5,9	0,81	0,05762
50287	ТК-039-1-4	ТК-039-1-5	подающий	70	30	0,00918694	46,1	46	2,4	0,18	0,00178
50288	ТК-039-1-4	ТК-039-1-5	обратный	70	30	0,00918694	26,9	27	2,4	0,18	0,00178
50289	ТК-039-1-4	ТК-039-1-7	подающий	50	7	0,01246229	46,1	45,9	3,5	0,48	0,02147
50290	ТК-039-1-4	ТК-039-1-7	обратный	50	7	0,01246229	26,9	27,1	3,5	0,48	0,02147
50291	ТК-039-1-5	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,12	подающий	50	4	0,01930566	46	45	1,2	0,17	0,007
50292	ТК-039-1-5	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,12	обратный	50	4	0,01930566	27	26	1,2	0,17	0,007
50293	ТК-039-1-5	ТК-553-1-6	подающий	50	18	0,0340641	46	46	1,2	0,17	0,00274

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50294	TK-039-1-5	TK-553-1-6	обратный	50	18	0,0340641	27	27	1,2	0,17	0,00274
50295	TK-039-1-7	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,13	подающий	50	9	0,02753413	45,9	45,8	2	0,28	0,01258
50296	TK-039-1-7	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,13	обратный	50	9	0,02753413	27,1	27,2	2	0,28	0,01258
50297	TK-039-1-7	TK-039-1-8	подающий	50	35	0,05854171	45,9	44,8	1,4	0,2	0,00349
50298	TK-039-1-7	TK-039-1-8	обратный	50	35	0,05854171	27,1	26,2	1,4	0,2	0,00349
50299	TK-039-1-8	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,10	подающий	50	12	0,03247121	44,8	43,8	0,7	0,09	0,00128
50300	TK-039-1-8	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,10	обратный	50	12	0,03247121	26,2	25,2	0,7	0,09	0,00128
50301	TK-039-1-8	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,9	подающий	50	10	0,02917982	44,8	44,8	0,8	0,1	0,00167
50302	TK-039-1-8	ПТ-Зел.г.сан.Зелен.г,9	обратный	50	10	0,02917982	26,2	26,2	0,8	0,1	0,00167
50303	TK-039-21	ШО-000423	подающий	100	146	0,00620052	46,5	45,6	12	0,43	0,00616
50304	TK-039-21	ШО-000423	обратный	100	146	0,00620052	20,5	21,4	12	0,43	0,00616
50305	TK-039-21a-1	TK-039-21a-2	подающий	63	171	0,2713668	44,1	46,7	1,2	0,16	0,00216
50306	TK-039-21a-1	TK-039-21a-2	обратный	63	171	0,2713668	22,9	26,3	1,2	0,16	0,00216
50307	TK-039-21a-1	TK-039-21a-3	подающий	63	16	0,02704699	44,1	44	0,7	0,1	0,00087
50308	TK-039-21a-1	TK-039-21a-3	обратный	63	16	0,02704699	22,9	23	0,7	0,1	0,00087
50309	TK-039-21a-2	ПТ-Зел.г.школа пос.Звезда	подающий	50	2	0,01554306	46,7	46,7	1,2	0,16	0,0106
50310	TK-039-21a-2	ПТ-Зел.г.школа пос.Звезда	обратный	50	2	0,01554306	26,3	26,3	1,2	0,16	0,0106
50311	TK-039-21a-3	ПТ-Церковь пос.Звезда	подающий	50	1	0,01389736	44	43	0,7	0,1	0,0071
50312	TK-039-21a-3	ПТ-Церковь пос.Звезда	обратный	50	1	0,01389736	23	22	0,7	0,1	0,0071
50313	TK-045-10	УТ-045-11	подающий	125	40	0,00054226	49,7	49,7	0	0	0
50314	TK-045-10	УТ-045-11	обратный	125	40	0,00054226	30,3	30,3	0	0	0
50315	TK-045-5	ВД-006561	подающий	80	5	0,00088915	34,6	34,6	6,9	0,37	0,0084
50316	TK-045-5	ВД-006561	обратный	80	5	0,00088915	23,4	23,4	6,9	0,37	0,0084
50317	TK-045-5	ШО-000387	подающий	100	4	0,00035591	34,6	34,6	10,1	0,36	0,00908
50318	TK-045-5	ШО-000387	обратный	100	4	0,00035591	23,4	23,4	10,1	0,36	0,00908
50319	TK-049-1	TK-049-2	подающий	100	15	0,0007449					
50320	TK-049-1	TK-049-2	обратный	100	15	0,0007449					
50321	TK-049-1	TK-049-7	подающий	100	32	0,00144461					
50322	TK-049-1	TK-049-7	обратный	100	32	0,00144461					
50323	TK-049-2	ПТ-Медицин,12	подающий	50	10	0,0287086					
50324	TK-049-2	ПТ-Медицин,12	обратный	50	10	0,0287086					
50325	TK-049-2	TK-049-3	подающий	100	52	0,0022678					
50326	TK-049-2	TK-049-3	обратный	100	52	0,0022678					
50327	TK-049-3	ПТ-Медицин,10	подающий	50	10	0,0287086					
50328	TK-049-3	ПТ-Медицин,10	обратный	50	10	0,0287086					
50329	TK-049-4	ПТ-Медицин,8	подающий	50	10	0,0287086					
50330	TK-049-4	ПТ-Медицин,8	обратный	50	10	0,0287086					
50331	TK-049-4	TK-049-3	подающий	80	40	0,00481448					
50332	TK-049-4	TK-049-3	обратный	80	40	0,00481448					
50333	TK-049-4	TK-049-5	подающий	80	48	0,00572363					
50334	TK-049-4	TK-049-5	обратный	80	48	0,00572363					
50335	TK-049-5	ПТ-Медицин,6	подающий	50	10	0,0287086					
50336	TK-049-5	ПТ-Медицин,6	обратный	50	10	0,0287086					
50337	TK-049-5	TK-049-6	подающий	50	37	0,06277553					
50338	TK-049-5	TK-049-6	обратный	50	37	0,06277553					
50339	TK-049-6	ПТ-Медицин,4	подающий	50	10	0,0287086					
50340	TK-049-6	ПТ-Медицин,4	обратный	50	10	0,0287086					
50341	TK-049-7	ПТ-Медицин,126	подающий	50	10	0,0287086					
50342	TK-049-7	ПТ-Медицин,126	обратный	50	10	0,0287086					
50343	TK-049-7	TK-049-8	подающий	80	44	0,00526905					
50344	TK-049-7	TK-049-8	обратный	80	44	0,00526905					
50345	TK-049-8	TK-049-9	подающий	80	30	0,00367803					
50346	TK-049-8	TK-049-9	обратный	80	30	0,00367803					
50347	TK-049-9	ПТ-Медицин,146	подающий	80	10	0,00288293					
50348	TK-049-9	ПТ-Медицин,146	обратный	80	10	0,00288293					
50349	TK-050-1	ПТ-Краснозв.17 ДОЦ	подающий	70	23	0,00797578	252,9	252,2	9	0,6	0,02809
50350	TK-050-1	ПТ-Краснозв.17 ДОЦ	обратный	70	23	0,00797578	238,1	238,8	9	0,6	0,02809
50351	TK-050-1	TK-050-2	подающий	200	72	0,00006505	252,9	252,8	29	0,24	0,00076

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50352	TK-050-1	TK-050-2	подающий	150	72	0,00039657	252,8	252,8	0	0	0
50353	TK-050-1	TK-050-2	обратный	200	72	0,00006505	238,1	238,2	29	0,24	0,00076
50354	TK-050-1	TK-050-2	обратный	100	72	0,003238	238,2	238,2	0	0	0
50355	TK-050-2	TK-050-2-1	подающий	150	52	0,00023991	252,8	252,8	7,5	0,12	0,00026
50356	TK-050-2	TK-050-2-1	подающий	100	52	0,00233698	252,8	252,8	0	0	0
50357	TK-050-2	TK-050-2-1	обратный	150	52	0,00023991	238,2	238,2	7,5	0,12	0,00026
50358	TK-050-2	TK-050-2-1	обратный	70	52	0,01449271	238,2	238,2	0	0	0
50359	TK-050-2	TK-050-3	подающий	150	55	0,00027003	252,8	252,7	21,5	0,33	0,00227
50360	TK-050-2	TK-050-3	подающий	125	55	0,00083814	252,8	252,8	0	0	0
50361	TK-050-2	TK-050-3	обратный	80	55	0,00674568	238,2	238,2	0	0	0
50362	TK-050-2	TK-050-3	обратный	150	55	0,00027003	238,2	238,3	21,5	0,33	0,00227
50363	TK-050-2-1	TK-050-2-2	подающий	125	70	0,00085255	252,8	252,8	0,7	0,02	0,00001
50364	TK-050-2-1	TK-050-2-2	подающий	100	70	0,00306859	252,8	252,8	0	0	0
50365	TK-050-2-1	TK-050-2-2	обратный	125	70	0,00085255	238,2	238,2	0,7	0,02	0,00001
50366	TK-050-2-1	TK-050-2-2	обратный	70	70	0,01921275	238,2	238,2	0	0	0
50367	TK-050-2-1	УТ-050-2-1А	подающий	100	46	0,00175372	252,8	252,7	6,8	0,23	0,00174
50368	TK-050-2-1	УТ-050-2-1А	обратный	100	46	0,00175372	238,2	238,3	6,8	0,23	0,00174
50369	TK-050-2-2	ПЕР-000508	подающий	50	2	0,00369447	252,8	252,8	0,7	0,09	0,00095
50370	TK-050-2-2	ПЕР-000508	обратный	50	2	0,00369447	238,2	238,2	0,7	0,09	0,00095
50371	TK-050-3	TK-050-3-1	подающий	70	37	0,00865503	252,7	252,5	4,7	0,31	0,00507
50372	TK-050-3	TK-050-3-1	обратный	70	37	0,00865503	238,3	238,5	4,7	0,31	0,00507
50373	TK-050-3	TK-050-4	подающий	200	110	0,00008841	252,7	252,7	16,9	0,14	0,00023
50374	TK-050-3	TK-050-4	подающий	125	110	0,00152736	252,8	252,8	0	0	0
50375	TK-050-3	TK-050-4	обратный	80	110	0,01278548	238,2	238,2	0	0	0
50376	TK-050-3	TK-050-4	обратный	200	110	0,00008841	238,3	238,3	16,9	0,14	0,00023
50377	TK-050-3-1	ПЕР-000507	подающий	80	2	0,00242494	252,5	252,5	4,2	0,2	0,02125
50378	TK-050-3-1	ПЕР-000507	обратный	80	2	0,00242494	238,5	238,5	4,2	0,2	0,02125
50379	TK-050-3-1	TK-050-3-2	подающий	70	88	0,01972757	252,5	252,5	0,5	0,03	0,00005
50380	TK-050-3-1	TK-050-3-2	обратный	70	88	0,01972757	238,5	238,5	0,5	0,03	0,00005
50381	TK-050-3-2	ПТ-Краснозв.17_ПТО	подающий	50	18	0,03002191	252,5	252,5	0,3	0,03	0,00013
50382	TK-050-3-2	ПТ-Краснозв.17_ПТО	обратный	50	18	0,03002191	238,5	238,5	0,3	0,03	0,00013
50383	TK-050-3-2	ПТ-Краснозв.17_рампа	подающий	70	36	0,01093453	252,5	252,5	0,2	0,01	0,00001
50384	TK-050-3-2	ПТ-Краснозв.17_рампа	обратный	70	36	0,01093453	238,5	238,5	0,2	0,01	0,00001
50385	TK-050-4	TK-050-4-1	подающий	150	70	0,00031481	252,7	252,6	16,9	0,26	0,00128
50386	TK-050-4	TK-050-4-1	обратный	150	70	0,00031481	238,3	238,4	16,9	0,26	0,00128
50387	TK-050-4	TK-400-112 к20	подающий	150	50	0,00024922	252,7	58,7	0	0	0
50388	TK-050-4	TK-400-112 к20	подающий	150	50	0,00029385	252,8	58,8	0	0	0
50389	TK-050-4	TK-400-112 к20	обратный	100	50	0,00233752	238,2	44,2	0	0	0
50390	TK-050-4	TK-400-112 к20	обратный	150	50	0,00024922	238,3	44,3	0	0	0
50391	TK-050-4-1	ПТ-Краснозв.17_мот ц	подающий	50	40	0,05523692	252,6	252,1	3,1	0,37	0,01295
50392	TK-050-4-1	ПТ-Краснозв.17_мот ц	обратный	50	40	0,05523692	238,4	238,9	3,1	0,37	0,01295
50393	TK-050-4-1	ПТ-Краснозв.17_ЭМОв1	подающий	50	8	0,01908228	252,6	252,6	0,8	0,1	0,00161
50394	TK-050-4-1	ПТ-Краснозв.17_ЭМОв1	обратный	50	8	0,01908228	238,4	238,4	0,8	0,1	0,00161
50395	TK-050-4-1	TK-050-4-2	подающий	150	67	0,00029057	252,6	252,5	13	0,2	0,00073
50396	TK-050-4-1	TK-050-4-2	обратный	150	67	0,00029057	238,4	238,5	13	0,2	0,00073
50397	TK-050-4-2	ПТ-Краснозв.17_ЭМОв2	подающий	50	8	0,01908228	252,5	252,5	1	0,11	0,00216
50398	TK-050-4-2	ПТ-Краснозв.17_ЭМОв2	обратный	50	8	0,01908228	238,5	238,5	1	0,11	0,00216
50399	TK-050-4-2	TK-050-4-3	подающий	150	36	0,00017332	252,5	252,5	12	0,19	0,00069
50400	TK-050-4-2	TK-050-4-3	обратный	150	36	0,00017332	238,5	238,5	12	0,19	0,00069
50401	TK-050-4-3	ПТ-Краснозв.17_скл.1	подающий	40	18	0,1022152	252,5	252,4	1,1	0,22	0,00703
50402	TK-050-4-3	ПТ-Краснозв.17_скл.1	обратный	40	18	0,1022152	238,5	238,6	1,1	0,22	0,00703
50403	TK-050-4-3	TK-050-4-4	подающий	150	78	0,00033634	252,5	252,5	10,9	0,17	0,00051
50404	TK-050-4-3	TK-050-4-4	обратный	150	78	0,00033634	238,5	238,5	10,9	0,17	0,00051
50405	TK-050-4-4	ПТ-Краснозв.17_хр-ще	подающий	50	20	0,03264027	252,5	252,5	0	0,01	0
50406	TK-050-4-4	ПТ-Краснозв.17_хр-ще	обратный	50	20	0,03264027	238,5	238,5	0	0,01	0
50407	TK-050-4-4	TK-050-4-5	подающий	150	54	0,00024823	252,5	252,4	10,9	0,17	0,00054
50408	TK-050-4-4	TK-050-4-5	обратный	150	54	0,00024823	238,5	238,6	10,9	0,17	0,00054
50409	TK-050-4-5	ПТ-Краснозв.17_ДВС	подающий	70	25	0,0085229	252,4	252,4	1,3	0,09	0,0006

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50410	TK-050-4-5	ПТ-Краснозв.17_ДВС	обратный	70	25	0,0085229	238,6	238,6	1,3	0,09	0,0006
50411	TK-050-4-5	TK-050-4-6	подающий	150	56	0,00024479	252,4	252,4	9,5	0,15	0,0004
50412	TK-050-4-5	TK-050-4-6	обратный	150	56	0,00024479	238,6	238,6	9,5	0,15	0,0004
50413	TK-050-4-6	ПТ-Краснозв.17_КРАЗ	подающий	100	68	0,00345941	252,4	252,3	5,1	0,17	0,00134
50414	TK-050-4-6	ПТ-Краснозв.17_КРАЗ	обратный	100	68	0,00345941	238,6	238,7	5,1	0,17	0,00134
50415	TK-050-4-6	ПТ-Краснозв.17_КРИМ	подающий	100	62	0,00302255	252,4	252,4	3,3	0,11	0,00053
50416	TK-050-4-6	ПТ-Краснозв.17_КРИМ	обратный	100	62	0,00302255	238,6	238,6	3,3	0,11	0,00053
50417	TK-050-4-6	ПТ-Краснозв.17_х-ще2	подающий	25	7	0,3300942	252,4	252	1,1	0,44	0,05837
50418	TK-050-4-6	ПТ-Краснозв.17_х-ще2	обратный	25	7	0,3300942	238,6	239	1,1	0,44	0,05837
50419	TK-051-11	ПЕР-000790	подающий	200	126	0,00013562	58,8	55,9	116,6	1	0,01463
50420	TK-051-11	ПЕР-000790	обратный	200	126	0,00013562	33,2	34,1	116,6	1	0,01463
50421	TK-051-11	ПТ-Федос,1	подающий	32	60	1,202824	58,8	59,7	0,2	0,08	0,00124
50422	TK-051-11	ПТ-Федос,1	обратный	32	60	1,202824	33,2	34,3	0,2	0,08	0,00124
50423	TK-051-11	ПТ-Федос,1а	подающий	50	70	0,1468666	58,8	59,4	1,6	0,23	0,00538
50424	TK-051-11	ПТ-Федос,1а	обратный	50	70	0,1468666	33,2	34,6	1,6	0,23	0,00538
50425	TK-051-11	ПТ-Федос,1а ГВС	подающий	50	70	0,1790175	49,6	50,4	1	0,15	0,00276
50426	TK-051-11	ПТ-Федос,1а ГВС	обратный	50	70	0,1790175	45,6	46,6	0,1	0,01	0,00002
50427	TK-051-11-1	TK-051-11-1	подающий	160	110	0,00139946	49,6	50,4	12,2	0,26	0,00189
50428	TK-051-11	TK-051-11-1	подающий	150	110	0,00059841	58,8	59,7	8,5	0,14	0,00039
50429	TK-051-11	TK-051-11-1	обратный	150	110	0,00059841	33,2	34,3	8,5	0,14	0,00039
50430	TK-051-11	TK-051-11-1	обратный	110	110	0,01032262	45,6	46,8	3,6	0,2	0,00121
50431	TK-051-11	TK-051-11a	подающий	200	241	0,00026917	49,6	44,5	123	1,03	0,01689
50432	TK-051-11	TK-051-11a	обратный	150	241	0,00145738	45,6	45,9	30,1	0,48	0,00547
50433	TK-051-11-1	ВД-008142	подающий	80	5	0,00103017	59,7	59,6	8,5	0,45	0,01478
50434	TK-051-11-1	ВД-008142	обратный	80	5	0,00103017	34,3	34,4	8,5	0,45	0,01478
50435	TK-051-11-1	ВДГ-006900	подающий	90	5	0,00199314	50,4	50,1	12,2	0,81	0,05924
50436	TK-051-11-1	ВДГ-006900	обратный	75	5	0,00500427	46,8	46,8	3,6	0,34	0,01288
50437	TK-051-11a	TK-051-116	подающий	200	35	0,00004409	55,2	54,6	116,6	1	0,01712
50438	TK-051-11a	TK-051-116	подающий	200	27	0,00003938	44,5	43,9	123	1,03	0,02206
50439	TK-051-11a	TK-051-116	обратный	200	35	0,00004409	34,8	35,4	116,6	1	0,01712
50440	TK-051-11a	TK-051-116	обратный	150	27	0,00019672	45,9	46,1	30,1	0,48	0,00659
50441	TK-051-116	TK-051-12	подающий	200	35	0,0000477	54,6	54	116,6	1	0,01853
50442	TK-051-116	TK-051-12	обратный	200	35	0,0000477	35,4	36	116,6	1	0,01853
50443	TK-051-12	ВД-001176	подающий	70	30	0,01077237	54	54,8	4,6	0,35	0,00766
50444	TK-051-12	ВД-001176	обратный	70	30	0,01077237	36	37,2	4,6	0,35	0,00766
50445	TK-051-12	ВДГ-001508	подающий	70	30	0,01290442	43,2	44,2	1,6	0,12	0,00113
50446	TK-051-12	ВДГ-001508	обратный	50	30	0,07395287	46,3	47,3	0,2	0,03	0,00008
50447	TK-051-12	ОТВ-002714	подающий	200	10	0,0000193	54	54,9	83,2	0,71	0,01338
50448	TK-051-12	ОТВ-002714	обратный	200	10	0,0000193	36	37,1	83,2	0,71	0,01338
50449	TK-051-12	ОТВ-003306	подающий	150	10	0,00010458	43,2	43,1	101,7	1,62	0,10819
50450	TK-051-12	ОТВ-003306	обратный	125	10	0,00025088	46,3	47,5	26,1	0,6	0,01707
50451	TK-051-12	TK-051-116	подающий	200	32	0,0000441	43,2	43,9	123	1,03	0,02084
50452	TK-051-12	TK-051-116	обратный	150	32	0,00022382	46,3	46,1	30,1	0,48	0,00633
50453	TK-051-12	TK-051-12-2	подающий	150	130	0,0006566	54	54,4	28,7	0,46	0,00417
50454	TK-051-12	TK-051-12-2	обратный	150	130	0,0006566	36	37,6	28,7	0,46	0,00417
50455	TK-051-12	УТ-051-12-2 гвс	подающий	150	127	0,00077652	43,2	43,9	19,7	0,31	0,00236
50456	TK-051-12	УТ-051-12-2 гвс	обратный	125	127	0,00204229	46,3	47,4	3,8	0,09	0,00023
50457	TK-051-12-2	ПТ-Коммуны,11	подающий	50	16	0,04467427	54,4	53,2	2,3	0,33	0,0146
50458	TK-051-12-2	ПТ-Коммуны,11	обратный	50	16	0,04467427	37,6	36,8	2,3	0,33	0,0146
50459	TK-051-12-2	ПТ-Коммуны,11 гараж	подающий	50	47	0,1036236	54,4	53,4	0,3	0,04	0,00016
50460	TK-051-12-2	ПТ-Коммуны,11 гараж	обратный	50	47	0,1036236	37,6	36,6	0,3	0,04	0,00016
50461	TK-051-12-2	TK-051-12-3	подающий	150	18	0,00011998	54,4	54,4	26,2	0,42	0,00456
50462	TK-051-12-2	TK-051-12-3	обратный	150	18	0,00011998	37,6	37,6	26,2	0,42	0,00456
50463	TK-051-12-2 ГВС	ВД-004623	подающий	50	16	0,1319678	14,4	11,6	4,6	1,03	0,17763
50464	TK-051-12-2 ГВС	ВД-004623	обратный	40	16	0,4700881	54,4	55,3	1,4	0,48	0,0544
50465	TK-051-12-3	ПТ-Остров,5 ВНС	подающий	40	10	0,1005113	54,4	55,4	0,1	0,02	0,0001
50466	TK-051-12-3	ПТ-Остров,5 ВНС	обратный	40	10	0,1005113	37,6	38,6	0,1	0,02	0,0001
50467	TK-051-12-3	TK-051-12-3a	подающий	150	18	0,00011998	54,4	54,3	26,1	0,42	0,00453

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50468	ТК-051-12-3	ТК-051-12-3а	обратный	150	18	0,00011998	37,6	37,7	26,1	0,42	0,00453
50469	ТК-051-12-3а	ОТВ-002751	подающий	150	15	0,00010628	54,3	54,2	19,5	0,31	0,00269
50470	ТК-051-12-3а	ОТВ-002751	обратный	150	15	0,00010628	37,7	37,8	19,5	0,31	0,00269
50471	ТК-051-12-3а	ОТВ-003288	подающий	150	12	0,00010282	43,8	43,8	18,2	0,29	0,00282
50472	ТК-051-12-3а	ОТВ-003288	обратный	125	12	0,00025404	47,4	47,4	3,7	0,08	0,00029
50473	ТК-051-12-3а	ОТВ-008053	подающий	80	92	0,01370915	54,3	54,7	6,6	0,35	0,00647
50474	ТК-051-12-3а	ОТВ-008053	обратный	80	92	0,01370915	37,7	39,3	6,6	0,35	0,00647
50475	ТК-051-12-3а	ПТ-Культ,112 ГВС	подающий	70	92	0,04032363	43,8	44,8	1,1	0,08	0,00054
50476	ТК-051-12-3а	ПТ-Культ,112 ГВС	обратный	50	92	0,2295091	47,4	48,4	0,1	0,01	0,00002
50477	ТК-051-12-4	ПТ-Культ,110	подающий	80	30	0,00618099	55,2	55,2	2,3	0,12	0,00107
50478	ТК-051-12-4	ПТ-Культ,110	обратный	80	30	0,00618099	38,8	38,8	2,3	0,12	0,00107
50479	ТК-051-12-4	ТК-625-2-5	подающий	125	90	0,00123314	61,9	58,9	0	0	0
50480	ТК-051-12-4	ТК-625-2-5	обратный	125	90	0,00123314	36,1	33,1	0	0	0
50481	ТК-051-12-5	ПТ-Циол,15	подающий	50	34	0,07291743	52,6	52,3	2	0,28	0,0086
50482	ТК-051-12-5	ПТ-Циол,15	обратный	50	34	0,07291743	41,4	41,7	2	0,28	0,0086
50483	ТК-051-12-5	ПТ-Циол,15 ГВС	подающий	50	34	0,0868319	39,6	39,4	1,8	0,25	0,00848
50484	ТК-051-12-5	ПТ-Циол,15 ГВС	обратный	50	34	0,0868319	48,6	48,6	0,2	0,03	0,00012
50485	ТК-051-13	ВД-001142	подающий	100	25	0,00128401	52,9	52,7	14	0,5	0,01002
50486	ТК-051-13	ВД-001142	обратный	100	25	0,00128401	39,1	39,3	14	0,5	0,01002
50487	ТК-051-13	ВД-001146	подающий	100	10	0,00053911	52,9	52,7	19,5	0,7	0,02044
50488	ТК-051-13	ВД-001146	обратный	100	10	0,00053911	39,1	39,3	19,5	0,7	0,02044
50489	ТК-051-13	ВД-004110	подающий	70	105	0,03503117	52,9	52,9	1,2	0,09	0,00049
50490	ТК-051-13	ВД-004110	обратный	70	105	0,03503117	39,1	39,1	1,2	0,09	0,00049
50491	ТК-051-13	ВДГ-001515	подающий	80	25	0,00425877	40,9	39,1	20,5	1,09	0,07147
50492	ТК-051-13	ВДГ-001515	обратный	70	25	0,0107068	47,9	48,3	5,9	0,44	0,01476
50493	ТК-051-13	ПТ-Остров,10	подающий	80	77	0,01299085	52,9	52,1	7,8	0,42	0,01029
50494	ТК-051-13	ПТ-Остров,10	обратный	80	77	0,01299085	39,1	39,9	7,8	0,42	0,01029
50495	ТК-051-13	ПТ-Остров,10 ГВС	подающий	80	22	0,00430208	40,9	40,7	5,4	0,29	0,00568
50496	ТК-051-13	ПТ-Остров,10 ГВС	обратный	70	22	0,0102602	47,9	47,9	1,2	0,09	0,00065
50497	ТК-051-13	ПТ-Остров,8 ГВС	подающий	80	30	0,00668993	40,9	38,7	18	0,96	0,07262
50498	ТК-051-13	ПТ-Остров,8 ГВС	обратный	70	30	0,01599848	47,9	48,3	5,1	0,38	0,01367
50499	ТК-051-13	ПТ-Остров,9 ГВС	подающий	100	175	0,00932574	40,9	40,7	4,3	0,15	0,00098
50500	ТК-051-13	ПТ-Остров,9 ГВС	обратный	80	175	0,02838302	47,9	47,9	0,9	0,05	0,00013
50501	ТК-051-1а	ВД-006002	подающий	400	14	0,00000072	58,7	137,5	455,8	0,96	0,01074
50502	ТК-051-1а	ВД-006002	обратный	400	14	0,00000072	31,3	110,5	455,8	0,96	0,01074
50503	ТК-051-1а	ПТ-Федос,64 произ.корп.	подающий	400	2	0,00000343	58,7	58,1	400,3	0,85	0,2744
50504	ТК-051-1а	ПТ-Федос,64 произ.корп.	обратный	400	2	0,00000343	31,3	31,9	400,3	0,85	0,2744
50505	ТК-051-2	ПАВ-051-2	подающий	500	27	0,00000035	59,9	59,9	333,9	0,45	0,00144
50506	ТК-051-2	ПАВ-051-2	обратный	500	27	0,00000035	30,1	30,1	333,9	0,45	0,00144
50507	ТК-051-22	ПТ-Федос,64 "Куревин"	подающий	50	31	0,07425116	56,9	56,9	0,2	0,04	0,00015
50508	ТК-051-22	ПТ-Федос,64 "Куревин"	обратный	50	31	0,07425116	33,1	33,1	0,2	0,04	0,00015
50509	ТК-051-22	ПТ-Федос,64 корп.№33	подающий	150	10	0,00023458	56,9	56,9	8,9	0,14	0,00187
50510	ТК-051-22	ПТ-Федос,64 корп.№33	обратный	150	10	0,00023458	33,1	33,1	8,9	0,14	0,00187
50511	ТК-051-22	ТК-051-23	подающий	400	74	0,00000237	56,9	56,5	424	0,9	0,00577
50512	ТК-051-22	ТК-051-23	обратный	400	74	0,00000237	33,1	33,5	424	0,9	0,00577
50513	ТК-051-23	ТК-051-24	подающий	400	91	0,0000025	56,5	56	424	0,9	0,00493
50514	ТК-051-23	ТК-051-24	обратный	400	91	0,0000025	33,5	34	424	0,9	0,00493
50515	ТК-051-24	ПТ-Федос,64 "МеталлПрофиль"	подающий	100	17	0,00171983	56	55,9	8	0,29	0,00649
50516	ТК-051-24	ПТ-Федос,64 "МеталлПрофиль"	обратный	100	17	0,00171983	34	34,1	8	0,29	0,00649
50517	ТК-051-24	ТК-051-25	подающий	400	128	0,00000324	56	55,5	416	0,88	0,00438
50518	ТК-051-24	ТК-051-25	обратный	400	128	0,00000324	34	34,5	416	0,88	0,00438
50519	ТК-051-25	ВД-006003	подающий	100	15	0,00080866	55,5	134,4	3,4	0,12	0,00063
50520	ТК-051-25	ВД-006003	обратный	100	15	0,00080866	34,5	113,6	3,4	0,12	0,00063
50521	ТК-051-25	ТК-051-25а	подающий	400	113	0,00000294	55,5	55	412,6	0,87	0,00443
50522	ТК-051-25	ТК-051-25а	обратный	400	113	0,00000294	34,5	35	412,6	0,87	0,00443
50523	ТК-051-25а	ТК-051-25б	подающий	400	25	0,00000117	55	54,8	412,6	0,87	0,00795
50524	ТК-051-25а	ТК-051-25б	обратный	400	25	0,00000117	35	35,2	412,6	0,87	0,00795
50525	ТК-051-25б	ПТ-Федос,64 "Анод-ТЦ"	подающий	100	14	0,00159635	54,8	54,7	3,3	0,12	0,00125

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50526	ТК-051-256	ПТ-Федос,64 "Анод-ТЦ"	обратный	100	14	0,00159635	35,2	35,3	3,3	0,12	0,00125
50527	ТК-051-256	ТК-051-26	подающий	400	25	0,00000117	54,8	54,6	409,3	0,86	0,00782
50528	ТК-051-256	ТК-051-26	обратный	400	25	0,00000117	35,2	35,4	409,3	0,86	0,00782
50529	ТК-051-26	ПЕР-001016	подающий	200	413	0,00038416	54,6	49,3	91,6	0,77	0,0078
50530	ТК-051-26	ПЕР-001016	обратный	200	413	0,00038416	35,4	36,7	91,6	0,77	0,0078
50531	ТК-051-26	ПТ-ЗАО "Транс-Сигнал"	подающий	400	2	0,00000402	54,6	54,2	286,2	0,6	0,1648
50532	ТК-051-26	ПТ-ЗАО "Транс-Сигнал"	обратный	400	2	0,00000402	35,4	35,8	286,2	0,6	0,1648
50533	ТК-051-26	ПТ-ОАО "Металлопторг"	подающий	100	2	0,00122996	54,6	54,3	15,3	0,55	0,14345
50534	ТК-051-26	ПТ-ОАО "Металлопторг"	обратный	100	2	0,00122996	35,4	35,7	15,3	0,55	0,14345
50535	ТК-051-26	ПТ-ООО "Айс-Оптимат7"	подающий	100	2	0,00103868	54,6	54,3	16,3	0,58	0,13715
50536	ТК-051-26	ПТ-ООО "Айс-Оптимат7"	обратный	100	2	0,00103868	35,4	35,7	16,3	0,58	0,13715
50537	ТК-051-26-1	ТК-051-27	подающий	250	56	0,00002139	49,3	49,1	91,6	0,5	0,0032
50538	ТК-051-26-1	ТК-051-27	обратный	250	56	0,00002139	36,7	36,9	91,6	0,5	0,0032
50539	ТК-051-27	ТК-051-27-1	подающий	250	8	0,00000786	49,1	49,1	55,7	0,3	0,00305
50540	ТК-051-27	ТК-051-27-1	обратный	250	8	0,00000786	36,9	36,9	55,7	0,3	0,00305
50541	ТК-051-27	ТК-051-28	подающий	150	40	0,00023112	49,1	48,8	35,9	0,55	0,00745
50542	ТК-051-27	ТК-051-28	обратный	150	40	0,00023112	36,9	37,2	35,9	0,55	0,00745
50543	ТК-051-27-1	ВД-001937	подающий	250	62	0,00002144	49,1	50	55,7	0,3	0,00107
50544	ТК-051-27-1	ВД-001937	обратный	250	62	0,00002144	36,9	38	55,7	0,3	0,00107
50545	ТК-051-28	ОТВ-003267	подающий	100	10	0,00060287	48,8	48,3	30	1,08	0,05418
50546	ТК-051-28	ОТВ-003267	обратный	100	10	0,00060287	37,2	37,7	30	1,08	0,05418
50547	ТК-051-28	ТК-051-28-1	подающий	100	50	0,00244051	48,8	48,7	5,9	0,21	0,00172
50548	ТК-051-28	ТК-051-28-1	обратный	100	50	0,00244051	37,2	37,3	5,9	0,21	0,00172
50549	ТК-051-28-1	ВД-001941	подающий	100	7	0,00041563	48,7	48,7	5,9	0,21	0,00209
50550	ТК-051-28-1	ВД-001941	обратный	100	7	0,00041563	37,3	37,3	5,9	0,21	0,00209
50551	ТК-051-29	ВДГ-006130	подающий	100	69	0,00374441	51,3	131,8	11,3	0,41	0,00696
50552	ТК-051-29	ВДГ-006130	обратный	80	69	0,01090244	39,1	120,1	1,3	0,07	0,00026
50553	ТК-051-29	ПТ-Федос,102 ГВС	подающий	100	38	0,00277918	51,3	49,4	18,4	0,66	0,02485
50554	ТК-051-29	ПТ-Федос,102 ГВС	обратный	80	38	0,0075902	39,1	38,1	2,3	0,12	0,00106
50555	ТК-051-29	ПТ-Федос,ВНС	подающий	40	23	0,1851012	47,5	47,5	0,3	0,07	0,00078
50556	ТК-051-29	ПТ-Федос,ВНС	обратный	40	23	0,1851012	38,5	38,5	0,3	0,07	0,00078
50557	ТК-051-29	ТК-051-30	подающий	100	20	0,0009507	47,5	47,2	17,8	0,64	0,01509
50558	ТК-051-29	ТК-051-30	обратный	100	20	0,0009507	38,5	38,8	17,8	0,64	0,01509
50559	ТК-051-30	ВД-001939	подающий	80	57	0,00762614	47,2	46	4,5	0,24	0,00265
50560	ТК-051-30	ВД-001939	обратный	80	57	0,00762614	38,8	38	4,5	0,24	0,00265
50561	ТК-051-30	ОТВ-003270	подающий	100	35	0,0016956	47,2	46,9	13,4	0,48	0,00865
50562	ТК-051-30	ОТВ-003270	обратный	100	35	0,0016956	38,8	39,1	13,4	0,48	0,00865
50563	ТК-051-30	ПТ-Федос,88 ГВС3	подающий	70	25	0,01408214	51,6	50,8	7,6	0,57	0,03214
50564	ТК-051-30	ПТ-Федос,88 ГВС3	обратный	50	25	0,07369885	39,1	39,1	0,8	0,11	0,00169
50565	ТК-051-30	ТК-051-29	подающий	125	17	0,0003142	51,6	51,3	29,8	0,68	0,01637
50566	ТК-051-30	ТК-051-29	обратный	100	17	0,00100339	39,1	39,1	3,6	0,13	0,00076
50567	ТК-051-4	ТК-051-4а	подающий	500	100	0,00000119	58,6	57,4	322,7	0,44	0,00124
50568	ТК-051-4	ТК-051-4а	обратный	500	100	0,00000119	31,4	30,6	322,7	0,44	0,00124
50569	ТК-051-4а	ВД-003115	подающий	500	6	0,00000032	57,4	57,4	288,4	0,39	0,00443
50570	ТК-051-4а	ВД-003115	обратный	500	6	0,00000032	30,6	30,6	288,4	0,39	0,00443
50571	ТК-051-4а	ТК-051-5-3	подающий	200	3	0,00001157	57,4	57,4	15,6	0,13	0,00093
50572	ТК-051-4а	ТК-051-5-3	обратный	200	3	0,00001157	30,6	30,6	15,6	0,13	0,00093
50573	ТК-051-4а	ТК-051-5-3-1	подающий	150	29	0,00018904	57,4	57,4	18,7	0,3	0,00228
50574	ТК-051-4а	ТК-051-5-3-1	обратный	150	29	0,00018904	30,6	30,6	18,7	0,3	0,00228
50575	ТК-051-5-1	ПТ-Федос,28	подающий	80	20	0,00468474	54,8	54,6	5,3	0,28	0,00648
50576	ТК-051-5-1	ПТ-Федос,28	обратный	80	20	0,00468474	35,2	35,4	5,3	0,28	0,00648
50577	ТК-051-5-1	ТК-051-5-2	подающий	100	50	0,00224923	54,8	54,5	10,3	0,37	0,00474
50578	ТК-051-5-1	ТК-051-5-2	обратный	100	50	0,00224923	35,2	35,5	10,3	0,37	0,00474
50579	ТК-051-5-2	ПТ-Федос,29	подающий	80	20	0,00468474	54,5	54,4	5,3	0,28	0,00647
50580	ТК-051-5-2	ПТ-Федос,29	обратный	80	20	0,00468474	35,5	35,6	5,3	0,28	0,00647
50581	ТК-051-5-2	ПТ-Федос,31	подающий	100	60	0,00361719	54,5	54,4	5	0,18	0,00151
50582	ТК-051-5-2	ПТ-Федос,31	обратный	100	60	0,00361719	35,5	35,6	5	0,18	0,00151
50583	ТК-051-5-3	ТК-051-5-4	подающий	100	43	0,00189736	57,4	57	15,6	0,56	0,01071

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50584	ТК-051-5-3	ТК-051-5-4	обратный	100	43	0,00189736	30,6	31	15,6	0,56	0,01071
50585	ТК-051-5-3-1	ОТВ-006719	подающий	143	66	0,00071466	57,4	57,3	12	0,22	0,00156
50586	ТК-051-5-3-1	ОТВ-006719	обратный	143	66	0,00071466	30,6	30,7	12	0,22	0,00156
50587	ТК-051-5-3-1	ПТ-Федос,37	подающий	100	10	0,0013042	57,4	57,3	6,7	0,24	0,00583
50588	ТК-051-5-3-1	ПТ-Федос,37	обратный	100	10	0,0013042	30,6	30,7	6,7	0,24	0,00583
50589	ТК-051-5-4	ВД-001479	подающий	100	13	0,00072634	57	56	5,3	0,19	0,00156
50590	ТК-051-5-4	ВД-001479	обратный	100	13	0,00072634	31	30	5,3	0,19	0,00156
50591	ТК-051-5-4	ТК-051-5-5	подающий	100	41	0,00181504	57	56,8	10,3	0,37	0,00469
50592	ТК-051-5-4	ТК-051-5-5	обратный	100	41	0,00181504	31	31,2	10,3	0,37	0,00469
50593	ТК-051-5-5	ВД-001478	подающий	100	13	0,00072634	56,8	56,8	5,8	0,21	0,00189
50594	ТК-051-5-5	ВД-001478	обратный	100	13	0,00072634	31,2	31,2	5,8	0,21	0,00188
50595	ТК-051-5-5	ОТВ-003263	подающий	70	105	0,03812522	56,8	56	4,5	0,34	0,00732
50596	ТК-051-5-5	ОТВ-003263	обратный	70	105	0,03812522	31,2	32	4,5	0,34	0,00732
50597	ТК-051-7-1	ВД-004625	подающий	70	57	0,01920176	57,8	56,7	2,8	0,21	0,00257
50598	ТК-051-7-1	ВД-004625	обратный	70	57	0,01920176	32,2	31,3	2,8	0,21	0,00257
50599	ТК-051-7-1	ВД-005682	подающий	125	40	0,00064672	57,8	136,6	20,1	0,46	0,00653
50600	ТК-051-7-1	ВД-005682	обратный	125	40	0,00064672	32,2	111,4	20,1	0,46	0,00653
50601	ТК-051-7-1	ВДГ-004624	подающий	50	57	0,42237	62,5	58,8	2,5	0,54	0,04707
50602	ТК-051-7-1	ВДГ-004624	обратный	40	57	1,482715	40,4	40,2	0,7	0,25	0,01426
50603	ТК-051-7-1	ВДГ-005683	подающий	125	40	0,00074235	62,5	141,1	23,7	0,54	0,01039
50604	ТК-051-7-1	ВДГ-005683	обратный	100	40	0,00236841	40,4	119,4	5,5	0,2	0,00181
50605	ТК-051-7-1	УТ-051-7	подающий	200	28	0,0000423	62,5	60,4	164,8	1,41	0,04102
50606	ТК-051-7-1	УТ-051-7	обратный	150	28	0,00020214	40,4	39,7	40,4	0,64	0,01179
50607	ТК-051-7-2	ВД-005686	подающий	100	20	0,0009507	57,1	57	12,4	0,44	0,00726
50608	ТК-051-7-2	ВД-005686	обратный	100	20	0,0009507	32,9	33	12,4	0,44	0,00726
50609	ТК-051-7-2	ВДГ-005687	подающий	100	20	0,00112045	61,3	61	15	0,54	0,01254
50610	ТК-051-7-2	ВДГ-005687	обратный	80	20	0,00323779	40,6	40,6	3,7	0,2	0,00217
50611	ТК-051-8-1	ПТ-Коман,1	подающий	70	60	0,02379497	137	59	0,5	0,04	0,00009
50612	ТК-051-8-1	ПТ-Коман,1	обратный	70	60	0,02379497	111	33	0,5	0,04	0,00009
50613	ТК-051-8-1	ПТ-Коман,1 ГВС	подающий	50	60	0,1550466	134,7	56,7	0,1	0,01	0,00002
50614	ТК-051-8-1	ПТ-Коман,1 ГВС	обратный	40	60	0,5230466	121,4	43,4	0	0	0
50615	ТК-051-8-1	ПТ-Федос,11 ГВС2	подающий	100	30	0,00257328	134,7	54,2	13,6	0,49	0,01583
50616	ТК-051-8-1	ПТ-Федос,11 ГВС2	обратный	80	30	0,00683095	121,4	41,5	3,3	0,17	0,00241
50617	ТК-051-9-1	ПТ-Федос,11а	подающий	70	53	0,02160958	58,8	58,7	2,7	0,2	0,00289
50618	ТК-051-9-1	ПТ-Федос,11а	обратный	70	53	0,02160958	33,2	33,3	2,7	0,2	0,00289
50619	ТК-051-9-1	ПТ-Федос,11а ГВС	подающий	40	40	0,3653013	55	54,4	1,3	0,29	0,01572
50620	ТК-051-9-1	ПТ-Федос,11а ГВС	обратный	25	40	2,600083	43,9	43,9	0,1	0,07	0,00135
50621	ТК-051-9-1	ПТ-Федос,11б	подающий	40	25	0,1977319	58,8	58,5	1,2	0,28	0,01222
50622	ТК-051-9-1	ПТ-Федос,11б	обратный	40	25	0,1977319	33,2	33,5	1,2	0,28	0,01222
50623	ТК-051-ЦТП 89а-1	ПТ-Федос,89 ГВС	подающий	70	55	0,02558018	54,8	53,3	4,1	0,31	0,00791
50624	ТК-051-ЦТП 89а-1	ПТ-Федос,89 ГВС	обратный	50	55	0,1425511	40	39	0,4	0,05	0,00033
50625	ТК-051-ЦТП 89а-1	ТК-051-ЦТП 89а-2	подающий	200	26	0,00002925	35,4	35,3	37,7	0,32	0,0016
50626	ТК-051-ЦТП 89а-1	ТК-051-ЦТП 89а-2	подающий	200	21	0,00002811	54,8	54,6	87,8	0,75	0,01033
50627	ТК-051-ЦТП 89а-1	ТК-051-ЦТП 89а-2	обратный	150	21	0,00013901	40	40	9,3	0,15	0,00058
50628	ТК-051-ЦТП 89а-1	ТК-051-ЦТП 89а-2	обратный	200	26	0,00002925	22,6	22,7	37,7	0,32	0,0016
50629	ТК-051-ЦТП 89а-2	ВДГ-001533	подающий	150	45	0,00034466	54,6	53,1	35,4	0,56	0,00961
50630	ТК-051-ЦТП 89а-2	ВДГ-001533	обратный	125	45	0,00086779	40	39	3,5	0,08	0,00023
50631	ТК-051-ЦТП 89а-2	ВДГ-006131	подающий	150	29	0,00020182	54,6	134	52,4	0,85	0,01912
50632	ТК-051-ЦТП 89а-2	ВДГ-006131	обратный	125	29	0,00050295	40	120	5,9	0,13	0,00059
50633	ТК-051-ЦТП 89а-2	ТК-624-1-1	подающий	200	56	0,00004495	35,3	35,2	37,7	0,31	0,00114
50634	ТК-051-ЦТП 89а-2	ТК-624-1-1	обратный	200	56	0,00004495	22,7	22,8	37,7	0,31	0,00114
50635	ТК-052-1-1а	УТ-052-1-1	подающий	150	132	0,0007155	64,8	65,6	17,6	0,28	0,00167
50636	ТК-052-1-1а	УТ-052-1-1	подающий	70	132	0,04857951	36,5	36,5	4,6	0,34	0,00771
50637	ТК-052-1-1а	УТ-052-1-1	обратный	70	132	0,04857951	17,1	18,1	0,7	0,05	0,00018
50638	ТК-052-1-1а	УТ-052-1-1	обратный	150	132	0,0007155	38,2	39,4	17,6	0,28	0,00167
50639	ТК-052-1-5	ВД-001294	подающий	80	12	0,0017391	64,2	64,2	3,6	0,19	0,00186
50640	ТК-052-1-5	ВД-001294	обратный	80	12	0,0017391	38,8	38,8	3,6	0,19	0,00186
50641	ТК-052-1-5	ВДГ-005559	подающий	50	12	0,02654418	33,7	33,6	2,2	0,3	0,0107

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50642	TK-052-1-5	ВДГ-005559	обратный	50	12	0,02654418	17,1	17,1	0,3	0,05	0,00023
50643	TK-052-2-10	ВД-006207	подающий	80	130	0,01648993	210,8	58,6	2,7	0,15	0,00095
50644	TK-052-2-10	ВД-006207	обратный	80	130	0,01648993	190,2	38,4	2,7	0,15	0,00095
50645	TK-052-2-10	УТ-052-2-11	подающий	150	8	0,00006375	210,8	56,7	30,1	0,49	0,00724
50646	TK-052-2-10	УТ-052-2-11	обратный	150	8	0,00006375	190,2	36,3	30,1	0,49	0,00724
50647	TK-052-2-12-1	ВД-006210	подающий	80	5	0,00074813	210,1	210,1	4,1	0,22	0,00246
50648	TK-052-2-12-1	ВД-006210	обратный	80	5	0,00074813	190,9	190,9	4,1	0,22	0,00246
50649	TK-052-2-18	ВД-006214	подающий	80	12	0,00159808	42,2	42,1	5,1	0,27	0,00342
50650	TK-052-2-18	ВД-006214	обратный	80	12	0,00159808	24,8	24,9	5,1	0,27	0,00342
50651	TK-052-2-3-1	ВД-005563	подающий	50	7	0,01340473	56,6	56,6	1,1	0,16	0,00246
50652	TK-052-2-3-1	ВД-005563	обратный	50	7	0,01340473	32,4	32,4	1,1	0,16	0,00246
50653	TK-052-2-5-1	ШО-000107	подающий	50	50	0,08699685	212	52	0,5	0,07	0,0005
50654	TK-052-2-5-1	ШО-000107	обратный	50	50	0,08699685	189	29	0,5	0,07	0,0005
50655	TK-052-2-6	ВД-005577	подающий	50	4	0,00846765	53,3	211,3	1	0,14	0,0023
50656	TK-052-2-6	ВД-005577	обратный	50	4	0,00846765	31,6	189,7	1	0,14	0,0023
50657	TK-052-2-7	TK-052-2-8	подающий	150	18	0,00008666	53,2	54,1	35	0,54	0,00589
50658	TK-052-2-7	TK-052-2-8	обратный	150	18	0,00008666	31,8	32,9	35	0,54	0,00589
50659	TK-052-2-7	ШО-000110	подающий	80	18	0,00246763	53,2	53,2	2,3	0,12	0,00072
50660	TK-052-2-7	ШО-000110	обратный	80	18	0,00246763	31,8	31,8	2,3	0,12	0,00072
50661	TK-052-2-8	TK-052-2-8-1	подающий	50	75	0,1319089	54,1	57	0,9	0,13	0,00148
50662	TK-052-2-8	TK-052-2-8-1	обратный	50	75	0,1319089	32,9	36	0,9	0,13	0,00148
50663	TK-052-2-8	TK-052-2-9	подающий	150	20	0,00012056	54,1	55	34,1	0,55	0,00701
50664	TK-052-2-8	TK-052-2-9	обратный	150	20	0,00012056	32,9	34	34,1	0,55	0,00701
50665	TK-052-2-8-1	ВД-005580	подающий	50	3	0,00682195	57	57	0,9	0,13	0,00194
50666	TK-052-2-8-1	ВД-005580	обратный	50	3	0,00682195	36	36	0,9	0,13	0,00194
50667	TK-052-2-9	ВД-005581	подающий	50	2	0,00517626	55	55	1,2	0,17	0,00385
50668	TK-052-2-9	ВД-005581	обратный	50	2	0,00517626	34	34	1,2	0,17	0,00385
50669	TK-052-2-9	TK-052-2-10	подающий	150	35	0,00021745	55	210,8	32,9	0,53	0,00671
50670	TK-052-2-9	TK-052-2-10	обратный	150	35	0,00021745	34	190,2	32,9	0,53	0,00671
50671	TK-053-1	TK-053-33	подающий	250	76	0,00002279	61,3	62	165,3	0,88	0,00819
50672	TK-053-1	TK-053-33	подающий	300	76	0,00000756	61,2	61,9	313,9	1,16	0,0098
50673	TK-053-1	TK-053-33	обратный	150	76	0,00042452	38,3	38	27,2	0,43	0,00414
50674	TK-053-1	TK-053-33	обратный	300	76	0,00000756	22,8	22,1	313,9	1,16	0,0098
50675	TK-053-1	УТ-053-1	подающий	300	3	0,00000163	61,2	61	313,9	1,16	0,0537
50676	TK-053-1	УТ-053-1	обратный	300	3	0,00000163	22,8	23	313,9	1,16	0,0537
50677	TK-053-1	УТ-053-1 ГВС	подающий	250	2	0,00000034	61,3	61,2	165,3	0,88	0,0464
50678	TK-053-1	УТ-053-1 ГВС	обратный	150	2	0,00003711	38,3	38,4	27,2	0,44	0,01375
50679	TK-053-10	ВД-005550	подающий	80	12	0,0017391	54,9	54,7	12,2	0,65	0,02171
50680	TK-053-10	ВД-005550	обратный	80	12	0,0017391	29,1	29,3	12,2	0,65	0,02171
50681	TK-053-10	ВДГ-005549	подающий	70	12	0,00477843	45,8	45,4	9,3	0,68	0,03411
50682	TK-053-10	ВДГ-005549	обратный	70	12	0,00477843	40,7	40,7	1,9	0,14	0,00152
50683	TK-053-10	TK-053-10-1	подающий	100	70	0,00307242	54,9	52,4	28,8	1,03	0,03653
50684	TK-053-10	TK-053-10-1	подающий	80	70	0,01076819	45,8	44,2	12,2	0,65	0,02297
50685	TK-053-10	TK-053-10-1	обратный	50	70	0,1466733	40,7	41,5	2,5	0,34	0,01281
50686	TK-053-10	TK-053-10-1	обратный	100	70	0,00307242	29,1	31,6	28,8	1,03	0,03653
50687	TK-053-10	УТ-053-10	подающий	250	4	0,00000522	54,9	54,6	252,7	1,35	0,08328
50688	TK-053-10	УТ-053-10	подающий	200	4	0,00001419	45,8	45,5	131,8	1,1	0,06165
50689	TK-053-10	УТ-053-10	обратный	150	4	0,00006129	40,7	40,7	20,2	0,33	0,00622
50690	TK-053-10	УТ-053-10	обратный	250	4	0,00000522	29,1	29,4	252,7	1,35	0,08328
50691	TK-053-10-1	ПТ-Шаляп,23б	подающий	70	270	0,08427574	52,4	45,5	9	0,66	0,0254
50692	TK-053-10-1	ПТ-Шаляп,23б	обратный	70	270	0,08427574	31,6	38,5	9	0,66	0,0254
50693	TK-053-10-1	ПТ-Шаляп,23б ГВС	подающий	40	270	2,198051	44,2	17,6	3,5	0,78	0,09861
50694	TK-053-10-1	ПТ-Шаляп,23б ГВС	обратный	25	270	20,21466	41,5	50,7	0,7	0,33	0,03384
50695	TK-053-10-1	ПТ-Шаляп,5а	подающий	70	20	0,00948821	52,4	51,3	10,6	0,78	0,05371
50696	TK-053-10-1	ПТ-Шаляп,5а	обратный	70	20	0,00948821	31,6	32,7	10,6	0,78	0,05371
50697	TK-053-10-1	ПТ-Шаляп,5а ГВС	подающий	70	20	0,00840662	44,2	44,1	2,4	0,17	0,00238
50698	TK-053-10-1	ПТ-Шаляп,5а ГВС	обратный	50	20	0,04581103	41,5	41,6	0,4	0,05	0,00033
50699	TK-053-10-1	ШО-000016	подающий	80	28	0,00396389	52,4	52	9,2	0,49	0,01195

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50700	ТК-053-10-1	ШО-000016	обратный	80	28	0,00396389	31,6	32	9,2	0,49	0,01195
50701	ТК-053-10-1	ШО-000017	подающий	80	28	0,00470213	44,2	44	6,4	0,34	0,0068
50702	ТК-053-10-1	ШО-000017	обратный	50	28	0,06130813	41,5	41,7	1,4	0,2	0,00441
50703	ТК-053-11	ПТ-Куйбыш,8	подающий	50	16	0,03010084	53,6	53,3	3,1	0,43	0,01831
50704	ТК-053-11	ПТ-Куйбыш,8	обратный	50	16	0,03010084	30,4	30,7	3,1	0,43	0,01831
50705	ТК-053-11	ПТ-Куйбыш,8 ГВС	подающий	40	16	0,1381508	44,7	44,6	1,1	0,24	0,00972
50706	ТК-053-13	ТК-053-14	подающий	250	18	0,00000576	48,9	49,6	226,3	1,21	0,01638
50707	ТК-053-13	ТК-053-14	подающий	200	18	0,00002046	40	40,7	117,8	0,99	0,01577
50708	ТК-053-13	ТК-053-14	обратный	250	18	0,00000576	35,1	36,4	226,3	1,21	0,01638
50709	ТК-053-13	ТК-053-14	обратный	150	18	0,00011016	41,4	42,4	17,1	0,27	0,00178
50710	ТК-053-14	ВД-005554	подающий	200	68	0,00006857	49,6	47,9	102,5	0,86	0,0106
50711	ТК-053-14	ВД-005554	обратный	200	68	0,00006857	36,4	36,1	102,5	0,86	0,0106
50712	ТК-053-14	ОТВ-006256	подающий	200	68	0,00007808	40,7	38,3	68,3	0,57	0,00536
50713	ТК-053-14	ОТВ-006256	обратный	150	68	0,00041895	42,4	40,5	17,7	0,28	0,00194
50714	ТК-053-14	ТК-053-15	подающий	200	26	0,00002785	49,6	49,2	123,7	1,04	0,0164
50715	ТК-053-14	ТК-053-15	подающий	150	26	0,00016611	40,7	40,3	49,5	0,79	0,01564
50716	ТК-053-14	ТК-053-15	обратный	200	26	0,00002785	36,4	36,8	123,7	1,04	0,0164
50717	ТК-053-14	ТК-053-15	обратный	80	26	0,00386298	42,4	42,4	0,7	0,04	0,00007
50718	ТК-053-14-1	УТ-053-14-1	подающий	200	5	0,00001097	48,1	48	63	0,53	0,00872
50719	ТК-053-14-1	УТ-053-14-1	обратный	200	5	0,00001097	37,9	38	63	0,53	0,00872
50720	ТК-053-14-2-1	ОТВ-007395	подающий	70	25	0,0085229	43	42,7	5,6	0,37	0,01052
50721	ТК-053-14-2-1	ОТВ-007395	обратный	70	25	0,0085229	39	39,3	5,6	0,37	0,01052
50722	ТК-053-14-2-1	ТК-053-14-2-2	подающий	40	15	0,06621934	43	43	0,2	0,05	0,00025
50723	ТК-053-14-2-1	ТК-053-14-2-2	обратный	40	15	0,06621934	39	39	0,2	0,05	0,00025
50724	ТК-053-14-2-2	ПТ-Ворон,20а архив,рентг.	подающий	40	10	0,07025503	43	43	0,2	0,05	0,0004
50725	ТК-053-14-2-2	ПТ-Ворон,20а архив,рентг.	обратный	40	10	0,07025503	39	39	0,2	0,05	0,0004
50726	ТК-053-14-3	ПТ-Хохлом,5 ГВС	подающий	32	28	0,6857147	30,9	29,1	1,1	0,35	0,02759
50727	ТК-053-14-3	ПТ-Хохлом,5 ГВС	обратный	25	28	2,126906	45,1	44,1	0,1	0,05	0,00088
50728	ТК-053-14-3	ПТ-Хохлом,5 прач. ГВС	подающий	32	12	0,3061662	30,9	30,9	0,1	0,03	0,00026
50729	ТК-053-14-3	ПТ-Хохлом,5 прач. ГВС	обратный	25	12	0,9389532	45,1	45,1	0	0	0,00001
50730	ТК-053-14а	ВД-004724	подающий	100	17	0,00053778	46	47,9	15,5	0,56	0,00759
50731	ТК-053-14а	ВД-004724	обратный	100	17	0,00053778	36	38,1	15,5	0,56	0,00759
50732	ТК-053-14а	ВДГ-004725	подающий	50	17	0,01888365	37,8	39,7	2,2	0,31	0,00517
50733	ТК-053-14а	ВДГ-004725	обратный	32	17	0,2135561	40,7	42,7	0,3	0,11	0,00129
50734	ТК-053-15	ПТ-Шаляп,15 вв1	подающий	80	10	0,00301727	49,2	48,9	9,4	0,49	0,02643
50735	ТК-053-15	ПТ-Шаляп,15 вв1	обратный	80	10	0,00301727	36,8	37,1	9,4	0,49	0,02643
50736	ТК-053-15	ПТ-Шаляп,15 ГВС1	подающий	50	10	0,02526161	40,3	39,6	5,1	0,71	0,06633
50737	ТК-053-15	ПТ-Шаляп,15 ГВС1	обратный	40	10	0,09257059	42,4	42,6	1,3	0,29	0,01526
50738	ТК-053-15	ТК-053-16	подающий	200	68	0,00006857	49,2	48,3	114,4	0,96	0,01319
50739	ТК-053-15	ТК-053-16	подающий	150	68	0,00041895	40,3	39,4	44,4	0,71	0,01212
50740	ТК-053-15	ТК-053-16	обратный	200	68	0,00006857	36,8	37,7	114,4	0,96	0,01319
50741	ТК-053-15	ТК-053-16	обратный	80	68	0,00993784	42,4	42,4	2	0,1	0,00057
50742	ТК-053-16	ПТ-Шаляп,15 вв2	подающий	80	10	0,00301727	48,3	48	9,4	0,49	0,02644
50743	ТК-053-16	ПТ-Шаляп,15 вв2	обратный	80	10	0,00301727	37,7	38	9,4	0,49	0,02644
50744	ТК-053-16	ПТ-Шаляп,15 ГВС2	подающий	50	10	0,02526161	39,4	38,8	5,1	0,71	0,06633
50745	ТК-053-16	ПТ-Шаляп,15 ГВС2	обратный	40	10	0,09257059	42,4	42,5	1,3	0,29	0,01526
50746	ТК-053-16	ТК-053-17	подающий	200	72	0,00007873	48,3	47,4	105	0,88	0,01206
50747	ТК-053-16	ТК-053-17	подающий	150	72	0,00046582	39,4	38,7	39,2	0,63	0,00996
50748	ТК-053-16	ТК-053-17	обратный	80	72	0,0107595	42,4	42,2	3,3	0,17	0,00158
50749	ТК-053-16	ТК-053-17	обратный	200	72	0,00007873	37,7	38,6	105	0,88	0,01206
50750	ТК-053-17	ВД-005566	подающий	150	34	0,00021823	47,4	45,9	47,3	0,75	0,01435
50751	ТК-053-17	ВД-005566	обратный	150	34	0,00021823	38,6	38,1	47,3	0,75	0,01435
50752	ТК-053-17	ВДГ-005567	подающий	80	34	0,00572987	38,7	36,2	16,4	0,87	0,04526
50753	ТК-053-17	ВДГ-005567	обратный	80	34	0,00572987	42,2	41,3	3,8	0,2	0,00245
50754	ТК-053-17	УТ-053-17	подающий	150	4	0,00006864	47,4	47,2	57,7	0,92	0,0572
50755	ТК-053-17	УТ-053-17	подающий	125	4	0,00016303	38,7	38,6	22,8	0,52	0,02128
50756	ТК-053-17	УТ-053-17	обратный	80	4	0,00115523	42,2	42,2	7,1	0,38	0,01445
50757	ТК-053-17	УТ-053-17	обратный	150	4	0,00006864	38,6	38,8	57,7	0,92	0,0572

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50758	ТК-053-17-1	ВД-005571	подающий	150	14	0,00008912	121,6	45,5	30,1	0,48	0,00576
50759	ТК-053-17-1	ВД-005571	обратный	150	14	0,00008912	114,4	38,5	30,1	0,48	0,00576
50760	ТК-053-17-1	ВДГ-005572	подающий	50	14	0,03065407	110,5	32,6	8	1,1	0,14024
50761	ТК-053-17-1	ВДГ-005572	обратный	50	14	0,03065407	117,4	41,5	1,8	0,25	0,00726
50762	ТК-053-18	ПТ-Шаляп,16	подающий	80	18	0,00406077	46,8	46,5	9,5	0,49	0,02027
50763	ТК-053-18	ПТ-Шаляп,16	обратный	80	18	0,00406077	39,2	39,5	9,5	0,49	0,02027
50764	ТК-053-18	ПТ-Шаляп,16 ГВС	подающий	50	18	0,04170114	39,6	37,4	7,2	1	0,12116
50765	ТК-053-18	ПТ-Шаляп,16 ГВС	обратный	50	18	0,04170114	39,6	39,7	1,7	0,23	0,00637
50766	ТК-053-18	УТ-053-18	подающий	80	3	0,00087831	46,8	46,9	9,5	0,49	0,0263
50767	ТК-053-18	УТ-053-18	обратный	80	3	0,00087831	39,2	39,1	9,5	0,49	0,0263
50768	ТК-053-4	ТК-053-5	подающий	300	12	0,00000177	57,7	57,5	312,3	1,16	0,01436
50769	ТК-053-4	ТК-053-5	подающий	200	12	0,0000148	52,9	52,5	165,3	1,38	0,03368
50770	ТК-053-4	ТК-053-5	обратный	150	12	0,00008039	39,6	39,6	27,2	0,44	0,00497
50771	ТК-053-4	ТК-053-5	обратный	300	12	0,00000177	26,3	26,5	312,3	1,16	0,01436
50772	ТК-053-5	ТК-053-6	подающий	200	42	0,00004312	52,5	51,3	165,3	1,38	0,02804
50773	ТК-053-5	ТК-053-6	подающий	300	42	0,00000448	57,5	57,1	312,3	1,16	0,01041
50774	ТК-053-5	ТК-053-6	обратный	300	42	0,00000448	26,5	26,9	312,3	1,16	0,01041
50775	ТК-053-5	ТК-053-6	обратный	150	42	0,00024902	39,6	39,8	27,2	0,44	0,0044
50776	ТК-053-6	ТК-053-7	подающий	200	38	0,00004282	51,3	49,1	165,3	1,38	0,03077
50777	ТК-053-6	ТК-053-7	подающий	300	38	0,0000048	57,1	55,6	312,3	1,16	0,01232
50778	ТК-053-6	ТК-053-7	обратный	300	38	0,0000048	26,9	26,4	312,3	1,16	0,01232
50779	ТК-053-6	ТК-053-7	обратный	150	38	0,00023115	39,8	39	27,2	0,43	0,00451
50780	ТК-053-7	ПТ-Куйбыш,2	подающий	80	12	0,00324456	55,6	54,4	9,2	0,48	0,02308
50781	ТК-053-7	ПТ-Куйбыш,2	обратный	80	12	0,00324456	26,4	25,6	9,2	0,48	0,02308
50782	ТК-053-7	ПТ-Куйбыш,2 ГВС	подающий	50	12	0,02937149	49,1	47,1	6	0,83	0,0878
50783	ТК-053-7	ПТ-Куйбыш,2 ГВС	обратный	50	12	0,02937149	39	38,1	1,3	0,18	0,00428
50784	ТК-053-7	ТК-053-8	подающий	200	55	0,00005887	49,1	48,6	159,3	1,33	0,02715
50785	ТК-053-7	ТК-053-8	подающий	300	55	0,00000634	55,6	56,1	303,1	1,12	0,01059
50786	ТК-053-7	ТК-053-8	обратный	300	55	0,00000634	26,4	27,9	303,1	1,12	0,01059
50787	ТК-053-7	ТК-053-8	обратный	150	55	0,00033503	39	40,2	25,9	0,42	0,00409
50788	ТК-053-8	ПТ-Куйбыш,4	подающий	80	23	0,004629	56,1	54,7	9,2	0,48	0,01718
50789	ТК-053-8	ПТ-Куйбыш,4	обратный	80	23	0,004629	27,9	27,3	9,2	0,48	0,01718
50790	ТК-053-8	ПТ-Куйбыш,4 ГВС	подающий	50	23	0,05197585	48,6	45,8	6	0,83	0,08107
50791	ТК-053-8	ПТ-Куйбыш,4 ГВС	обратный	50	23	0,05197585	40,2	39,3	1,3	0,18	0,00394
50792	ТК-053-8	ТК-053-9	подающий	300	58	0,00000661	56,1	54,5	293,8	1,09	0,00984
50793	ТК-053-8	ТК-053-9	подающий	200	58	0,0000617	48,6	46,2	153,3	1,28	0,02499
50794	ТК-053-8	ТК-053-9	обратный	150	58	0,00037821	40,2	39,5	24,6	0,41	0,00394
50795	ТК-053-8	ТК-053-9	обратный	300	58	0,00000661	27,9	27,5	293,8	1,09	0,00984
50796	ТК-053-9	ТК-053-10	подающий	300	55	0,00000634	54,5	54,9	293,8	1,09	0,00995
50797	ТК-053-9	ТК-053-10	подающий	200	55	0,00005887	46,2	45,8	153,3	1,28	0,02514
50798	ТК-053-9	ТК-053-10	обратный	150	55	0,0003233	39,5	40,7	24,6	0,39	0,00355
50799	ТК-053-9	ТК-053-10	обратный	300	55	0,00000634	27,5	29,1	293,8	1,09	0,00995
50800	ТК-054-10	ТК-054-9	подающий	400	46	0,00000159	68,2	68,5	453,1	0,96	0,00709
50801	ТК-054-10	ТК-054-9	обратный	400	46	0,00000159	35,8	35,5	453,1	0,96	0,00709
50802	ТК-054-11	ТК-054-10	подающий	400	20	0,00000085	68	68,2	453,1	0,96	0,00868
50803	ТК-054-11	ТК-054-10	обратный	400	20	0,00000085	36	35,8	453,1	0,96	0,00868
50804	ТК-054-1-1-1	ТК-054-1-1-2	подающий	150	180	0,00094789	77,1	76,5	25,5	0,41	0,00341
50805	ТК-054-1-1-1	ТК-054-1-1-2	обратный	150	180	0,00094789	26,9	27,5	25,5	0,41	0,00342
50806	ТК-054-1-1-2	ВД-008001	подающий	100	45	0,00197968	76,2	75,9	13,3	0,48	0,00773
50807	ТК-054-1-1-2	ВД-008001	обратный	100	45	0,00197968	30,8	31,1	13,3	0,48	0,00773
50808	ТК-054-1-1-2	ВДГ-006797	подающий	100	45	0,00236161	44,1	41,6	32,3	1,16	0,05465
50809	ТК-054-1-1-2	ВДГ-006797	обратный	100	45	0,00236161	30,3	30,5	7,7	0,27	0,00307
50810	ТК-054-1-1-2	РД-ЦТП-405	подающий	150	17	0,000128	76,5	76,4	25,5	0,41	0,00489
50811	ТК-054-1-1-2	РД-ЦТП-405	обратный	150	17	0,000128	27,5	27,6	25,5	0,41	0,00489
50812	ТК-054-1-1-2 к2	ОТВ-006580	подающий	100	7	0,00047939	75,4	75,4	3,9	0,14	0,00101
50813	ТК-054-1-1-2 к2	ОТВ-006580	обратный	100	7	0,00047939	31,6	31,6	3,9	0,14	0,00101
50814	ТК-054-1-1-2 к2	ПТ-Гончар,26 ГВС	подающий	150	7	0,00022685	38,2	38,1	7,7	0,12	0,00193
50815	ТК-054-1-1-2 к2	ПТ-Гончар,26 ГВС	обратный	125	7	0,00049422	30,7	30,7	1,8	0,04	0,00023

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50816	ТК-054-12	ТК-054-11	подающий	400	224	0,00000606	65,8	68	453,1	0,96	0,00555
50817	ТК-054-12	ТК-054-11	обратный	400	224	0,00000606	36,2	36	453,1	0,96	0,00555
50818	ТК-054-1-2 к1	ВД-002366	подающий	200	55	0,00006159	57,4	57,1	67,9	0,57	0,00516
50819	ТК-054-1-2 к1	ВД-002366	обратный	200	55	0,00006159	32,6	32,9	67,9	0,57	0,00516
50820	ТК-054-1-2 к1	ТК-054-1-2 к2	подающий	80	28	0,00442009	49,4	48,9	10,8	0,58	0,01836
50821	ТК-054-1-2 к1	ТК-054-1-2 к2	подающий	150	28	0,00015305	57,4	56,7	65,6	1,05	0,02349
50822	ТК-054-1-2 к1	ТК-054-1-2 к2	обратный	150	28	0,00015305	32,6	33,3	65,6	1,05	0,02349
50823	ТК-054-1-2 к1	ТК-054-1-2 к2	обратный	50	28	0,06630235	33,1	33,2	0,9	0,13	0,00188
50824	ТК-054-1-2 к2	ОТВ-005110	подающий	80	60	0,00999541	48,9	46,7	10,8	0,58	0,01937
50825	ТК-054-1-2 к2	ОТВ-005110	обратный	50	60	0,1458655	33,2	32,3	0,9	0,13	0,00193
50826	ТК-054-1-2 к2	ТК-054-1-2 к3	подающий	150	41	0,000225	56,7	54,8	65,6	1,05	0,02358
50827	ТК-054-1-2 к2	ТК-054-1-2 к3	обратный	150	41	0,000225	33,3	33,2	65,6	1,05	0,02358
50828	ТК-054-1-2 к3	ПТ-Завод,15/4	подающий	70	40	0,01726971	54,8	53,1	9,9	0,75	0,04235
50829	ТК-054-1-2 к3	ПТ-Завод,15/4	обратный	70	40	0,01726971	33,2	34,9	9,9	0,75	0,04235
50830	ТК-054-1-2 к3	ТК-054-1-2 к4	подающий	150	45	0,00023067	54,8	54,1	55,6	0,89	0,01587
50831	ТК-054-1-2 к3	ТК-054-1-2 к4	обратный	150	45	0,00023067	33,2	33,9	55,6	0,89	0,01587
50832	ТК-054-1-2 к4	ПЕР-000552	подающий	80	12	0,00202114	54,1	53,8	10,2	0,54	0,01746
50833	ТК-054-1-2 к4	ПЕР-000552	обратный	80	12	0,00202114	33,9	34,2	10,2	0,54	0,01746
50834	ТК-054-1-2 к4	ТК-054-1-2 к5	подающий	150	80	0,0003905	54,1	53,2	45,5	0,72	0,01009
50835	ТК-054-1-2 к4	ТК-054-1-2 к5	обратный	150	80	0,0003905	33,9	34,8	45,5	0,72	0,01009
50836	ТК-054-1-2 к5	ОТВ-004820	подающий	125	27	0,00043523	53,2	52,7	35,8	0,82	0,02062
50837	ТК-054-1-2 к5	ОТВ-004820	обратный	125	27	0,00043523	34,8	35,3	35,8	0,82	0,02062
50838	ТК-054-1-2 к5	ПТ-Завод,15/3	подающий	100	38	0,00258417	53,2	53	9,7	0,35	0,0064
50839	ТК-054-1-2 к5	ПТ-Завод,15/3	обратный	100	38	0,00258417	34,8	35	9,7	0,35	0,0064
50840	ТК-054-1-2 к6	ВД-008178	подающий	100	19	0,00103706	56,7	56,4	16,9	0,61	0,01564
50841	ТК-054-1-2 к6	ВД-008178	обратный	100	19	0,00103706	33,3	33,6	16,9	0,61	0,01564
50842	ТК-054-1-2 к6	ВДГ-006949	подающий	80	19	0,00337204	48,7	48,5	8,5	0,45	0,01283
50843	ТК-054-1-2 к6	ВДГ-006949	обратный	50	19	0,04281365	33,3	33,3	0,8	0,11	0,00146
50844	ТК-054-1-2 к6	ОТВ-004841	подающий	200	137	0,00013446	56,7	55,3	51	0,43	0,00255
50845	ТК-054-1-2 к6	ОТВ-004841	обратный	200	137	0,00013446	33,3	32,7	51	0,43	0,00255
50846	ТК-054-1-2 к6	ПТ-Баумана,48,48/1,48/2 ГВС	подающий	150	137	0,0008345	48,7	47,2	24,6	0,39	0,00368
50847	ТК-054-1-2 к6	ПТ-Баумана,48,48/1,48/2 ГВС	обратный	100	137	0,00726702	33,3	32,4	3,2	0,12	0,00055
50848	ТК-054-13	ТК-054-12	подающий	400	12	0,00000068	65,6	65,8	453,1	0,96	0,01171
50849	ТК-054-13	ТК-054-12	обратный	400	12	0,00000068	36,4	36,2	453,1	0,96	0,01171
50850	ТК-054-1-3 к1	ВДГ-006896	подающий	90	75	0,02316142	44,1	42,4	8,5	0,56	0,0221
50851	ТК-054-1-3 к1	ВДГ-006896	обратный	63	75	0,160336	32,4	32,5	0,7	0,1	0,00115
50852	ТК-054-1-3 к1	ОТВ-004639	подающий	150	25	0,00016454	76,3	76,2	21,9	0,35	0,00315
50853	ТК-054-1-3 к1	ОТВ-004639	обратный	150	25	0,00016454	27,7	27,8	21,9	0,35	0,00315
50854	ТК-054-1-3 к1	ОТВ-004641	подающий	100	8	0,0005843	76,3	76,2	11,9	0,43	0,0104
50855	ТК-054-1-3 к1	ОТВ-004641	обратный	100	8	0,0005843	27,7	27,8	11,9	0,43	0,0104
50856	ТК-054-1-3 к2	ПТ-Баумана,52	подающий	70	6	0,00609237	74,8	74,7	2,8	0,21	0,00797
50857	ТК-054-1-3 к2	ПТ-Баумана,52	обратный	70	6	0,00609237	29,2	29,3	2,8	0,21	0,00797
50858	ТК-054-1-3 к2	ПТ-Баумана,52 ГВС	подающий	70	20	0,01188453	40,9	40,7	4	0,3	0,00949
50859	ТК-054-1-3 к2	ПТ-Баумана,52 ГВС	обратный	50	20	0,06120335	32,6	32,6	0,3	0,05	0,00035
50860	ТК-054-1-3 к2	ПТ-Баумана,54	подающий	50	50	0,1091309	74,8	73,3	2,1	0,3	0,00983
50861	ТК-054-1-3 к2	ПТ-Баумана,54	обратный	50	50	0,1091309	29,2	28,7	2,1	0,3	0,00983
50862	ТК-054-1-3 к2	ПТ-Баумана,54 ГВС	подающий	70	50	0,02394512	40,9	39,4	4,5	0,34	0,00954
50863	ТК-054-1-3 к2	ПТ-Баумана,54 ГВС	обратный	50	50	0,1320958	32,6	31,6	0,4	0,06	0,00041
50864	ТК-054-1-3 к3	ПТ-Баумана,50 э1	подающий	70	40	0,01670715	71,4	71,3	2,8	0,21	0,00318
50865	ТК-054-1-3 к3	ПТ-Баумана,50 э1	обратный	70	40	0,01670715	30,6	30,7	2,8	0,21	0,00318
50866	ТК-054-1-3 к3	ТК-054-1-3 к4	подающий	70	100	0,03206377	71,4	69,6	7,6	0,58	0,01872
50867	ТК-054-1-3 к3	ТК-054-1-3 к4	обратный	70	100	0,03206377	30,6	32,4	7,6	0,58	0,01872
50868	ТК-054-1-3 к4	ПТ-Баумана,48/2	подающий	70	48	0,02004858	69,6	69,2	4,2	0,32	0,0073
50869	ТК-054-1-3 к4	ПТ-Баумана,48/2	обратный	70	48	0,02004858	32,4	32,8	4,2	0,32	0,0073
50870	ТК-054-1-3 к4	ПТ-Баумана,50 э2	подающий	70	40	0,01670715	69,6	69,4	3,5	0,26	0,005
50871	ТК-054-1-3 к4	ПТ-Баумана,50 э2	обратный	70	40	0,01670715	32,4	32,6	3,5	0,26	0,005
50872	ТК-054-1-5	ТК-054-1-6	подающий	300	52	0,00000879	77	77	74,1	0,27	0,00093
50873	ТК-054-1-5	ТК-054-1-6	обратный	300	52	0,00000879	27	27	74,1	0,27	0,00093

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50874	ТК-054-16	ТК-054-17	подающий	400	22	0,00000111	58,5	58,2	453,1	0,96	0,01033
50875	ТК-054-16	ТК-054-17	обратный	400	22	0,00000111	33,5	33,8	453,1	0,96	0,01033
50876	ТК-054-16	ТК-311-3а	подающий	200	25	0,00004284					
50877	ТК-054-16	ТК-311-3а	обратный	200	25	0,00004284					
50878	ТК-054-1-6	ТК-054-1-7	подающий	300	96	0,00001346	77	76,9	74,1	0,27	0,00077
50879	ТК-054-1-6	ТК-054-1-7	обратный	300	96	0,00001346	27	27,1	74,1	0,27	0,00077
50880	ТК-054-17	ТК-054-18	подающий	400	20	0,00000085	58,2	58,1	453,1	0,96	0,00873
50881	ТК-054-17	ТК-054-18	обратный	400	20	0,00000085	33,8	33,9	453,1	0,96	0,00873
50882	ТК-054-1-7	ОТВ-004662	подающий	300	20	0,00000385	76,9	75,9	74,1	0,27	0,00106
50883	ТК-054-1-7	ОТВ-004662	обратный	300	20	0,00000385	27,1	26,1	74,1	0,27	0,00106
50884	ТК-054-1-7 к1	ТК-054-1-7 к2	подающий	250	38	0,00001625	152,9	76,9	34,5	0,18	0,00051
50885	ТК-054-1-7 к1	ТК-054-1-7 к2	подающий	200	38	0,00005323	136,7	60	108,8	0,91	0,01658
50886	ТК-054-1-7 к1	ТК-054-1-7 к2	обратный	250	38	0,00001625	107	31	34,5	0,18	0,00051
50887	ТК-054-1-7 к1	ТК-054-1-7 к2	обратный	150	38	0,00026894	107,2	31,3	21,2	0,34	0,00318
50888	ТК-054-1-7 к10	ВД-002313	подающий	80	18	0,00260865	74,5	74,5	2,6	0,14	0,001
50889	ТК-054-1-7 к10	ВД-002313	обратный	80	18	0,00260865	33,4	33,4	2,6	0,14	0,001
50890	ТК-054-1-7 к10	ВДГ-004740	подающий	80	18	0,00308323	59,4	135,3	1,9	0,1	0,00063
50891	ТК-054-1-7 к10	ВДГ-004740	обратный	70	18	0,00774265	31	107	0	0	0
50892	ТК-054-1-7 к10	ТК-054-1-7 к11	подающий	80	40	0,00542095	74,5	150,5	2,3	0,12	0,0007
50893	ТК-054-1-7 к10	ТК-054-1-7 к11	обратный	80	40	0,00542095	33,4	109,4	2,3	0,12	0,0007
50894	ТК-054-1-7 к11	ПТ-Кашир,58	подающий	80	10	0,00318848	150,5	74,5	2,3	0,12	0,00165
50895	ТК-054-1-7 к11	ПТ-Кашир,58	обратный	80	10	0,00318848	109,4	33,4	2,3	0,12	0,00165
50896	ТК-054-1-7 к2	ТК-054-1-7 к3	подающий	200	15	0,00002111	60	135,8	108,8	0,91	0,01665
50897	ТК-054-1-7 к2	ТК-054-1-7 к3	подающий	200	15	0,00001901	76,9	152,8	34,5	0,29	0,00151
50898	ТК-054-1-7 к2	ТК-054-1-7 к3	обратный	150	15	0,00010649	31,3	107,3	21,2	0,34	0,00319
50899	ТК-054-1-7 к2	ТК-054-1-7 к3	обратный	200	15	0,00001901	31	107,1	34,5	0,29	0,00151
50900	ТК-054-1-7 к3	ОТВ-004678	подающий	200	24	0,00002624	152,8	76,8	34,5	0,29	0,0013
50901	ТК-054-1-7 к3	ОТВ-004678	обратный	200	24	0,00002624	107,1	31,1	34,5	0,29	0,0013
50902	ТК-054-1-7 к3	ОТВ-008166	подающий	200	32	0,00003715	135,8	135,3	108,8	0,91	0,01374
50903	ТК-054-1-7 к3	ОТВ-008166	обратный	150	32	0,00019863	107,3	107,4	21,2	0,34	0,00279
50904	ТК-054-1-7 к4	ОТВ-004682	подающий	150	10	0,00007085	76,7	76,7	30	0,48	0,00639
50905	ТК-054-1-7 к4	ОТВ-004682	обратный	150	10	0,00007085	31,2	31,2	30	0,48	0,0064
50906	ТК-054-1-7 к4	ОТВ-008167	подающий	200	10	0,00001639	58,6	134,4	93	0,78	0,01417
50907	ТК-054-1-7 к4	ОТВ-008167	обратный	150	10	0,00007939	31,6	107,6	18,2	0,29	0,00261
50908	ТК-054-1-7 к5	ВД-007912	подающий	150	8	0,00007431	76,2	76,2	24,2	0,39	0,00545
50909	ТК-054-1-7 к5	ВД-007912	обратный	150	8	0,00007431	31,7	31,7	24,2	0,39	0,00545
50910	ТК-054-1-7 к5	ВДГ-006731	подающий	200	8	0,00001797	57,5	57,4	73,1	0,61	0,01201
50911	ТК-054-1-7 к5	ВДГ-006731	обратный	150	8	0,00008114	31,6	31,6	14,3	0,23	0,00209
50912	ТК-054-1-7 к6	ВД-007917	подающий	150	5	0,00007321	76	76	22,7	0,36	0,00752
50913	ТК-054-1-7 к6	ВД-007917	обратный	150	5	0,00007321	31,9	31,9	22,7	0,36	0,00752
50914	ТК-054-1-7 к6	ВДГ-006734	подающий	150	5	0,00007748	56,5	56,2	68,1	1,09	0,0719
50915	ТК-054-1-7 к6	ВДГ-006734	обратный	125	5	0,00017767	31,7	31,8	13,4	0,31	0,00634
50916	ТК-054-1-7 к7	ОТВ-004697	подающий	125	74	0,00103713	75,8	75,5	15,5	0,35	0,00335
50917	ТК-054-1-7 к7	ОТВ-004697	обратный	125	74	0,00103713	32,1	32,4	15,5	0,35	0,00335
50918	ТК-054-1-7 к7	ОТВ-008170	подающий	125	74	0,00121405	54,5	127,3	51,2	1,18	0,04304
50919	ТК-054-1-7 к7	ОТВ-008170	обратный	100	74	0,00399264	31,9	108,3	10	0,36	0,00542
50920	ТК-054-1-7 к8	ТК-054-1-7 к9	подающий	125	93	0,00134824	75,4	74,2	11	0,25	0,00175
50921	ТК-054-1-7 к8	ТК-054-1-7 к9	подающий	140	93	0,00248461	48,5	44	37,4	1,02	0,03733
50922	ТК-054-1-7 к8	ТК-054-1-7 к9	обратный	110	93	0,00901177	32,7	32,1	7,2	0,32	0,00505
50923	ТК-054-1-7 к8	ТК-054-1-7 к9	обратный	125	93	0,00134824	32,5	31,7	11	0,25	0,00175
50924	ТК-054-1-7 к8	ТК-320-ЦТП410 к1	подающий	200	119	0,00012129	60	60	0	0	0
50925	ТК-054-1-7 к8	ТК-320-ЦТП410 к1	обратный	200	119	0,00012129	30	30	0	0	0
50926	ТК-054-1-7 к9	ОТВ-004699	подающий	125	60	0,00083951	74,2	74,1	11	0,25	0,00169
50927	ТК-054-1-7 к9	ОТВ-004699	обратный	125	60	0,00083951	31,7	31,8	11	0,25	0,00169
50928	ТК-054-1-7 к9	ОТВ-007824	подающий	140	60	0,00156005	44	41,8	37,4	1,02	0,03633
50929	ТК-054-1-7 к9	ОТВ-007824	обратный	110	60	0,0057012	32,1	32,4	7,2	0,32	0,00496
50930	ТК-054-18	ТК-054-19	подающий	400	206	0,00000547	58,1	55	453,1	0,96	0,00546
50931	ТК-054-18	ТК-054-19	обратный	400	206	0,00000547	33,9	33	453,1	0,96	0,00546

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50932	ТК-054-19	ВД-002288	подающий	400	272	0,00000658	55	53,6	453,1	0,96	0,00497
50933	ТК-054-19	ВД-002288	обратный	400	272	0,00000658	33	34,4	453,1	0,96	0,00497
50934	ТК-054-20 к1	ОТВ-004747	подающий	125	51	0,00072925	51,7	50,3	42,6	0,98	0,0259
50935	ТК-054-20 к1	ОТВ-004747	обратный	125	51	0,00072925	37,2	38,6	42,6	0,98	0,02591
50936	ТК-054-20 к1	ОТВ-004859	подающий	140	51	0,00136078	73,1	71,9	30,5	0,84	0,02485
50937	ТК-054-20 к1	ОТВ-004859	обратный	110	51	0,00490432	32	32,1	3,5	0,16	0,0012
50938	ТК-054-20 к1	ТК-054-20 к8	подающий	200	13	0,00002184	51,7	51,5	79,7	0,68	0,01068
50939	ТК-054-20 к1	ТК-054-20 к8	подающий	200	13	0,00002376	73,1	72,7	132,6	1,13	0,03217
50940	ТК-054-20 к1	ТК-054-20 к8	обратный	200	13	0,00002184	37,2	37,4	79,7	0,68	0,01068
50941	ТК-054-20 к1	ТК-054-20 к8	обратный	150	13	0,00010824	32	32,1	14,4	0,23	0,00172
50942	ТК-054-20 к10	ОТВ-004801	подающий	150	72	0,00037915	50,1	49,9	23,5	0,37	0,00291
50943	ТК-054-20 к10	ОТВ-004801	обратный	150	72	0,00037915	40,8	41	23,5	0,37	0,00291
50944	ТК-054-20 к10	ОТВ-004906	подающий	100	72	0,00382959	50,8	45,3	37,9	1,36	0,07635
50945	ТК-054-20 к10	ОТВ-004906	обратный	80	72	0,01120479	33,9	34,1	4,3	0,23	0,0029
50946	ТК-054-20 к10а	ПТ-Трамв,2 ГВС	подающий	15	10	22,27553	45,7	45,7	0	0,08	0,0053
50947	ТК-054-20 к10а	ПТ-Трамв,2 ГВС	обратный	15	10	22,27553	35,2	35,2	0	0	0
50948	ТК-054-20 к10а	ПТ-Трамв,4 ГВС	подающий	15	10	22,27553	45,7	45,5	0,1	0,15	0,0216
50949	ТК-054-20 к10а	ПТ-Трамв,4 ГВС	обратный	15	10	22,27553	35,2	35,2	0	0	0,00001
50950	ТК-054-20 к11	ТК-054-20 к12	подающий	150	21	0,00012108	51	50,9	32,2	0,51	0,006
50951	ТК-054-20 к11	ТК-054-20 к12	подающий	150	21	0,00013901	71,4	71,1	49,2	0,78	0,016
50952	ТК-054-20 к11	ТК-054-20 к12	обратный	150	21	0,00012108	37,9	38	32,2	0,51	0,006
50953	ТК-054-20 к11	ТК-054-20 к12	обратный	100	21	0,00117009	32,2	32,2	4,9	0,17	0,00132
50954	ТК-054-20 к12	ОТВ-004762	подающий	150	18	0,00014517	50,9	50,8	32,2	0,51	0,00838
50955	ТК-054-20 к12	ОТВ-004762	обратный	150	18	0,00014517	38	38,1	32,2	0,51	0,00838
50956	ТК-054-20 к12	ОТВ-004919	подающий	150	62	0,0004368	71,1	70	49,2	0,78	0,01703
50957	ТК-054-20 к12	ОТВ-004919	обратный	100	62	0,00358815	32,2	32,3	4,9	0,17	0,00137
50958	ТК-054-20 к13	ОТВ-004766	подающий	100	42	0,00211123	49,1	48,9	7,8	0,28	0,00309
50959	ТК-054-20 к13	ОТВ-004766	обратный	100	42	0,00211123	39,8	40	7,8	0,28	0,00309
50960	ТК-054-20 к13	ПТ-Комсом.пл,10/3 ГВС	подающий	110	25	0,00367119	69,1	68,6	11,9	0,53	0,02067
50961	ТК-054-20 к13	ПТ-Комсом.пл,10/3 ГВС	обратный	63	25	0,06288421	32,3	32,5	1,4	0,18	0,00461
50962	ТК-054-20 к13	ТК-054-20 к14	подающий	125	47	0,00074039	69,1	68,7	24,2	0,56	0,00924
50963	ТК-054-20 к13	ТК-054-20 к14	подающий	125	47	0,00062802	49,1	48,9	15,2	0,35	0,0031
50964	ТК-054-20 к13	ТК-054-20 к14	обратный	125	47	0,00062802	39,8	40	15,2	0,35	0,0031
50965	ТК-054-20 к13	ТК-054-20 к14	обратный	80	47	0,00722806	32,3	32,4	2	0,11	0,00061
50966	ТК-054-20 к14	ПТ-Трамв,81	подающий	80	21	0,00369709	48,9	48,9	1,7	0,08	0,00051
50967	ТК-054-20 к14	ПТ-Трамв,81	обратный	80	21	0,00369709	40	40	1,7	0,08	0,00051
50968	ТК-054-20 к14	ПТ-Трамв,81 ГВС	подающий	50	16	0,02570924	68,7	68,7	0,8	0,09	0,001
50969	ТК-054-20 к14	ПТ-Трамв,81 ГВС	обратный	50	16	0,02570924	32,4	32,4	0	0	0
50970	ТК-054-20 к14	ТК-054-20 к15	подающий	100	78	0,00425499	68,7	66,3	23,4	0,84	0,02996
50971	ТК-054-20 к14	ТК-054-20 к15	подающий	125	80	0,00118898	48,9	48,7	13,5	0,31	0,00271
50972	ТК-054-20 к14	ТК-054-20 к15	обратный	125	80	0,00118898	40	40,2	13,5	0,31	0,00271
50973	ТК-054-20 к14	ТК-054-20 к15	обратный	80	78	0,01237355	32,4	32,4	2	0,11	0,00061
50974	ТК-054-20 к15	ПТ-Трамв,83 ГВС	подающий	50	80	0,2009481	66,3	67,7	1,8	0,26	0,00801
50975	ТК-054-20 к15	ПТ-Трамв,83 ГВС	обратный	50	80	0,2009481	32,4	34,4	0,1	0,01	0,00002
50976	ТК-054-20 к15	ТК-054-20 к16	подающий	100	80	0,00422676	66,3	65,4	21,6	0,78	0,02476
50977	ТК-054-20 к15	ТК-054-20 к16	подающий	125	80	0,00108452	48,7	49,5	13,5	0,31	0,00247
50978	ТК-054-20 к15	ТК-054-20 к16	обратный	125	80	0,00108452	40,2	41,4	13,5	0,31	0,00247
50979	ТК-054-20 к15	ТК-054-20 к16	обратный	80	80	0,01238709	32,4	33,5	1,9	0,1	0,00054
50980	ТК-054-20 к16	ОТВ-004772	подающий	100	43	0,00208864	49,5	49,4	8	0,29	0,00308
50981	ТК-054-20 к16	ОТВ-004772	обратный	100	43	0,00208864	41,4	41,5	8	0,29	0,00308
50982	ТК-054-20 к16	ОТВ-004921	подающий	80	43	0,00705996	65,4	64,1	13,5	0,72	0,0297
50983	ТК-054-20 к16	ОТВ-004921	обратный	70	43	0,0178869	33,5	33,5	1,2	0,09	0,00057
50984	ТК-054-20 к16	ПТ-Даргом,1/2	подающий	80	70	0,01089685	49,5	49,4	3	0,16	0,00141
50985	ТК-054-20 к16	ПТ-Даргом,1/2	обратный	80	70	0,01089685	41,4	41,5	3	0,16	0,00141
50986	ТК-054-20 к16	ПТ-Даргом,1/2 ГВС	подающий	100	70	0,00455915	65,4	65,3	3,1	0,11	0,00064
50987	ТК-054-20 к16	ПТ-Даргом,1/2 ГВС	обратный	100	70	0,00455915	33,5	33,5	0,2	0,01	0
50988	ТК-054-20 к16	ПТ-Даргом,7	подающий	80	10	0,0033295	49,5	49,5	2,5	0,14	0,00214
50989	ТК-054-20 к16	ПТ-Даргом,7	обратный	80	10	0,0033295	41,4	41,4	2,5	0,14	0,00215

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
50990	ТК-054-20 к16	ПТ-Даргом,7 ГВС	подающий	70	22	0,01108756	65,4	65,1	5,1	0,38	0,01287
50991	ТК-054-20 к16	ПТ-Даргом,7 ГВС	обратный	50	22	0,05568893	33,5	33,5	0,5	0,07	0,00052
50992	ТК-054-20 к17	ВД-002358	подающий	80	27	0,00384247	49,2	49,2	2,6	0,14	0,00096
50993	ТК-054-20 к17	ВД-002358	обратный	80	27	0,00384247	41,7	41,7	2,6	0,14	0,00096
50994	ТК-054-20 к17	ПТ-Даргом,1/1	подающий	80	50	0,00818637	49,2	48,2	2,8	0,15	0,00125
50995	ТК-054-20 к17	ПТ-Даргом,1/1	обратный	80	50	0,00818637	41,7	40,7	2,8	0,15	0,00125
50996	ТК-054-20 к17	ПТ-Даргом,1/1 ГВС	подающий	80	50	0,00950467	63,7	62,7	1,9	0,1	0,00067
50997	ТК-054-20 к17	ПТ-Даргом,1/1 ГВС	обратный	80	50	0,00950467	33,5	32,5	0,1	0,01	0
50998	ТК-054-20 к17	ПТ-Даргом,3 ГВС	подающий	70	34	0,01781283	63,7	63,2	5,6	0,42	0,01616
50999	ТК-054-20 к17	ПТ-Даргом,3 ГВС	обратный	50	34	0,09537464	33,5	33,5	0,5	0,07	0,00072
51000	ТК-054-20 к2	ПТ-пр.Ленина,12а	подающий	80	73	0,01168417	49,5	50,4	2,9	0,15	0,00134
51001	ТК-054-20 к2	ПТ-пр.Ленина,12а	обратный	80	73	0,01168417	39,4	40,5	2,9	0,15	0,00134
51002	ТК-054-20 к2	УТ-054-20 к3	подающий	50	40	0,05691974	71	71,9	1,1	0,14	0,00184
51003	ТК-054-20 к2	УТ-054-20 к3	подающий	100	40	0,00154344	49,5	49,9	20,2	0,68	0,01574
51004	ТК-054-20 к2	УТ-054-20 к3	обратный	100	40	0,00154344	39,4	41,1	20,2	0,68	0,01574
51005	ТК-054-20 к2	УТ-054-20 к3	обратный	50	40	0,05691974	32,1	33,1	0	0,01	0
51006	ТК-054-20 к4	ПТ-пр.Ленина,12	подающий	80	20	0,00454372	49,4	49,4	2,9	0,15	0,00187
51007	ТК-054-20 к4	ПТ-пр.Ленина,12	обратный	80	20	0,00454372	41,5	41,5	2,9	0,15	0,00186
51008	ТК-054-20 к4	ТК-054-20 к5	подающий	100	76	0,00338313	49,4	49	11,5	0,41	0,00591
51009	ТК-054-20 к4	ТК-054-20 к5	обратный	100	76	0,00338313	41,5	41,9	11,5	0,41	0,00591
51010	ТК-054-20 к5	ПТ-пр.Ленина,14	подающий	70	20	0,01046316	49	48,8	4	0,3	0,00823
51011	ТК-054-20 к5	ПТ-пр.Ленина,14	обратный	70	20	0,01046316	41,9	42,1	4	0,3	0,00824
51012	ТК-054-20 к5	ТК-054-20 к6	подающий	100	100	0,00443471	49	49,7	7,6	0,27	0,00253
51013	ТК-054-20 к5	ТК-054-20 к6	обратный	100	100	0,00443471	41,9	43,2	7,6	0,27	0,00253
51014	ТК-054-20 к6	ПТ-пр.Ленина,16	подающий	70	18	0,00983876	49,7	49,6	3,8	0,29	0,00797
51015	ТК-054-20 к6	ПТ-пр.Ленина,16	обратный	70	18	0,00983876	43,2	43,3	3,8	0,29	0,00796
51016	ТК-054-20 к6	ПТ-пр.Ленина,16а	подающий	70	23	0,01139976	49,7	49,6	3,7	0,28	0,00693
51017	ТК-054-20 к6	ПТ-пр.Ленина,16а	обратный	70	23	0,01139976	43,2	43,3	3,7	0,28	0,00692
51018	ТК-054-20 к7	ПТ-пр.Ленина,16б	подающий	80	30	0,00589896	50	49,9	4,7	0,25	0,00433
51019	ТК-054-20 к7	ПТ-пр.Ленина,16б	обратный	80	30	0,00589896	38,9	39	4,7	0,25	0,00433
51020	ТК-054-20 к8	ОТВ-004776	подающий	200	30	0,00003986	51,5	51,4	47,5	0,41	0,00299
51021	ТК-054-20 к8	ОТВ-004776	обратный	200	30	0,00003986	37,4	37,5	47,5	0,41	0,00299
51022	ТК-054-20 к8	ОТВ-004890	подающий	150	86	0,00059207	72,7	68,6	83,5	1,33	0,04798
51023	ТК-054-20 к8	ОТВ-004890	обратный	125	86	0,00152033	32,1	32,2	9,5	0,22	0,0016
51024	ТК-054-20 к8	ТК-054-20 к11	подающий	150	88	0,00046481	51,5	51	32,2	0,51	0,00549
51025	ТК-054-20 к8	ТК-054-20 к11	подающий	150	88	0,00053994	72,7	71,4	49,2	0,78	0,01483
51026	ТК-054-20 к8	ТК-054-20 к11	обратный	100	88	0,00468769	32,1	32,2	4,9	0,17	0,00126
51027	ТК-054-20 к8	ТК-054-20 к11	обратный	150	88	0,00046481	37,4	37,9	32,2	0,51	0,00549
51028	ТК-054-20 к8а	ВД-008129	подающий	80	52	0,00701903	135,4	50,3	3,9	0,21	0,00206
51029	ТК-054-20 к8а	ВД-008129	обратный	80	52	0,00701903	123,5	38,6	3,9	0,21	0,00206
51030	ТК-054-20 к8а	ВДГ-006898	подающий	80	52	0,00839005	152	66,5	7,4	0,4	0,0089
51031	ТК-054-20 к8а	ВДГ-006898	обратный	70	52	0,01548618	117,4	32,4	0,7	0,05	0,00016
51032	ТК-054-20 к9	ОТВ-004797	подающий	100	12	0,00074894	49,3	49,2	8	0,29	0,00396
51033	ТК-054-20 к9	ОТВ-004797	обратный	100	12	0,00074894	39,6	39,7	8	0,29	0,00396
51034	ТК-054-20 к9	ПТ-Комсом.пл,6/2 ГВС	подающий	80	56	0,00962	53,6	51,4	15,4	0,82	0,0407
51035	ТК-054-20 к9	ПТ-Комсом.пл,6/2 ГВС	обратный	80	56	0,00962	32,8	32,8	1,9	0,1	0,00059
51036	ТК-054-20 к9	ТК-054-20 к10	подающий	150	50	0,0002661	49,3	50,1	23,5	0,37	0,00294
51037	ТК-054-20 к9	ТК-054-20 к10	подающий	100	50	0,0026736	53,6	50,8	37,9	1,36	0,07676
51038	ТК-054-20 к9	ТК-054-20 к10	обратный	80	50	0,00781244	32,8	33,9	4,3	0,23	0,00291
51039	ТК-054-20 к9	ТК-054-20 к10	обратный	150	50	0,0002661	39,6	40,8	23,5	0,37	0,00294
51040	ТК-054-22	ТК-054-23	подающий	400	65	0,00000264	52,1	51,9	290,8	0,61	0,00343
51041	ТК-054-22	ТК-054-23	обратный	400	65	0,00000264	33,9	34,1	290,8	0,61	0,00343
51042	ТК-054-23	ТК-054-24	подающий	400	285	0,00000788	51,9	52,2	290,8	0,63	0,00234
51043	ТК-054-23	ТК-054-24	обратный	400	285	0,00000788	34,1	35,8	290,8	0,63	0,00234
51044	ТК-054-24	ТК-054-25	подающий	400	22	0,00000093	52,2	52,1	290,8	0,63	0,00356
51045	ТК-054-24	ТК-054-25	обратный	400	22	0,00000093	35,8	35,9	290,8	0,63	0,00356
51046	ТК-054-25	ТК-054-26	подающий	350	43	0,00000257	52,1	50,9	290,8	0,81	0,00506
51047	ТК-054-25	ТК-054-26	обратный	350	43	0,00000257	35,9	35,1	290,8	0,81	0,00506

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51048	ТК-054-26	ТК-054-27	подающий	350	28	0,00000233	50,9	50,7	290,8	0,81	0,00703
51049	ТК-054-26	ТК-054-27	обратный	350	28	0,00000233	35,1	35,3	290,8	0,81	0,00703
51050	ТК-054-27	ВД-002427	подающий	300	65	0,00000819	50,7	49,1	288,5	1,08	0,01048
51051	ТК-054-27	ВД-002427	обратный	300	65	0,00000819	35,3	34,9	288,5	1,08	0,01048
51052	ТК-054-27	ТК-054-27-1	подающий	250	13	0,00000765	50,7	50,7	2,3	0,01	0
51053	ТК-054-27	ТК-054-27-1	обратный	250	13	0,00000765	35,3	35,3	2,3	0,01	0
51054	ТК-054-27 к2	ОТВ-008268	подающий	80	56	0,0073637	44,6	45,2	7,2	0,38	0,00684
51055	ТК-054-27 к2	ОТВ-008268	обратный	80	56	0,0073637	37,4	38,8	7,2	0,38	0,00684
51056	ТК-054-27 к2	УТ-054-27 к3	подающий	70	85	0,03114747					
51057	ТК-054-27 к2	УТ-054-27 к3	подающий	100	85	0,00381732	44,6	44,3	9,2	0,33	0,00376
51058	ТК-054-27 к2	УТ-054-27 к3	обратный	100	85	0,00381732	37,4	37,7	9,2	0,33	0,00376
51059	ТК-054-27 к2	УТ-054-27 к3	обратный	50	85	0,1784398					
51060	ТК-054-27 к4	ПТ-Октяб.рев.65	подающий	80	20	0,0044027	44,3	44,3	1,5	0,08	0,00049
51061	ТК-054-27 к4	ПТ-Октяб.рев.65	обратный	80	20	0,0044027	37,7	37,7	1,5	0,08	0,0005
51062	ТК-054-27 к4	ПТ-Октяб.рев.65 ГВС	подающий	70	20	0,01079654					
51063	ТК-054-27 к4	ПТ-Октяб.рев.65 ГВС	обратный	50	20	0,05429295					
51064	ТК-054-27 к5	ПТ-пр.Ленина,2	подающий	80	12	0,00357235	44	43,7	7,7	0,41	0,01743
51065	ТК-054-27 к5	ПТ-пр.Ленина,2	обратный	80	12	0,00357235	38	38,3	7,7	0,41	0,01743
51066	ТК-054-27 к5	ПТ-пр.Ленина,2 ГВС	подающий	70	12	0,00823053					
51067	ТК-054-27 к5	ПТ-пр.Ленина,2 ГВС	обратный	50	12	0,03879585					
51068	ТК-054-27 к6	ТК-054-27 к6-1	подающий	150	100	0,00051961	45,1	46	9,5	0,15	0,00047
51069	ТК-054-27 к6	ТК-054-27 к6-1	обратный	150	100	0,00051961	36,9	38	9,5	0,15	0,00047
51070	ТК-054-27 к6	ТК-054-27 к7	подающий	100	4	0,00029215	45,1	45,1	1,2	0,04	0,0001
51071	ТК-054-27 к6	ТК-054-27 к7	обратный	100	4	0,00029215	36,9	36,9	1,2	0,04	0,0001
51072	ТК-054-27 к6-1	ТК-054-27 к6-2	подающий	150	34	0,00019304	46	46	9,5	0,15	0,00052
51073	ТК-054-27 к6-1	ТК-054-27 к6-2	обратный	150	34	0,00019304	38	38	9,5	0,15	0,00052
51074	ТК-054-27 к6-2	ОТВ-008273	подающий	150	130	0,00069438	46	45,9	9,5	0,15	0,00049
51075	ТК-054-27 к6-2	ОТВ-008273	обратный	150	130	0,00069438	38	38,1	9,5	0,15	0,00049
51076	ТК-054-27 к7	ТК-054-27 к8	подающий	100	30	0,00136229	45,1	45,1	1,2	0,04	0,00006
51077	ТК-054-27 к7	ТК-054-27 к8	обратный	100	30	0,00136229	36,9	36,9	1,2	0,04	0,00006
51078	ТК-054-27 к8	ТК-054-27 к9	подающий	100	10	0,00053911	45,1	45,1	1,2	0,04	0,00007
51079	ТК-054-27 к8	ТК-054-27 к9	обратный	100	10	0,00053911	36,9	36,9	1,2	0,04	0,00007
51080	ТК-054-27 к9	ОТВ-008270	подающий	80	155	0,01980752					
51081	ТК-054-27 к9	ОТВ-008270	обратный	80	155	0,01980752					
51082	ТК-054-27 к9	ОТВ-008272	подающий	80	135	0,01766112	45,1	43	1,2	0,06	0,00018
51083	ТК-054-27 к9	ОТВ-008272	обратный	80	135	0,01766112	36,9	35	1,2	0,06	0,00018
51084	ТК-054-27-1	ТК-054-27-1 к1	подающий	100	190	0,00845783	50,7	48,7	2,3	0,08	0,00023
51085	ТК-054-27-1	ТК-054-27-1 к1	обратный	100	190	0,00845783	35,3	33,3	2,3	0,08	0,00023
51086	ТК-054-27-1	ТК-054-27-2	подающий	250	140	0,00004397					
51087	ТК-054-27-1	ТК-054-27-2	обратный	250	140	0,00004397					
51088	ТК-054-27-1 к1	ПТ-Искры,43/23	подающий	100	12	0,00151403	48,7	48,7	2,3	0,08	0,00064
51089	ТК-054-27-1 к1	ПТ-Искры,43/23	обратный	100	12	0,00151403	33,3	33,3	2,3	0,08	0,00064
51090	ТК-054-3-1	ВД-002602	подающий	125	170	0,00234378	150,9	74,6	12,3	0,28	0,00208
51091	ТК-054-3-1	ВД-002602	обратный	125	170	0,00234378	105,1	29,4	12,3	0,28	0,00208
51092	ТК-054-3-2	ВД-002600	подающий	50	55	0,1081086	74,5	74,4	1	0,14	0,00197
51093	ТК-054-3-2	ВД-002600	обратный	50	55	0,1081086	29,5	29,6	1	0,14	0,00197
51094	ТК-054-3-2	ТК-054-3-3	подающий	100	84	0,00383992	74,5	74	11,3	0,4	0,00583
51095	ТК-054-3-2	ТК-054-3-3	обратный	100	84	0,00383992	29,5	30	11,3	0,4	0,00583
51096	ТК-054-3-3	ВД-002601	подающий	100	20	0,0009507	74	73,9	11,3	0,4	0,00606
51097	ТК-054-3-3	ВД-002601	обратный	100	20	0,0009507	30	30,1	11,3	0,4	0,00606
51098	ТК-054-4 к1	ПТ-Архит,11	подающий	70	24	0,01171196	74,7	74,6	1,4	0,1	0,00092
51099	ТК-054-4 к1	ПТ-Архит,11	обратный	70	24	0,01171196	29,3	29,4	1,4	0,1	0,00092
51100	ТК-054-4 к1	ПТ-Архит,9	подающий	50	11	0,03549539	74,7	74,6	0,8	0,12	0,00214
51101	ТК-054-4 к1	ПТ-Архит,9	обратный	50	11	0,03549539	29,3	29,4	0,8	0,12	0,00214
51102	ТК-054-4 к1	ТК-054-4 к2	подающий	150	44	0,0002387	74,7	74,7	5,6	0,09	0,00017
51103	ТК-054-4 к1	ТК-054-4 к2	обратный	150	44	0,0002387	29,3	29,3	5,6	0,09	0,00017
51104	ТК-054-4 к2	ПТ-Архит,9а скл.	подающий	32	2	0,1175117	74,7	74,7	0,1	0,05	0,0013
51105	ТК-054-4 к2	ПТ-Архит,9а скл.	обратный	32	2	0,1175117	29,3	29,3	0,1	0,05	0,0013

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51106	ТК-054-4 к2	ТК-054-4 к3	подающий	150	10	0,00007085	74,7	74,7	5,5	0,09	0,00021
51107	ТК-054-4 к2	ТК-054-4 к3	обратный	150	10	0,00007085	29,3	29,3	5,5	0,09	0,00021
51108	ТК-054-4 к3	ПТ-Архит,9а	подающий	32	15	0,3571562	74,7	74,6	0,4	0,13	0,00377
51109	ТК-054-4 к3	ПТ-Архит,9а	обратный	32	15	0,3571562	29,3	29,4	0,4	0,13	0,00377
51110	ТК-054-4 к3	ТК-054-4 к4	подающий	150	28	0,00015305	74,7	74,7	5,1	0,08	0,00014
51111	ТК-054-4 к3	ТК-054-4 к4	обратный	150	28	0,00015305	29,3	29,3	5,1	0,08	0,00014
51112	ТК-054-4 к4	ВД-008085	подающий	150	20	0,00012911	74,7	74,7	3,3	0,05	0,00007
51113	ТК-054-4 к4	ВД-008085	обратный	150	20	0,00012911	29,3	29,3	3,3	0,05	0,00007
51114	ТК-054-4 к4	ПЕР-000527	подающий	80	85	0,01060289	74,7	74,6	1,8	0,09	0,00038
51115	ТК-054-4 к4	ПЕР-000527	обратный	70	85	0,02709951	29,3	29,4	1,8	0,13	0,00098
51116	ТК-054-4 к5	ПТ-Гончар,12	подающий	80	10	0,00318848	74,6	74,5	1,8	0,09	0,00098
51117	ТК-054-4 к5	ПТ-Гончар,12	обратный	70	10	0,00705989	29,5	29,5	1,8	0,13	0,00217
51118	ТК-054-4 к6	ПТ-Арктич,4	подающий	70	70	0,02691697	74,3	74,2	1,3	0,1	0,00065
51119	ТК-054-4 к6	ПТ-Арктич,4	обратный	70	70	0,02691697	29,7	29,8	1,3	0,1	0,00065
51120	ТК-054-4 к6	ПТ-Арктич,4а	подающий	50	44	0,09607601	74,3	74,2	1,1	0,15	0,00253
51121	ТК-054-4 к6	ПТ-Арктич,4а	обратный	50	44	0,09607601	29,7	29,8	1,1	0,15	0,00253
51122	ТК-054-6	ВД-002559	подающий	400	158	0,00000429	71,7	72,6	453,1	0,96	0,00557
51123	ТК-054-6	ВД-002559	обратный	400	158	0,00000429	32,3	31,4	453,1	0,96	0,00557
51124	ТК-054-7	ТК-054-6	подающий	400	116	0,00000344	71	71,7	453,1	0,96	0,00609
51125	ТК-054-7	ТК-054-6	обратный	400	116	0,00000344	33	32,3	453,1	0,96	0,00609
51126	ТК-054-8	ТК-054-7	подающий	400	220	0,00000642	68,7	71	453,1	0,96	0,00599
51127	ТК-054-8	ТК-054-7	обратный	400	220	0,00000642	33,3	33	453,1	0,96	0,00599
51128	ТК-054-9	ТК-054-8	подающий	400	222	0,0000058	68,5	68,7	453,1	0,96	0,00536
51129	ТК-054-9	ТК-054-8	обратный	400	222	0,0000058	35,5	33,3	453,1	0,96	0,00536
51130	ТК-055-13	ОТВ-002035	подающий	300	200	0,00002632	67,9	59,3	498,8	1,83	0,03274
51131	ТК-055-13	ОТВ-002035	обратный	300	200	0,00002632	40	40,4	296,4	1,09	0,01156
51132	ТК-055-1А-1	ВД-000456	подающий	150	46	0,0002267	70,7	70,4	34,5	0,53	0,00585
51133	ТК-055-1А-1	ВД-000456	обратный	150	46	0,0002267	45,3	45,6	34,5	0,53	0,00585
51134	ТК-055-1А-1	ВДГ-001744	подающий	125	46	0,00075243	53,6	51,6	51,9	1,16	0,044
51135	ТК-055-1А-1	ВДГ-001744	обратный	80	46	0,00594452	33,5	33,5	0	0	0
51136	ТК-055-1А-2	ВД-000479	подающий	125	29	0,00039366	71	70,7	23,8	0,53	0,00768
51137	ТК-055-1А-2	ВД-000479	обратный	125	29	0,00039366	49,1	49,3	23,8	0,53	0,00768
51138	ТК-055-1А-2	ВДГ-001747	подающий	125	29	0,00045817	46,5	45,7	42,2	0,94	0,02811
51139	ТК-055-1А-2	ВДГ-001747	обратный	80	29	0,00369264	35,5	35,5	0	0	0
51140	ТК-055-1А-3	ВД-000513	подающий	100	33	0,00129812	71,3	71,1	12,7	0,43	0,00637
51141	ТК-055-1А-3	ВД-000513	обратный	100	33	0,00129812	52,7	52,9	12,7	0,43	0,00637
51142	ТК-055-1А-3	ВДГ-001751	подающий	100	33	0,00153483	40,9	39,2	34	1,15	0,05366
51143	ТК-055-1А-3	ВДГ-001751	обратный	65	33	0,01324603	37,5	37,5	0	0	0
51144	ТК-055-3-1	ПТ-Троп.8	подающий	80	38	0,00507372	69,3	69,2	4,8	0,24	0,00311
51145	ТК-055-3-1	ПТ-Троп.8	обратный	80	38	0,00507372	52,1	52,2	4,8	0,24	0,00311
51146	ТК-055-3-1	ПТ-Троп.8_ГВС	подающий	80	60	0,00920386	61,8	61,4	6,5	0,32	0,00655
51147	ТК-055-3-1	ПТ-Троп.8_ГВС	обратный	70	60	0,02033257	45,3	45,3	0	0	0
51148	ТК-055-5	ВД-000517	подающий	100	54	0,00214738	68	70,2	19,7	0,67	0,01544
51149	ТК-055-5	ВД-000517	обратный	100	54	0,00214738	54,9	58,7	19,7	0,67	0,01544
51150	ТК-055-5	ВДГ-001714	подающий	80	54	0,00674817	65,4	68,4	2	0,1	0,00051
51151	ТК-055-5	ВДГ-001714	обратный	70	54	0,01546379	53,4	56,4	0	0	0
51152	ТК-055-5	ТК-055-5А	подающий	250	65	0,00002276	65,4	65,6	95,9	0,5	0,00322
51153	ТК-055-5	ТК-055-5А	подающий	200	65	0,00006247	68	65,6	197,9	1,61	0,03765
51154	ТК-055-5	ТК-055-5А	обратный	200	65	0,00006247	54,9	54,9	4,5	0,04	0,00002
51155	ТК-055-5	ТК-055-5А	обратный	150	65	0,00036554	53,4	54,9	62,8	0,97	0,0222
51156	ТК-055-52-1	ТК-055-52-2	подающий	150	50	0,00028847	66,6	65,3	31,1	0,5	0,0056
51157	ТК-055-52-1	ТК-055-52-2	обратный	150	50	0,00028847	42,1	41,2	15	0,24	0,0013
51158	ТК-055-52-2	ВД-006573	подающий	100	17	0,00089098	65,3	65,1	17,5	0,63	0,01603
51159	ТК-055-52-2	ВД-006573	обратный	100	17	0,00089098	41,2	41,3	8,9	0,32	0,00415
51160	ТК-055-52-2	ТК-055-52-3	подающий	100	24	0,00111534	65,3	65,1	13,7	0,49	0,00867
51161	ТК-055-52-2	ТК-055-52-3	обратный	100	24	0,00111534	41,2	41,3	6,1	0,22	0,00172
51162	ТК-055-52-3	ВД-006572	подающий	100	11	0,00051651	65,1	66	13,7	0,49	0,00875
51163	ТК-055-52-3	ВД-006572	обратный	100	11	0,00051651	41,3	42,3	6,1	0,22	0,00175

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51164	ТК-055-53	ТК-055-54	подающий	250	99	0,00003493	68,6	69,4	69,8	0,37	0,00172
51165	ТК-055-53	ТК-055-54	обратный	250	99	0,00003493	44,2	45,4	62,2	0,33	0,00136
51166	ТК-055-54	ОТВ-001918	подающий	100	35	0,00166373	69,4	66	15,9	0,57	0,01197
51167	ТК-055-54	ОТВ-001918	обратный	100	35	0,00166373	45,4	42,5	9	0,32	0,00382
51168	ТК-055-54	ТК-055-54а	подающий	250	125	0,0000429	69,4	68,3	54	0,29	0,001
51169	ТК-055-54	ТК-055-54а	обратный	250	125	0,0000429	45,4	44,5	53,2	0,28	0,00097
51170	ТК-055-54а	ТК-055-55	подающий	250	15	0,00000645	68,3	72,3	54	0,29	0,00125
51171	ТК-055-54а	ТК-055-55	обратный	250	15	0,00000645	44,5	48,5	53,2	0,28	0,00122
51172	ТК-055-55	ВД-004884	подающий	250	60	0,00002014	72,3	67,3	2,4	0,01	0
51173	ТК-055-55	ВД-004884	обратный	250	60	0,00002014	48,5	43,5	1,6	0,01	0
51174	ТК-055-55	ТК-055-55а	подающий	250	65	0,00002276	72,3	68,2	51,6	0,28	0,00093
51175	ТК-055-55	ТК-055-55а	обратный	250	65	0,00002276	48,5	44,6	51,6	0,28	0,00093
51176	ТК-055-55-1	ОТВ-001920	подающий	80	35	0,00569963	68,3	68,2	2,4	0,13	0,00091
51177	ТК-055-55-1	ОТВ-001920	обратный	80	35	0,00569963	44,5	44,5	1,6	0,09	0,00043
51178	ТК-055-55а	ВД-000391	подающий	250	26	0,00000911	68,2	70,2	51,6	0,28	0,00093
51179	ТК-055-55а	ВД-000391	обратный	250	26	0,00000911	44,6	46,6	51,6	0,28	0,00093
51180	ТК-055-56	ОТВ-008266	подающий	80	50	0,00708439	72,1	72,1	0,9	0,05	0,00013
51181	ТК-055-56	ОТВ-008266	обратный	80	50	0,00708439	48,7	48,7	0,9	0,05	0,00013
51182	ТК-055-56	УТ-055-57	подающий	250	227	0,00006864	72,1	76,9	50,7	0,27	0,00078
51183	ТК-055-56	УТ-055-57	обратный	250	227	0,00006864	48,7	53,9	50,7	0,27	0,00078
51184	ТК-055-56-2	ОТВ-008266	подающий	50	50	0,09170903	72	72,1	0,7	0,1	0,00088
51185	ТК-055-56-2	ОТВ-008266	обратный	50	50	0,09170903	48,7	48,7	0,7	0,1	0,00088
51186	ТК-055-56-2	ПТ-Гагар,123	подающий	50	3	0,01765997	72	72	0,1	0,02	0,00013
51187	ТК-055-56-2	ПТ-Гагар,123	обратный	50	3	0,01765997	48,7	48,7	0,1	0,02	0,00014
51188	ТК-055-56-2	ПТ-Щербинки-II,78	подающий	50	35	0,07173581	72	72	0,5	0,08	0,00062
51189	ТК-055-56-2	ПТ-Щербинки-II,78	обратный	50	35	0,07173581	48,7	48,8	0,5	0,08	0,00061
51190	ТК-055-5А	ВД-000797	подающий	100	112	0,00416869	65,6	66,8	13,8	0,47	0,0071
51191	ТК-055-5А	ВД-000797	обратный	100	112	0,00416869	54,9	57,7	13,8	0,47	0,0071
51192	ТК-055-5А	ВДГ-001704	подающий	100	112	0,00493807	65,6	67,3	7,8	0,26	0,00269
51193	ТК-055-5А	ВДГ-001704	обратный	80	112	0,01333345	54,9	56,9	0	0	0
51194	ТК-055-5А	ВДГ-006952	подающий	150	40	0,00026365	65,6	65,3	35,9	0,58	0,00849
51195	ТК-055-5А	ВДГ-006952	обратный	125	40	0,00066401	54,9	54,9	0	0	0
51196	ТК-055-5А	ПЕР-000202	подающий	200	45	0,0000466	65,6	65,5	44,6	0,36	0,00206
51197	ТК-055-5А	ПЕР-000202	обратный	200	45	0,0000466	54,9	55	44,6	0,36	0,00206
51198	ТК-055-5А-1	ВДГ-005331	подающий	100	30	0,00174443	65	254,8	10,7	0,39	0,00671
51199	ТК-055-5А-1	ВДГ-005331	обратный	80	30	0,00392545	54,9	244,9	0	0	0
51200	ТК-055-5А-1	ОТВ-002114	подающий	100	55	0,00231271	64,9	63,8	6,4	0,22	0,00171
51201	ТК-055-5А-1	ОТВ-002114	обратный	100	55	0,00231271	55,6	54,7	6,4	0,22	0,00171
51202	ТК-055-5А-1	ПЕР-000203	подающий	100	30	0,00148981	64,9	62,8	8,8	0,32	0,00385
51203	ТК-055-5А-1	ПЕР-000203	обратный	100	30	0,00148981	55,6	53,7	8,8	0,32	0,00385
51204	ТК-055-5А-1	ПТ-Троп.4а_ГВС	подающий	100	50	0,00306261	65	62,3	14,7	0,5	0,01324
51205	ТК-055-5А-1	ПТ-Троп.4а_ГВС	обратный	80	50	0,00773459	54,9	52,9	0	0	0
51206	ТК-055-6	ВД-003609	подающий	80	30	0,00427724	71	69,4	19,1	1,02	0,05187
51207	ТК-055-6	ВД-003609	обратный	80	30	0,00427724	45,3	46,9	19,1	1,02	0,05188
51208	ТК-055-6	ВДГ-003610	подающий	100	30	0,00177631	55,4	55,1	13,1	0,47	0,01023
51209	ТК-055-6	ВДГ-003610	обратный	80	30	0,00506822	33,1	33,1	0	0	0
51210	ТК-055-6	ТК-055-7	подающий	125	30	0,00050523	71	70,8	16,6	0,39	0,00466
51211	ТК-055-6	ТК-055-7	подающий	125	30	0,0005803	55,4	55,4	9,9	0,23	0,00188
51212	ТК-055-6	ТК-055-7	обратный	80	30	0,00398428	33,1	33,1	0	0	0
51213	ТК-055-6	ТК-055-7	обратный	125	30	0,00050523	45,3	45,5	16,6	0,39	0,00467
51214	ТК-055-6	ТК-055-8	подающий	80	72	0,00916543	71	269,7	5,5	0,29	0,00389
51215	ТК-055-6	ТК-055-8	подающий	70	72	0,02628065	55,4	254	4,2	0,3	0,00629
51216	ТК-055-6	ТК-055-8	обратный	80	72	0,00916543	45,3	244,6	5,5	0,29	0,00389
51217	ТК-055-6	ТК-055-8	обратный	50	72	0,1507832	33,1	232,1	0	0	0
51218	ТК-055-60-2	ПТ-Гагар,121 НС	подающий	50	16	0,04141007	106,5	111,2	2,4	0,33	0,01518
51219	ТК-055-60-2	ПТ-Гагар,121 НС	обратный	50	16	0,04141007	94,3	99,5	2,4	0,33	0,01517
51220	ТК-055-61-2	ПТ-Гагар,121 проходная	подающий	32	25	0,6445903	67,1	66,1	0,1	0,05	0,00048
51221	ТК-055-61-2	ПТ-Гагар,121 проходная	обратный	32	25	0,6445903	49,7	48,7	0,1	0,05	0,00048

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51222	TK-055-7	ВД-006570	подающий	80	31	0,00432815	70,8	69,7	6,1	0,32	0,00512
51223	TK-055-7	ВД-006570	обратный	80	31	0,00432815	45,5	44,6	6,1	0,32	0,00512
51224	TK-055-7	ВД-007909	подающий	80	42	0,00552277	70,8	69,2	10,6	0,56	0,01475
51225	TK-055-7	ВД-007909	обратный	80	42	0,00552277	45,5	45,1	10,6	0,56	0,01475
51226	TK-055-7	ВДГ-006265	подающий	70	31	0,01300641	55,4	54,2	3,3	0,25	0,00453
51227	TK-055-7	ВДГ-006265	обратный	50	31	0,01300641	33,1	32,1	0	0	0
51228	TK-055-7	ВДГ-006728	подающий	80	42	0,00663014	55,4	54,1	6,6	0,35	0,00682
51229	TK-055-7	ВДГ-006728	обратный	50	42	0,08913489	33,1	32,1	0	0	0
51230	TK-055-8	ПТ-Гагар.113	подающий	80	24	0,00333718	269,7	70,6	4,8	0,26	0,00322
51231	TK-055-8	ПТ-Гагар.113	обратный	80	24	0,00333718	244,6	45,7	4,8	0,26	0,00322
51232	TK-055-8	ПТ-Гагар.113_ГВС	подающий	70	24	0,00772132	254	54,9	4,2	0,3	0,00554
51233	TK-055-8	ПТ-Гагар.113_ГВС	обратный	50	24	0,04232395	232,1	33,1	0	0	0
51234	TK-055-8	TK-055-9	подающий	50	107	0,1817438	269,7	71,6	0,7	0,1	0,00088
51235	TK-055-8	TK-055-9	обратный	50	107	0,1817438	244,6	46,7	0,7	0,1	0,00088
51236	TK-055-9	ВД-006322	подающий	50	18	0,03056492	71,6	71,6	0,7	0,1	0,00088
51237	TK-055-9	ВД-006322	обратный	50	18	0,03056492	46,7	46,7	0,7	0,1	0,00088
51238	TK-056-10	ПТ-Лучистая,11	подающий	50	12	0,03199999	38,1	37,8	3	0,41	0,02337
51239	TK-056-10	ПТ-Лучистая,11	обратный	50	12	0,03199999	18,9	19,2	3	0,41	0,02337
51240	TK-056-10	TK-056-11	подающий	125	32	0,00041814	38,1	37,8	27,8	0,64	0,0101
51241	TK-056-10	TK-056-11	обратный	125	32	0,00041814	18,9	19,2	27,8	0,64	0,0101
51242	TK-056-11	TK-056-11-1	подающий	100	15	0,0007449	37,8	37,7	9,8	0,35	0,00477
51243	TK-056-11	TK-056-11-1	обратный	100	15	0,0007449	19,2	19,3	9,8	0,35	0,00477
51244	TK-056-11	TK-056-12	подающий	125	18	0,00024663	37,8	37,7	18	0,41	0,00444
51245	TK-056-11	TK-056-12	обратный	125	18	0,00024663	19,2	19,3	18	0,41	0,00444
51246	TK-056-1-10	ПТ-Пырск,15	подающий	50	10	0,0287086	40,5	40,5	1,1	0,15	0,0036
51247	TK-056-1-10	ПТ-Пырск,15	обратный	50	10	0,0287086	14,5	14,5	1,1	0,15	0,0036
51248	TK-056-1-10	TK-056-1-11	подающий	80	22	0,00300456	40,5	40,5	0,7	0,04	0,00007
51249	TK-056-1-10	TK-056-1-11	обратный	80	22	0,00300456	14,5	14,5	0,7	0,04	0,00007
51250	TK-056-1-11	ШО-000754	подающий	80	19	0,00276316	40,5	40,5	0,7	0,04	0,00007
51251	TK-056-1-11	ШО-000754	обратный	80	19	0,00276316	14,5	14,5	0,7	0,04	0,00007
51252	TK-056-11-1	ПТ-Ягодная,5	подающий	50	20	0,04705041	37,7	37,5	2,3	0,32	0,01266
51253	TK-056-11-1	ПТ-Ягодная,5	обратный	50	20	0,04705041	19,3	19,5	2,3	0,32	0,01266
51254	TK-056-11-1	ПТ-Ягодная,6	подающий	50	8	0,02730209	37,7	37,6	2,2	0,3	0,01652
51255	TK-056-11-1	ПТ-Ягодная,6	обратный	50	8	0,02730209	19,3	19,4	2,2	0,3	0,01652
51256	TK-056-11-1	ПТ-Ягодная,6 ГВС	подающий	32	8	0,3019285	-78,6	-79,3	1,5	0,52	0,08256
51257	TK-056-11-1	ПТ-Ягодная,6 ГВС	обратный	32	8	0,3019285	26,2	26,2	0,2	0,07	0,00135
51258	TK-056-11-1	TK-056-11-2	подающий	70	23	0,00716724	37,7	37,5	5,3	0,39	0,00869
51259	TK-056-11-1	TK-056-11-2	обратный	70	23	0,00716724	19,3	19,5	5,3	0,39	0,00869
51260	TK-056-1-12	ПТ-Пырск,17	подающий	50	6	0,02118339	40,5	40,5	0,7	0,1	0,00182
51261	TK-056-1-12	ПТ-Пырск,17	обратный	50	6	0,02118339	14,5	14,5	0,7	0,1	0,00183
51262	TK-056-11-2	TK-056-11-3	подающий	70	42	0,01264928	37,5	37,3	4,5	0,33	0,00615
51263	TK-056-11-2	TK-056-11-3	обратный	70	42	0,01264928	19,5	19,7	4,5	0,33	0,00615
51264	TK-056-11-2	ШО-000748	подающий	50	10	0,01834181	37,5	37,5	0,8	0,1	0,00105
51265	TK-056-11-2	ШО-000748	обратный	50	10	0,01834181	19,5	19,5	0,8	0,1	0,00105
51266	TK-056-11-3	ПТ-Ягодная,1	подающий	50	20	0,04705041	37,3	37	2,3	0,32	0,01266
51267	TK-056-11-3	ПТ-Ягодная,1	обратный	50	20	0,04705041	19,7	20	2,3	0,32	0,01266
51268	TK-056-11-3	ПТ-Ягодная,1 ГВС	подающий	25	20	2,023757	-76,7	-78,4	0,9	0,49	0,08535
51269	TK-056-11-3	ПТ-Ягодная,1 ГВС	обратный	15	20	41,38767	25,6	25,8	0,1	0,11	0,01084
51270	TK-056-11-3	ПТ-Ягодная,2	подающий	50	8	0,02730209	37,3	37,1	2,2	0,3	0,01651
51271	TK-056-11-3	ПТ-Ягодная,2	обратный	50	8	0,02730209	19,7	19,9	2,2	0,3	0,01651
51272	TK-056-11-3	ПТ-Ягодная,2 ГВС	подающий	25	6	0,734091	-76,7	-77	0,7	0,36	0,05493
51273	TK-056-11-3	ПТ-Ягодная,2 ГВС	обратный	15	6	9,752128	25,6	25,6	0	0,1	0,00287
51274	TK-056-12	ПТ-Лучистая,9	подающий	50	12	0,03199999	37,7	37,4	3	0,41	0,02337
51275	TK-056-12	ПТ-Лучистая,9	обратный	50	12	0,03199999	19,3	19,6	3	0,41	0,02337
51276	TK-056-12	TK-056-13	подающий	100	48	0,0020394	37,7	37,3	15	0,54	0,00961
51277	TK-056-12	TK-056-13	обратный	100	48	0,0020394	19,3	19,7	15	0,54	0,00961
51278	TK-056-1-2	ПТ-Пырск,1	подающий	50	10	0,0287086	40,7	40,6	0,4	0,06	0,00046
51279	TK-056-1-2	ПТ-Пырск,1	обратный	50	10	0,0287086	14,3	14,4	0,4	0,06	0,00046

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51280	TK-056-1-2	TK-056-1-1	подающий	100	87	0,00383588	40,7	40,9	8,1	0,29	0,00291
51281	TK-056-1-2	TK-056-1-1	обратный	100	87	0,00383588	14,3	14,1	8,1	0,29	0,00291
51282	TK-056-1-2	TK-056-1-3	подающий	100	22	0,00096926	40,7	40,6	7,7	0,28	0,00263
51283	TK-056-1-2	TK-056-1-3	обратный	100	22	0,00096926	14,3	14,4	7,7	0,28	0,00263
51284	TK-056-13	ОТВ-007559	подающий	100	23	0,00101042	37,3	37,1	12	0,43	0,00629
51285	TK-056-13	ОТВ-007559	обратный	100	23	0,00101042	19,7	19,9	12	0,43	0,00629
51286	TK-056-13	ПТ-Лучистая,7	подающий	50	12	0,03199999	37,3	37	3,1	0,42	0,0253
51287	TK-056-13	ПТ-Лучистая,7	обратный	50	12	0,03199999	19,7	20	3,1	0,42	0,0253
51288	TK-056-1-3	ПТ-Пырск,3	подающий	50	10	0,0287086	40,6	40,6	0,4	0,05	0,00037
51289	TK-056-1-3	ПТ-Пырск,3	обратный	50	10	0,0287086	14,4	14,4	0,4	0,05	0,00037
51290	TK-056-1-3	TK-056-1-4	подающий	100	12	0,00055767	40,6	40,6	7,4	0,26	0,00252
51291	TK-056-1-3	TK-056-1-4	обратный	100	12	0,00055767	14,4	14,4	7,4	0,26	0,00252
51292	TK-056-14	ПЕР-000819	подающий	100	35	0,00150433	36,8	36,8	3,8	0,13	0,00061
51293	TK-056-14	ПЕР-000819	обратный	100	35	0,00150433	20,2	20,2	3,8	0,13	0,00061
51294	TK-056-14	ПТ-Лучистая,6	подающий	50	30	0,06350735	36,8	36,3	2,8	0,39	0,01707
51295	TK-056-14	ПТ-Лучистая,6	обратный	50	30	0,06350735	20,2	20,7	2,8	0,39	0,01707
51296	TK-056-14	ПТ-Фрезер,5	подающий	50	35	0,07173581	36,8	36,4	2,4	0,33	0,01181
51297	TK-056-14	ПТ-Фрезер,5	обратный	50	35	0,07173581	20,2	20,6	2,4	0,33	0,01181
51298	TK-056-1-4	TK-056-1-4-1	подающий	100	8	0,00045679	40,6	40,6	3,8	0,14	0,00083
51299	TK-056-1-4	TK-056-1-4-1	обратный	100	8	0,00045679	14,4	14,4	3,8	0,14	0,00083
51300	TK-056-1-4	TK-056-1-5	подающий	100	2	0,00014608	40,6	40,6	3,6	0,13	0,00095
51301	TK-056-1-4	TK-056-1-5	обратный	100	2	0,00014608	14,4	14,4	3,6	0,13	0,00095
51302	TK-056-1-4-1	ПТ-Пырск,2а	подающий	50	5	0,02048014	40,6	40,4	2,6	0,35	0,02684
51303	TK-056-1-4-1	ПТ-Пырск,2а	обратный	50	5	0,02048014	14,4	14,6	2,6	0,35	0,02684
51304	TK-056-1-4-1	TK-056-1-4-2	подающий	50	30	0,05031324	40,6	41,5	1,2	0,17	0,00258
51305	TK-056-1-4-1	TK-056-1-4-2	обратный	50	30	0,05031324	14,4	15,5	1,2	0,17	0,00258
51306	TK-056-1-4-2	ПТ-Механ,7	подающий	50	40	0,0780794	41,5	41,4	1,2	0,17	0,003
51307	TK-056-1-4-2	ПТ-Механ,7	обратный	50	40	0,0780794	15,5	15,6	1,2	0,17	0,003
51308	TK-056-15	TK-056-15-1	подающий	100	30	0,00142605	35,6	35,6	3,8	0,13	0,00067
51309	TK-056-15	TK-056-15-1	обратный	100	30	0,00142605	19,4	19,4	3,8	0,13	0,00067
51310	TK-056-15	TK-056-16	подающий	100	38	0,00169157	35,6	35,6	0	0	0
51311	TK-056-15	TK-056-16	обратный	100	38	0,00169157	19,4	19,4	0	0	0
51312	TK-056-1-5	ПТ-Пырск,5	подающий	50	12	0,03199999	40,6	40,5	0,7	0,09	0,00122
51313	TK-056-1-5	ПТ-Пырск,5	обратный	50	12	0,03199999	14,4	14,5	0,7	0,09	0,00123
51314	TK-056-1-5	TK-056-1-6	подающий	100	23	0,00101042	40,6	40,6	2,9	0,1	0,00036
51315	TK-056-1-5	TK-056-1-6	обратный	100	23	0,00101042	14,4	14,4	2,9	0,1	0,00036
51316	TK-056-15-1	ПТ-Лучистая,4	подающий	100	7	0,00118072	35,6	35,6	3,8	0,13	0,00239
51317	TK-056-15-1	ПТ-Лучистая,4	обратный	100	7	0,00118072	19,4	19,4	3,8	0,13	0,00239
51318	TK-056-16	ПТ-Лучистая,5	подающий	50	70	0,1293351					
51319	TK-056-16	ПТ-Лучистая,5	обратный	50	70	0,1293351					
51320	TK-056-16	ПТ-Лучистая,5 кор.1	подающий	32	18	0,4731041					
51321	TK-056-16	ПТ-Лучистая,5 кор.1	обратный	32	18	0,4731041					
51322	TK-056-1-6	TK-056-1-7	подающий	100	22	0,00096926	40,6	40,5	2,9	0,1	0,00037
51323	TK-056-1-6	TK-056-1-7	обратный	100	22	0,00096926	14,4	14,5	2,9	0,1	0,00037
51324	TK-056-1-7	ПТ-Пырск,9	подающий	50	10	0,0287086	40,5	40,5	0,4	0,05	0,00037
51325	TK-056-1-7	ПТ-Пырск,9	обратный	50	10	0,0287086	14,5	14,5	0,4	0,05	0,00037
51326	TK-056-1-7	TK-056-1-8	подающий	100	28	0,00121622	40,5	40,5	2,5	0,09	0,00028
51327	TK-056-1-7	TK-056-1-8	обратный	100	28	0,00121622	14,5	14,5	2,5	0,09	0,00027
51328	TK-056-1-8	ПЕР-000822	подающий	100	22	0,00096926	40,5	40,5	2,2	0,08	0,0002
51329	TK-056-1-8	ПЕР-000822	обратный	100	22	0,00096926	14,5	14,5	2,2	0,08	0,0002
51330	TK-056-1-8	ПТ-Пырск,11	подающий	50	10	0,0287086	40,5	40,5	0,4	0,05	0,00037
51331	TK-056-1-8	ПТ-Пырск,11	обратный	50	10	0,0287086	14,5	14,5	0,4	0,05	0,00037
51332	TK-056-1-9	ПТ-Пырск,6	подающий	50	16	0,04046764	40,5	40,5	0,3	0,04	0,00026
51333	TK-056-1-9	ПТ-Пырск,6	обратный	50	16	0,04046764	14,5	14,5	0,3	0,04	0,00026
51334	TK-056-1-9	TK-056-1-10	подающий	80	35	0,00439078	40,5	40,5	1,8	0,1	0,00043
51335	TK-056-1-9	TK-056-1-10	обратный	100	35	0,00150433	14,5	14,5	1,8	0,07	0,00015
51336	TK-056-3-2	ОТВ-007551	подающий	80	25	0,00346814	40	38,8	7,4	0,41	0,00768
51337	TK-056-3-2	ОТВ-007551	обратный	80	25	0,00346814	20,3	19,5	7,4	0,41	0,00768

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51338	TK-056-3-2	ОТВ-007552	подающий	50	25	0,05278721	-70	-73,4	6,7	0,93	0,09589
51339	TK-056-3-2	ОТВ-007552	обратный	50	25	0,05278721	25,3	24,4	0,8	0,11	0,00141
51340	TK-056-3-2	ПЕР-000817	подающий	100	50	0,00243914	40	39,9	4,6	0,17	0,00103
51341	TK-056-3-2	ПЕР-000817	обратный	100	50	0,00243914	20,3	20,3	4,6	0,17	0,00103
51342	TK-056-3-2	ПЕР-000818	подающий	50	50	0,3127387	-70	-74,1	3,6	0,73	0,08108
51343	TK-056-3-2	ПЕР-000818	обратный	40	50	0,3005816	25,3	25,5	0,7	0,14	0,00295
51344	TK-056-3-2	ПТ-Брикет,14	подающий	70	70	0,02471127	40	39,9	1,3	0,1	0,00061
51345	TK-056-3-2	ПТ-Брикет,14	обратный	70	70	0,02471127	20,3	20,3	1,3	0,1	0,00061
51346	TK-056-4	TK-056-4-1	подающий	80	5	0,00101948	40,2	40,2	8,1	0,44	0,01344
51347	TK-056-4	TK-056-4-1	обратный	80	5	0,00101948	16,8	16,8	8,1	0,44	0,01344
51348	TK-056-4	УТ-056-5	подающий	150	12	0,00008915	40,2	39,9	59,6	0,96	0,02643
51349	TK-056-4	УТ-056-5	обратный	150	12	0,00008915	16,8	17,1	59,6	0,96	0,02643
51350	TK-056-4-1	ШО-000743	подающий	70	15	0,00459347	40,2	39,8	8,1	0,59	0,02019
51351	TK-056-4-1	ШО-000743	обратный	70	15	0,00459347	16,8	17,2	8,1	0,59	0,02019
51352	TK-056-4-2	ПТ-Брикет,4	подающий	50	5	0,02095135	39,3	39,2	2,6	0,36	0,0292
51353	TK-056-4-2	ПТ-Брикет,4	обратный	50	5	0,02095135	17,7	17,8	2,6	0,36	0,0292
51354	TK-056-4-2	TK-056-4-3	подающий	70	80	0,0233478	39,3	38,6	5,5	0,4	0,00876
51355	TK-056-4-2	TK-056-4-3	обратный	70	80	0,0233478	17,7	18,4	5,5	0,4	0,00876
51356	TK-056-4-3	ПТ-Брикет,3	подающий	40	5	0,07355084	38,6	38,1	2,6	0,62	0,10252
51357	TK-056-4-3	ПТ-Брикет,3	обратный	40	5	0,07355084	18,4	18,9	2,6	0,62	0,10252
51358	TK-056-4-3	ШО-000740	подающий	50	30	0,05219811	38,6	38,2	2,8	0,39	0,01403
51359	TK-056-4-3	ШО-000740	обратный	50	30	0,05219811	18,4	18,8	2,8	0,39	0,01403
51360	TK-056-4-4	ПТ-Ягодная,2а	подающий	50	10	0,0287086	38,1	38	2	0,27	0,01103
51361	TK-056-4-4	ПТ-Ягодная,2а	обратный	50	10	0,0287086	18,9	19	2	0,27	0,01103
51362	TK-056-4-4	ПТ-Ягодная,2а ГВС	подающий	25	10	1,102567	-74,5	-78,2	1,8	0,97	0,36915
51363	TK-056-4-4	ПТ-Ягодная,2а ГВС	обратный	25	10	1,102567	25,1	25,2	0,2	0,13	0,00688
51364	TK-056-4-4	TK-056-4-5	подающий	50	23	0,04067826	38,1	38	0,9	0,12	0,00137
51365	TK-056-4-4	TK-056-4-5	обратный	50	23	0,04067826	18,9	19	0,9	0,12	0,00137
51366	TK-056-4-5	ПТ-Брикет,8	подающий	50	36	0,07432394	38	38	0,9	0,12	0,0016
51367	TK-056-4-5	ПТ-Брикет,8	обратный	50	36	0,07432394	19	19	0,9	0,12	0,0016
51368	TK-056-4-5	ПТ-Брикет,8 ГВС	подающий	25	42	4,064326	-74,3	-84,7	1,6	0,85	0,24776
51369	TK-056-4-5	ПТ-Брикет,8 ГВС	обратный	25	42	4,064326	25,2	25,3	0,2	0,11	0,00427
51370	TK-056-5-1	ОТВ-007557	подающий	50	10	0,02149186	-73,9	-74,1	3,4	0,47	0,02528
51371	TK-056-5-1	ОТВ-007557	обратный	32	10	0,2884847	25,1	25,1	0,5	0,16	0,00611
51372	TK-056-5-1	ОТВ-007563	подающий	50	22	0,04709361	-73,9	-76,1	6,9	0,95	0,10158
51373	TK-056-5-1	ОТВ-007563	обратный	32	22	0,6334503	25,1	25,5	0,8	0,3	0,02045
51374	TK-056-5-1	ШО-000722	подающий	80	4	0,00092873	-73,9	-72,9	3,6	0,2	0,00307
51375	TK-056-5-1	ШО-000722	обратный	50	4	0,01010464	25,1	26,1	0,7	0,1	0,00128
51376	TK-056-5-1	ШО-000723	подающий	80	4	0,00081558	39	39,9	6,8	0,37	0,00943
51377	TK-056-5-1	ШО-000723	обратный	80	4	0,00081558	18	19,1	6,8	0,37	0,00943
51378	TK-056-5-2	ПТ-Брикет,1	подающий	50	42	0,08655419	38,1	36,4	4,5	0,62	0,0421
51379	TK-056-5-2	ПТ-Брикет,1	обратный	50	42	0,08655419	18,9	20,6	4,5	0,62	0,0421
51380	TK-056-5-2	ПТ-Брикет,1 ГВС	подающий	50	42	0,1037427	-74,2	-75,5	3,6	0,5	0,03265
51381	TK-056-5-2	ПТ-Брикет,1 ГВС	обратный	50	42	0,1037427	25,2	25,3	0,7	0,1	0,00125
51382	TK-056-5-2	TK-056-5-3	подающий	80	36	0,00511853	38,1	38,1	2,3	0,12	0,00074
51383	TK-056-5-2	TK-056-5-3	обратный	80	36	0,00511853	18,9	18,9	2,3	0,12	0,00074
51384	TK-056-5-3	ПТ-Фрезер,1	подающий	70	13	0,00720297	38,1	38,1	2,3	0,17	0,00288
51385	TK-056-5-3	ПТ-Фрезер,1	обратный	70	13	0,00720297	18,9	18,9	2,3	0,17	0,00288
51386	TK-056-6-2	ПТ-Фрезер,2	подающий	50	5	0,0195377	38,8	38,7	2,2	0,3	0,01892
51387	TK-056-6-2	ПТ-Фрезер,2	обратный	50	5	0,0195377	18,2	18,3	2,2	0,3	0,01892
51388	TK-056-6-3	ПТ-Фрезер,3	подающий	50	5	0,0195377	38,6	38,5	2,2	0,3	0,01892
51389	TK-056-6-3	ПТ-Фрезер,3	обратный	50	5	0,0195377	18,4	18,5	2,2	0,3	0,01892
51390	TK-056-7	TK-056-8	подающий	150	15	0,00008739	38,2	38	47,8	0,76	0,01333
51391	TK-056-7	TK-056-8	обратный	150	15	0,00008739	16,8	17	47,8	0,76	0,01333
51392	TK-056-8	ПТ-Механ,киоск	подающий	32	3	0,1447218					
51393	TK-056-8	ПТ-Механ,киоск	обратный	32	3	0,1447218					
51394	TK-056-8	TK-056-8-1	подающий	50	15	0,02657027	38	38	0,6	0,08	0,00063
51395	TK-056-8	TK-056-8-1	обратный	40	15	0,1145477	17	17,1	0,6	0,14	0,00275

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51396	ТК-056-8	ТК-056-9	подающий	150	34	0,00016785	38	37,6	47,2	0,75	0,01102
51397	ТК-056-8	ТК-056-9	обратный	150	34	0,00016785	17	17,4	47,2	0,75	0,01102
51398	ТК-056-8-1	ПТ-Механ,4	подающий	50	5	0,02048014	38	37,9	0,6	0,08	0,00148
51399	ТК-056-8-1	ПТ-Механ,4	обратный	50	5	0,02048014	17,1	17,1	0,6	0,08	0,00148
51400	ТК-056-8-1	ПТ-Механ,магазин	подающий	25	22	1,724727					
51401	ТК-056-8-1	ПТ-Механ,магазин	обратный	25	22	1,724727					
51402	ТК-056-9	ТК-056-10	подающий	150	102	0,00049725	37,6	38,1	30,8	0,49	0,00461
51403	ТК-056-9	ТК-056-10	обратный	150	102	0,00049725	17,4	18,9	30,8	0,49	0,00461
51404	ТК-056-9	УТ-056-9-1	подающий	80	9	0,00168694	37,6	37,1	16,5	0,9	0,0509
51405	ТК-056-9	УТ-056-9-1	обратный	80	9	0,00168694	17,4	17,9	16,5	0,9	0,0509
51406	ТК-056-9-2-1	ПТ-Механ,8	подающий	50	30	0,06350735	35,1	34,6	2,9	0,4	0,01805
51407	ТК-056-9-2-1	ПТ-Механ,8	обратный	50	30	0,06350735	21,9	22,4	2,9	0,4	0,01805
51408	ТК-056-9-2-1	ТК-056-9-2-2	подающий	100	22	0,00103302	35,1	35,1	7,1	0,25	0,00235
51409	ТК-056-9-2-1	ТК-056-9-2-2	обратный	100	22	0,00103302	21,9	21,9	7,1	0,25	0,00235
51410	ТК-056-9-2-2	ПТ-Лучистая,14	подающий	32	12	0,3478315	35,1	35	0,6	0,21	0,01043
51411	ТК-056-9-2-2	ПТ-Лучистая,14	обратный	32	12	0,3478315	21,9	22	0,6	0,21	0,01043
51412	ТК-056-9-2-2	ТК-056-9-2-3	подающий	80	45	0,00613897	35,1	34,8	6,5	0,35	0,00573
51413	ТК-056-9-2-2	ТК-056-9-2-3	обратный	80	45	0,00613897	21,9	22,2	6,5	0,35	0,00573
51414	ТК-056-9-2-3	ПТ-Лучистая,12а	подающий	50	22	0,04939936	34,8	34,8	0,9	0,13	0,0019
51415	ТК-056-9-2-3	ПТ-Лучистая,12а	обратный	50	22	0,04939936	22,2	22,2	0,9	0,13	0,0019
51416	ТК-056-9-2-3	ТК-056-9-2-4	подающий	80	1	0,00027795	34,8	34,8	5,6	0,3	0,0086
51417	ТК-056-9-2-3	ТК-056-9-2-4	обратный	80	1	0,00027795	22,2	22,2	5,6	0,3	0,0086
51418	ТК-056-9-2-4	ПЕР-000820	подающий	80	10	0,0014465	34,8	34,8	3,8	0,21	0,00209
51419	ТК-056-9-2-4	ПЕР-000820	обратный	80	10	0,0014465	22,2	22,2	3,8	0,21	0,00209
51420	ТК-056-9-2-4	ПТ-Лучистая,12	подающий	50	15	0,03882194	34,8	34,7	1,8	0,24	0,00801
51421	ТК-056-9-2-4	ПТ-Лучистая,12	обратный	50	15	0,03882194	22,2	22,3	1,8	0,24	0,00801
51422	ТК-056-9-2-4	ПТ-Лучистая,14б	подающий	50	60	0,1138206					
51423	ТК-056-9-2-4	ПТ-Лучистая,14б	обратный	50	60	0,1138206					
51424	ТК-056-9-2-5	ПЕР-000821	подающий	80	7	0,0012051	34,8	34,8	2,2	0,12	0,00087
51425	ТК-056-9-2-5	ПЕР-000821	обратный	80	7	0,0012051	22,2	22,2	2,2	0,12	0,00087
51426	ТК-056-9-2-5	ПТ-Лучистая,10	подающий	40	10	0,1112741	34,8	34,5	1,6	0,37	0,02708
51427	ТК-056-9-2-5	ПТ-Лучистая,10	обратный	40	10	0,1112741	22,2	22,5	1,6	0,37	0,02708
51428	ТК-056-9-2-6	ПТ-Лучистая,8	подающий	50	2	0,01554306	34,4	34,4	2,2	0,31	0,039
51429	ТК-056-9-2-6	ПТ-Лучистая,8	обратный	50	2	0,01554306	22,6	22,6	2,2	0,31	0,039
51430	ТК-056-9-3	ОТВ-007561	подающий	50	45	0,07688352	35,5	35,2	1,8	0,25	0,00578
51431	ТК-056-9-3	ОТВ-007561	обратный	50	45	0,07688352	21,5	21,8	1,8	0,25	0,00578
51432	ТК-056-9-3	ОТВ-007566	подающий	100	10	0,00047535	35,5	35,5	1,6	0,06	0,00013
51433	ТК-056-9-3	ОТВ-007566	обратный	100	10	0,00047535	21,5	21,5	1,6	0,06	0,00013
51434	ТК-056-9-4	ПТ-Механ,10	подающий	50	10	0,0287086	35,5	35,5	0,6	0,08	0,0009
51435	ТК-056-9-4	ПТ-Механ,10	обратный	50	10	0,0287086	21,5	21,5	0,6	0,08	0,0009
51436	ТК-056-9-5	ПТ-Механ,12	подающий	50	10	0,0287086	35,5	35,5	0,5	0,07	0,00066
51437	ТК-056-9-5	ПТ-Механ,12	обратный	50	10	0,0287086	21,5	21,5	0,5	0,07	0,00066
51438	ТК-056-9-6	ПТ-Механ,14	подающий	50	10	0,0287086	35,5	35,5	0,6	0,08	0,00103
51439	ТК-056-9-6	ПТ-Механ,14	обратный	50	10	0,0287086	21,5	21,5	0,6	0,08	0,00103
51440	ТК-056-9-7	ЗАГ-000009	подающий	100	2	0,00013281					
51441	ТК-056-9-7	ЗАГ-000009	обратный	100	2	0,00013281					
51442	ТК-057-1	ТК-057-2	подающий	200	33	0,00003111					
51443	ТК-057-1	ТК-057-2	подающий	80	33	0,00403564					
51444	ТК-057-1	ТК-057-2	обратный	200	33	0,00003111					
51445	ТК-057-1	ТК-057-2	обратный	50	33	0,04780174					
51446	ТК-057-2	ТК-057-3	подающий	80	32	0,00392048					
51447	ТК-057-2	ТК-057-3	подающий	200	32	0,00003037					
51448	ТК-057-2	ТК-057-3	обратный	200	32	0,00003037					
51449	ТК-057-2	ТК-057-3	обратный	50	32	0,04639668					
51450	ТК-057-3	ВД-003258	подающий	200	12	0,00001549					
51451	ТК-057-3	ВД-003258	обратный	200	12	0,00001549					
51452	ТК-057-3	ВД-004766	подающий	125	158	0,002249					
51453	ТК-057-3	ВД-004766	обратный	125	158	0,002249					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51454	TK-057-3	ВДГ-003259	подающий	80	12	0,00161724					
51455	TK-057-3	ВДГ-003259	обратный	50	12	0,01829551					
51456	TK-057-3	ВДГ-004767	подающий	80	158	0,02504268					
51457	TK-057-3	ВДГ-004767	обратный	50	158	0,3748634					
51458	TK-057-4	TK-057-5	подающий	125	22	0,00025156					
51459	TK-057-4	TK-057-5	подающий	100	22	0,00092881					
51460	TK-057-4	TK-057-5	обратный	70	22	0,00590172					
51461	TK-057-4	TK-057-5	обратный	125	22	0,00025156					
51462	TK-057-5	ВД-003261	подающий	125	5	0,00005717					
51463	TK-057-5	ВД-003261	обратный	125	5	0,00005717					
51464	TK-057-5	ВДГ-003262	подающий	100	5	0,00021109					
51465	TK-057-5	ВДГ-003262	обратный	70	5	0,0013413					
51466	TK-058-1	TK-058-2	подающий	200	99	0,00006201	52	54	0	0	0
51467	TK-058-1	TK-058-2	обратный	200	99	0,00006201	18	20	0	0	0
51468	TK-058-2	ВД-004694	подающий	80	45	0,00391172	54	52,3	13,7	0,73	0,01639
51469	TK-058-2	ВД-004694	обратный	80	45	0,00391172	20	19,7	13,7	0,73	0,01639
51470	TK-058-2	TK-058-3	подающий	200	54	0,00004108	54	54	13,7	0,11	0,00014
51471	TK-058-2	TK-058-3	обратный	200	54	0,00004108	20	20	13,7	0,11	0,00014
51472	TK-058-3	ВД-004695	подающий	80	44	0,00384203	54	52,3	13,9	0,74	0,01692
51473	TK-058-3	ВД-004695	обратный	80	44	0,00384203	20	19,7	13,9	0,74	0,01692
51474	TK-058-3	TK-058-4	подающий	200	33	0,00003051	54	55	27,7	0,23	0,00071
51475	TK-058-3	TK-058-4	обратный	200	33	0,00003051	20	21	27,7	0,23	0,00071
51476	TK-058-4	ВД-004701	подающий	32	12	0,1597418	55	55	0,2	0,05	0,00031
51477	TK-058-4	ВД-004701	обратный	32	12	0,1597418	21	21	0,2	0,05	0,00031
51478	TK-058-4	TK-058-4a	подающий	200	173	0,00010448	55	53,1	27,8	0,23	0,00047
51479	TK-058-4	TK-058-4a	обратный	200	173	0,00010448	21	18,9	27,8	0,23	0,00047
51480	TK-058-4a	TK-058-5	подающий	200	183	0,00010604	53,1	54,2	27,8	0,23	0,00045
51481	TK-058-4a	TK-058-5	обратный	200	183	0,00010604	18,9	19,8	27,8	0,23	0,00045
51482	TK-058-5	ВД-004697	подающий	80	16	0,0013971	54,2	52,9	13,9	0,74	0,01692
51483	TK-058-5	ВД-004697	обратный	80	16	0,0013971	19,8	19,1	13,9	0,74	0,01692
51484	TK-058-5	TK-058-6	подающий	150	48	0,00022177	54,2	53,6	41,7	0,67	0,00804
51485	TK-058-5	TK-058-6	обратный	150	48	0,00022177	19,8	18,4	41,7	0,67	0,00804
51486	TK-058-6	ВД-004698	подающий	80	16	0,00146761	53,6	53,3	13,7	0,73	0,0173
51487	TK-058-6	ВД-004698	обратный	80	16	0,00146761	18,4	18,7	13,7	0,73	0,0173
51488	TK-058-6	TK-058-7	подающий	150	45	0,00021342	53,6	54,2	55,5	0,88	0,01458
51489	TK-058-6	TK-058-7	обратный	150	45	0,00021342	18,4	17,8	55,5	0,88	0,01458
51490	TK-058-7	ВД-004699	подающий	125	16	0,00018279	54,2	54,1	27,9	0,64	0,00891
51491	TK-058-7	ВД-004699	обратный	125	16	0,00018279	17,8	17,9	27,9	0,64	0,00891
51492	TK-058-7	TK-058-7a	подающий	100	69	0,00192024	54,2	53,7	16,9	0,61	0,00794
51493	TK-058-7	TK-058-7a	обратный	100	69	0,00192024	17,8	18,3	16,9	0,61	0,00794
51494	TK-058-7a	TK-058-7б	подающий	100	105	0,00285281	53,7	53,9	16,9	0,61	0,00775
51495	TK-058-7a	TK-058-7б	обратный	100	105	0,00285281	18,3	20,1	16,9	0,61	0,00775
51496	TK-058-7б	TK-058-8	подающий	100	126	0,00342337	53,9	51,9	16,9	0,61	0,00775
51497	TK-058-7б	TK-058-8	обратный	100	126	0,00342337	20,1	20,1	16,9	0,61	0,00775
51498	TK-058-8	ВД-004696	подающий	70	13	0,00306559	51,9	51,8	6	0,47	0,00863
51499	TK-058-8	ВД-004696	обратный	70	13	0,00306559	20,1	20,2	6	0,47	0,00863
51500	TK-058-8	ВД-004700	подающий	80	45	0,00348866	51,9	50,5	10,8	0,58	0,00911
51501	TK-058-8	ВД-004700	обратный	80	45	0,00348866	20,1	19,5	10,8	0,58	0,00911
51502	TK-059-5-2	ПТ-Ягодная,4 ГВС	подающий	32	22	0,6972945	-78,5	-80,3	1,6	0,57	0,08343
51503	TK-059-5-2	ПТ-Ягодная,4 ГВС	обратный	32	22	0,6972945	26,1	26,2	0,2	0,07	0,00143
51504	TK-059-5-2	TK-056-11-1	подающий	50	30	0,06447558	-78,5	-78,6	1,5	0,2	0,0047
51505	TK-059-5-2	TK-056-11-1	обратный	25	30	2,263403	26,1	26,2	0,2	0,1	0,0027
51506	TK-059-5-2	ШО-000747	подающий	32	6	0,1816034	-78,5	-79,4	2,2	0,77	0,14633
51507	TK-059-5-2	ШО-000747	обратный	32	6	0,1816034	26,1	26,2	0,3	0,11	0,00323
51508	TK-060-2	ВД-004847	подающий	200	106	0,00009217					
51509	TK-060-2	ВД-004847	обратный	200	106	0,00009217					
51510	TK-100-1	TK-100-1-1	подающий	250	46	0,00001676	86,6	86,4	96,2	0,51	0,00337
51511	TK-100-1	TK-100-1-1	обратный	250	46	0,00001676	41,4	41,6	96,2	0,51	0,00337

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51512	ТК-100-1	ТК-100-2	подающий	250	47	0,00001559	86,6	86,2	143,3	0,77	0,00681
51513	ТК-100-1	ТК-100-2	обратный	250	47	0,00001559	41,4	41,8	143,3	0,77	0,00681
51514	ТК-100-10	ТК-100-11	подающий	150	61	0,00026456	69,2	69,2	11,1	0,18	0,00054
51515	ТК-100-10	ТК-100-11	обратный	150	61	0,00026456	58,8	58,8	11,1	0,18	0,00054
51516	ТК-100-11	ТК-100-12	подающий	150	20	0,00009541	69,2	69,2	11,1	0,18	0,0006
51517	ТК-100-11	ТК-100-12	обратный	150	20	0,00009541	58,8	58,8	11,1	0,18	0,00059
51518	ТК-100-1-1	ПТ-Тихор,3а ГВС	подающий	100	33	0,00265846	47,5	47,3	8,8	0,32	0,00622
51519	ТК-100-1-1	ПТ-Тихор,3а ГВС	обратный	50	33	0,09205945	30,2	30,6	2,1	0,3	0,01251
51520	ТК-100-1-1	ТК-100-1-1-1	подающий	63	36	0,07356329	47,5	47,3	2	0,27	0,00786
51521	ТК-100-1-1	ТК-100-1-1-1	подающий	100	36	0,00167301	86,4	86,2	10,4	0,37	0,005
51522	ТК-100-1-1	ТК-100-1-1-1	обратный	100	36	0,00167301	41,6	41,8	10,4	0,37	0,005
51523	ТК-100-1-1	ТК-100-1-1-1	обратный	63	36	0,07356329	30,2	30,2	0,3	0,04	0,00016
51524	ТК-100-1-1	ТК-100-1-2	подающий	150	88	0,00055254	47,5	46,7	39,8	0,64	0,00996
51525	ТК-100-1-1	ТК-100-1-2	подающий	250	90	0,00003021	86,4	86,2	85,8	0,46	0,00247
51526	ТК-100-1-1	ТК-100-1-2	обратный	100	88	0,00475145	30,2	30,5	9	0,32	0,0044
51527	ТК-100-1-1	ТК-100-1-2	обратный	250	90	0,00003021	41,6	41,8	85,8	0,46	0,00247
51528	ТК-100-1-1-1	ПТ-Тихор,13	подающий	80	90	0,0134663	86,2	85,8	5,9	0,32	0,00529
51529	ТК-100-1-1-1	ПТ-Тихор,13	обратный	80	90	0,0134663	41,8	42,2	5,9	0,32	0,00529
51530	ТК-100-1-1-1	ПТ-Тихор,3 д/с	подающий	80	12	0,00357235	86,2	86,2	4,4	0,24	0,00583
51531	ТК-100-1-1-1	ПТ-Тихор,3 д/с	обратный	80	12	0,00357235	41,8	41,8	4,4	0,24	0,00583
51532	ТК-100-1-1-1	ПТ-Тихор,3 д/с ГВС	подающий	63	12	0,03730926	47,3	47,1	2	0,27	0,01197
51533	ТК-100-1-1-1	ПТ-Тихор,3 д/с ГВС	обратный	63	12	0,03730926	30,2	30,2	0,3	0,04	0,00023
51534	ТК-100-12	ТК-100-13	подающий	150	38	0,00019871	69,2	69,2	11,1	0,18	0,00065
51535	ТК-100-12	ТК-100-13	обратный	150	38	0,00019871	58,8	58,8	11,1	0,18	0,00065
51536	ТК-100-1-2	ВДГ-002128	подающий	125	95	0,00170433	46,7	46,1	18,3	0,42	0,00604
51537	ТК-100-1-2	ВДГ-002128	обратный	100	95	0,00548152	30,5	30,6	4,1	0,15	0,00095
51538	ТК-100-1-2	ОТВ-004235	подающий	150	11	0,00010061	86,2	85,9	53,6	0,85	0,02627
51539	ТК-100-1-2	ОТВ-004235	обратный	150	11	0,00010061	41,8	42,1	53,6	0,85	0,02627
51540	ТК-100-1-2	ПТ-Тихор,3	подающий	80	70	0,01103787	86,2	85,7	6,9	0,37	0,00746
51541	ТК-100-1-2	ПТ-Тихор,3	обратный	80	70	0,01103787	41,8	42,3	6,9	0,37	0,00746
51542	ТК-100-1-2	УТ-100-1-3	подающий	125	110	0,0018195	46,7	45,8	21,5	0,49	0,00764
51543	ТК-100-1-2	УТ-100-1-3	подающий	125	110	0,00123539	86,2	85,4	25,4	0,58	0,00722
51544	ТК-100-1-2	УТ-100-1-3	обратный	125	110	0,00123539	41,8	42,6	25,4	0,58	0,00722
51545	ТК-100-1-2	УТ-100-1-3	обратный	100	110	0,00597119	30,5	30,7	5	0,18	0,00134
51546	ТК-100-1-2-1	ОТВ-004243	подающий	70	70	0,02269779	83	81,9	6,9	0,52	0,01535
51547	ТК-100-1-2-1	ОТВ-004243	обратный	70	70	0,02269779	45	46,1	6,9	0,52	0,01535
51548	ТК-100-1-2-2	ПТ-Тихор,5а ГВС	подающий	80	55	0,01038462	45,7	45,2	6,4	0,34	0,00777
51549	ТК-100-1-2-2	ПТ-Тихор,5а ГВС	обратный	80	55	0,01038462	30,7	30,7	1,4	0,08	0,00039
51550	ТК-100-1-2-2	ПТ-Тихор,7	подающий	70	25	0,01202416	82,7	82,5	3,9	0,29	0,00734
51551	ТК-100-1-2-2	ПТ-Тихор,7	обратный	70	25	0,01202416	45,3	45,5	3,9	0,29	0,00734
51552	ТК-100-1-2-2	ПТ-Тихор,7 ГВС	подающий	80	30	0,00654891	45,7	45,4	6,1	0,32	0,00805
51553	ТК-100-1-2-2	ПТ-Тихор,7 ГВС	обратный	50	30	0,0841541	30,7	30,9	1,3	0,19	0,00507
51554	ТК-100-13	ПТ-Моск.ш,86	подающий	100	12	0,00145028	69,2	69,2	3,2	0,11	0,00122
51555	ТК-100-13	ПТ-Моск.ш,86	обратный	100	12	0,00145028	58,8	58,8	3,2	0,11	0,00122
51556	ТК-100-13	ТК-100-14	подающий	100	48	0,00216692	69,2	69	8	0,29	0,00286
51557	ТК-100-13	ТК-100-14	обратный	100	48	0,00216692	58,8	59	8	0,29	0,00286
51558	ТК-100-14	ПТ-Моск.ш,82	подающий	100	74	0,00419342	69	69	3,1	0,11	0,00055
51559	ТК-100-14	ПТ-Моск.ш,82	обратный	100	74	0,00419342	59	59	3,1	0,11	0,00055
51560	ТК-100-14	ПТ-Моск.ш,84	подающий	100	17	0,00165607	69	69	4,9	0,17	0,0023
51561	ТК-100-14	ПТ-Моск.ш,84	обратный	100	17	0,00165607	59	59	4,9	0,17	0,0023
51562	ТК-100-1-5	ОТВ-004315	подающий	100	15	0,00099993	84,3	84,2	9,2	0,33	0,00561
51563	ТК-100-1-5	ОТВ-004315	обратный	100	15	0,00099993	43,7	43,8	9,2	0,33	0,00561
51564	ТК-100-1-5	ОТВ-004454	подающий	100	10	0,00081525	44,5	44,4	13,1	0,47	0,014
51565	ТК-100-1-5	ОТВ-004454	обратный	80	10	0,00218297	30,9	30,9	3	0,16	0,00195
51566	ТК-100-1-5	ТК-100-1-5-1	подающий	70	4	0,00181135	84,3	84,3	4,7	0,35	0,00982
51567	ТК-100-1-5	ТК-100-1-5-1	обратный	70	4	0,00181135	43,7	43,7	4,7	0,35	0,00982
51568	ТК-100-1-5-1	ПТ-Тихор,5а	подающий	70	41	0,01701935	84,3	83,9	4,7	0,35	0,00901
51569	ТК-100-1-5-1	ПТ-Тихор,5а	обратный	70	41	0,01701935	43,7	44,1	4,7	0,35	0,00901

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51570	ТК-100-2	ПТ-Тихор,3а	подающий	80	23	0,00490799	86,2	86,1	4,6	0,25	0,0046
51571	ТК-100-2	ПТ-Тихор,3а	обратный	80	23	0,00490799	41,8	41,9	4,6	0,25	0,0046
51572	ТК-100-2	ТК-100-2а	подающий	200	86	0,0008008	86,2	84,7	138,6	1,18	0,01789
51573	ТК-100-2	ТК-100-2а	обратный	200	86	0,0008008	41,8	43,3	138,6	1,18	0,01789
51574	ТК-100-2а	ТК-100-3	подающий	200	112	0,00010571	84,7	82,7	138,6	1,18	0,01813
51575	ТК-100-2а	ТК-100-3	обратный	200	112	0,00010571	43,3	45,3	138,6	1,18	0,01813
51576	ТК-100-3	ТК-100-4	подающий	200	25	0,00003201	82,7	82,1	138,6	1,18	0,0246
51577	ТК-100-3	ТК-100-4	обратный	200	25	0,00003201	45,3	45,9	138,6	1,18	0,0246
51578	ТК-100-4	ОТВ-004321	подающий	200	28	0,00004899	82,1	81,2	133,3	1,14	0,03108
51579	ТК-100-4	ОТВ-004321	обратный	200	28	0,00004899	45,9	46,8	133,3	1,14	0,03108
51580	ТК-100-4	ТК-100-4-1	подающий	100	17	0,00082722	82,1	82	5,3	0,19	0,00139
51581	ТК-100-4	ТК-100-4-1	обратный	100	17	0,00082722	45,9	46	5,3	0,19	0,00139
51582	ТК-100-4-1	ПТ-Аванг,2	подающий	70	15	0,00890217	82	82	1,4	0,1	0,00115
51583	ТК-100-4-1	ПТ-Аванг,2	обратный	70	15	0,00890217	46	46	1,4	0,1	0,00115
51584	ТК-100-4-1	ПТ-Моск.ш,134	подающий	100	30	0,00219114	82	82	4	0,14	0,00114
51585	ТК-100-4-1	ПТ-Моск.ш,134	обратный	100	30	0,00219114	46	46	4	0,14	0,00114
51586	ТК-100-5	ОТВ-004324	подающий	200	60	0,00007971	79,7	78,6	118,9	1,02	0,01879
51587	ТК-100-5	ОТВ-004324	обратный	200	60	0,00007971	48,3	49,4	118,9	1,02	0,01879
51588	ТК-100-5	ПТ-Моск.ш,132	подающий	80	24	0,00517043	79,7	79,6	4,8	0,25	0,00488
51589	ТК-100-5	ПТ-Моск.ш,132	обратный	80	24	0,00517043	48,3	48,4	4,8	0,25	0,00488
51590	ТК-100-5	УТ-100-5-2	подающий	100	109	0,0048689	79,7	79,5	6,4	0,23	0,00183
51591	ТК-100-5	УТ-100-5-2	обратный	100	109	0,0048689	48,3	48,5	6,4	0,23	0,00183
51592	ТК-100-6	ВД-004662	подающий	200	340	0,00029696	77,8	74,5	105,4	0,9	0,0097
51593	ТК-100-6	ВД-004662	обратный	200	340	0,00029696	50,2	53,5	105,4	0,9	0,0097
51594	ТК-100-6	ПТ-Актюб,1б	подающий	50	38	0,08506135	77,8	76,9	3,3	0,47	0,02447
51595	ТК-100-6	ПТ-Актюб,1б	обратный	50	38	0,08506135	50,2	51,1	3,3	0,47	0,02447
51596	ТК-100-6	ТК-100-6-1	подающий	80	35	0,00467282	77,8	77,6	6,8	0,36	0,00623
51597	ТК-100-6	ТК-100-6-1	обратный	80	35	0,00467282	50,2	50,4	6,8	0,36	0,00623
51598	ТК-100-6-1	ПТ-Актюб,1	подающий	80	12	0,00357235	77,6	77,5	2,9	0,15	0,00246
51599	ТК-100-6-1	ПТ-Актюб,1	обратный	80	12	0,00357235	50,4	50,5	2,9	0,15	0,00246
51600	ТК-100-6-1	ПТ-Моск.ш,126	подающий	80	26	0,00555429	77,6	77,5	4	0,21	0,00335
51601	ТК-100-6-1	ПТ-Моск.ш,126	обратный	80	26	0,00555429	50,4	50,5	4	0,21	0,00335
51602	ТК-100-7-3	ОТВ-008395	подающий	80	11	0,00345092	70,3	69,9	10,9	0,58	0,03756
51603	ТК-100-7-3	ОТВ-008395	обратный	80	11	0,00345092	57,7	58,1	10,9	0,58	0,03756
51604	ТК-100-7-3	ТК-100-7-4	подающий	150	95	0,00047159	70,3	69,4	43,6	0,7	0,00944
51605	ТК-100-7-3	ТК-100-7-4	обратный	150	95	0,00047159	57,7	58,6	43,6	0,7	0,00944
51606	ТК-100-7-4	ТК-100-7-7	подающий	100	26	0,00126141	69,4	68,7	22,8	0,82	0,02531
51607	ТК-100-7-4	ТК-100-7-7	обратный	100	26	0,00126141	58,6	59,3	22,8	0,82	0,02531
51608	ТК-100-7-4	УТ-100-7-5	подающий	100	84	0,00317464	69,4	68	20,8	0,75	0,01632
51609	ТК-100-7-4	УТ-100-7-5	обратный	100	84	0,00317464	58,6	60	20,8	0,75	0,01632
51610	ТК-100-7-6-1	ВД-002035	подающий	80	8	0,00114497	67,9	67,8	4,1	0,22	0,00245
51611	ТК-100-7-6-1	ВД-002035	обратный	80	8	0,00114497	60,1	60,2	4,1	0,22	0,00245
51612	ТК-100-7-7	ОТВ-004327	подающий	80	15	0,0023854	68,7	68,4	11,2	0,6	0,01991
51613	ТК-100-7-7	ОТВ-004327	обратный	80	15	0,0023854	59,3	59,6	11,2	0,6	0,01991
51614	ТК-100-7-7	ОТВ-004335	подающий	80	21	0,00311393	68,7	68,3	11,6	0,62	0,02011
51615	ТК-100-7-7	ОТВ-004335	обратный	80	21	0,00311393	59,3	59,7	11,6	0,62	0,02011
51616	ТК-100-8	ПТ-Моск.ш,104	подающий	100	5	0,00116216	69,4	69,4	4,9	0,17	0,00548
51617	ТК-100-8	ПТ-Моск.ш,104	обратный	100	5	0,00116216	58,6	58,6	4,9	0,17	0,00548
51618	ТК-100-8	ТК-100-8-1	подающий	150	10	0,00008549	69,4	69,4	30	0,48	0,00768
51619	ТК-100-8	ТК-100-8-1	обратный	150	10	0,00008549	58,6	58,6	30	0,48	0,00768
51620	ТК-100-8-1	ВД-002036	подающий	150	40	0,00024563	69,4	69,3	11,1	0,18	0,00076
51621	ТК-100-8-1	ВД-002036	обратный	150	40	0,00024563	58,6	58,7	11,1	0,18	0,00076
51622	ТК-100-8-1	ВД-002038	подающий	70	12	0,00359653	69,4	69,2	7,2	0,54	0,01546
51623	ТК-100-8-1	ВД-002038	обратный	70	12	0,00359653	58,6	58,8	7,2	0,54	0,01546
51624	ТК-100-8-1	ОТВ-004336	подающий	100	11	0,00065937	69,4	69,3	11,7	0,42	0,00814
51625	ТК-100-8-1	ОТВ-004336	обратный	100	11	0,00065937	58,6	58,7	11,7	0,42	0,00815
51626	ТК-100-9	ТК-100-9-1	подающий	150	27	0,00016107	69,3	69,3	11,1	0,18	0,00074
51627	ТК-100-9	ТК-100-9-1	обратный	150	27	0,00016107	58,7	58,7	11,1	0,18	0,00074

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (М)	Давление в конечном узле (М)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51628	ТК-100-9-1	ТК-100-10	подающий	150	27	0,00012413	69,3	69,2	11,1	0,18	0,00057
51629	ТК-100-9-1	ТК-100-10	обратный	150	27	0,00012413	58,7	58,8	11,1	0,18	0,00057
51630	ТК-101-10	ВД-001578	подающий	80	22	0,00290322	49,3	49,2	5,6	0,29	0,00412
51631	ТК-101-10	ВД-001578	обратный	80	22	0,00290322	25,7	25,8	5,6	0,29	0,00412
51632	ТК-101-10	ОТВ-003529	подающий	100	92	0,00404168	49,3	47,8	19,1	0,68	0,01598
51633	ТК-101-10	ОТВ-003529	обратный	100	92	0,00404168	25,7	27,2	19,1	0,68	0,01598
51634	ТК-101-1-2	ОТВ-003555	подающий	50	37	0,07408477	54,6	53,8	3,3	0,45	0,02136
51635	ТК-101-1-2	ОТВ-003555	обратный	50	37	0,07408477	22,4	23,2	3,3	0,45	0,02136
51636	ТК-101-1-3	ОТВ-003554	подающий	80	27	0,00365376	53,1	53,8	9,2	0,5	0,01134
51637	ТК-101-1-3	ОТВ-003554	обратный	80	27	0,00365376	21,9	23,2	9,2	0,5	0,01134
51638	ТК-101-16	ОТВ-003537	подающий	125	63	0,00137245	44	42,3	35,4	0,81	0,0273
51639	ТК-101-16	ОТВ-003537	обратный	125	63	0,00137245	31	32,7	35,4	0,81	0,0273
51640	ТК-101-25	ПТ-Тореза,35	подающий	50	10	0,03059348	33,8	33,6	2,5	0,35	0,01962
51641	ТК-101-25	ПТ-Тореза,35	обратный	50	10	0,03059348	23,2	23,4	2,5	0,35	0,01962
51642	ТК-101-3	ВД-004294	подающий	250	45	0,00001794	54,2	53,9	128	0,68	0,00653
51643	ТК-101-3	ВД-004294	обратный	250	45	0,00001794	22,8	23,1	128	0,68	0,00653
51644	ТК-101-3	ПТ-Куйбыш,49	подающий	100	90	0,00497948	54,2	54	5,4	0,19	0,0016
51645	ТК-101-3	ПТ-Куйбыш,49	обратный	100	90	0,00497948	22,8	23	5,4	0,19	0,0016
51646	ТК-101-5-1	ТК-101-5-2	подающий	70	20	0,0065672	52,1	51,9	6,5	0,48	0,01389
51647	ТК-101-5-1	ТК-101-5-2	обратный	70	20	0,0065672	24,9	25,1	6,5	0,48	0,01389
51648	ТК-101-5-2	ВД-001583	подающий	70	22	0,00714426	51,9	51,6	6,5	0,48	0,01374
51649	ТК-101-5-2	ВД-001583	обратный	70	22	0,00714426	25,1	25,4	6,5	0,48	0,01374
51650	ТК-101-6	ОТВ-003528	подающий	150	35	0,0002155	49,7	49,6	29,4	0,46	0,00532
51651	ТК-101-6	ОТВ-003528	обратный	150	35	0,0002155	25,3	25,4	29,4	0,46	0,00532
51652	ТК-101-6	ТК-101-7	подающий	100	17	0,00095474	49,7	49,3	21,5	0,77	0,02594
51653	ТК-101-6	ТК-101-7	обратный	100	17	0,00095474	25,3	25,7	21,5	0,77	0,02594
51654	ТК-101-7	ОТВ-003531	подающий	70	45	0,01802915	49,3	49,9	4,8	0,35	0,00931
51655	ТК-101-7	ОТВ-003531	обратный	70	45	0,01802915	25,7	27,1	4,8	0,35	0,00931
51656	ТК-101-7	ТК-101-8	подающий	100	5	0,00039707	49,3	49,2	16,7	0,6	0,02206
51657	ТК-101-7	ТК-101-8	обратный	100	5	0,00039707	25,7	25,8	16,7	0,6	0,02206
51658	ТК-101-8	ВД-001579	подающий	80	18	0,00244864	49,2	48,5	16,7	0,87	0,03781
51659	ТК-101-8	ВД-001579	обратный	80	18	0,00244864	25,8	26,5	16,7	0,87	0,03781
51660	ТК-101-9	ОТВ-007766	подающий	80	22	0,00303756	46,9	45,9	5,4	0,28	0,00399
51661	ТК-101-9	ОТВ-007766	обратный	80	22	0,00303756	28,1	27,1	5,4	0,28	0,00399
51662	ТК-101-9	ПТ-Сорм.ш,3	подающий	70	42	0,01663247	46,9	46,9	2,4	0,17	0,00224
51663	ТК-101-9	ПТ-Сорм.ш,3	обратный	70	42	0,01663247	28,1	28,1	2,4	0,17	0,00224
51664	ТК-103-1	ВД-004249	подающий	50	8	0,01505042	36,2	35,4	7,4	1,02	0,1029
51665	ТК-103-1	ВД-004249	обратный	50	8	0,01505042	16,8	17,6	7,4	1,02	0,1029
51666	ТК-103-2	ПТ-Мира б-р,4	подающий	100	15	0,00157375	36	35,8	9,1	0,33	0,00872
51667	ТК-103-2	ПТ-Мира б-р,4	обратный	100	15	0,00157375	17	17,2	9,1	0,33	0,00872
51668	ТК-103-2	ТК-103-3	подающий	200	58	0,00005358	36	35,8	49,2	0,41	0,00224
51669	ТК-103-2	ТК-103-3	обратный	200	58	0,00005358	17	17,2	49,2	0,41	0,00224
51670	ТК-103-3	ТК-103-4	подающий	200	28	0,00003293	35,8	35,7	49,2	0,41	0,00285
51671	ТК-103-3	ТК-103-4	обратный	200	28	0,00003293	17,2	17,3	49,2	0,41	0,00285
51672	ТК-103-4	ОТВ-007759	подающий	200	29	0,00003721	35,7	35,7	45,1	0,38	0,0026
51673	ТК-103-4	ОТВ-007759	обратный	200	29	0,00003721	17,3	17,3	45,1	0,38	0,0026
51674	ТК-103-4	ПТ-Мурашк,7	подающий	50	20	0,04705041	35,7	34,9	4,2	0,57	0,04079
51675	ТК-103-4	ПТ-Мурашк,7	обратный	50	20	0,04705041	17,3	18,1	4,2	0,57	0,04079
51676	ТК-104-1-16	ПТ-Лесной гор,5	подающий	100	10	0,00127232	66,4	64,1	43	1,54	0,23494
51677	ТК-104-1-16	ПТ-Лесной гор,5	обратный	100	10	0,00127232	43,6	45,9	43	1,54	0,23494
51678	ТК-104-1-16	ПТ-Лесной гор,5 ГВС	подающий	80	10	0,00338163	49,2	47,6	22,2	1,18	0,1661
51679	ТК-104-1-16	ПТ-Лесной гор,5 ГВС	обратный	50	10	0,03327231	24,6	26	6,4	0,89	0,13783
51680	ТК-104-1-16	ПТ-Лесной гор,5б	подающий	125	30	0,00078537	66,4	66,4	9,3	0,21	0,00226
51681	ТК-104-1-16	ПТ-Лесной гор,5б	обратный	125	30	0,00078537	43,6	43,6	9,3	0,21	0,00226
51682	ТК-104-1-16	ПТ-Лесной гор,5б ГВС	подающий	100	30	0,00250952	49,2	49,2	6,2	0,22	0,00322
51683	ТК-104-1-16	ПТ-Лесной гор,5б ГВС	обратный	80	30	0,00668993	24,6	24,6	1,4	0,07	0,00042
51684	ТК-104-22а-1	ПТ-Моск.ш,294в лит.Я	подающий	80	10	0,00352008	74,8	73,7	17,6	0,96	0,10846
51685	ТК-104-22а-1	ПТ-Моск.ш,294в лит.Я	обратный	80	10	0,00352008	37,2	38,3	17,6	0,96	0,10846

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51686	ТК-104-22а-1	ПТ-Моск.ш,294в лит.Я ГВС	подающий	70	10	0,00752264	57,8	57,8	0	0	0
51687	ТК-104-22а-1	ПТ-Моск.ш,294в лит.Я ГВС	обратный	70	10	0,00752264	21,7	21,7	0	0	0
51688	ТК-104-4-1	ШО-000169	подающий	200	23	0,00002309	72,2	72,1	71,5	0,61	0,00513
51689	ТК-104-4-1	ШО-000169	обратный	200	23	0,00002309	37,8	37,9	71,5	0,61	0,00513
51690	ТК-104-4-1	ШО-000170	подающий	150	23	0,00014222	46,8	46,1	69	1,11	0,02944
51691	ТК-104-4-1	ШО-000170	обратный	150	23	0,00014222	29,1	29,2	18,7	0,3	0,00217
51692	ТК-104-6-1	ОТВ-004195	подающий	125	48	0,00074473	70,8	71,5	18,1	0,42	0,00507
51693	ТК-104-6-1	ОТВ-004195	обратный	125	48	0,00074473	37,2	38,5	18,1	0,42	0,00507
51694	ТК-104-6-1	ПТ-Камчат,15 ГВС	подающий	100	10	0,00132532	45,2	46,1	8,8	0,32	0,01023
51695	ТК-104-6-1	ПТ-Камчат,15 ГВС	обратный	100	10	0,00132532	31,3	32,3	2,1	0,08	0,00059
51696	ТК-105-10	ПТ-Моск.ш., 306	подающий	80	42	0,00760086	48,8	48,5	5,3	0,29	0,00516
51697	ТК-105-10	ПТ-Моск.ш., 306	обратный	80	42	0,00611973	26,2	26,4	5,3	0,29	0,00415
51698	ТК-105-10	ПТ-Тепл, 1а	подающий	100	38	0,00169157	48,8	48,7	3,2	0,11	0,00046
51699	ТК-105-10	ПТ-Тепл, 1а	обратный	100	38	0,00169157	26,2	26,3	3,2	0,11	0,00046
51700	ТК-105-10	ПТ-Тепл, 1а ГВС	подающий	50	38	0,05662053	62,9	62,8	1,4	0,16	0,00273
51701	ТК-105-10	ПТ-Тепл, 1а ГВС	обратный	32	38	0,5682613	35	35	0	0	0
51702	ТК-105-10	ТК-105-11	подающий	80	34	0,0047848	48,8	48,6	5,1	0,28	0,0036
51703	ТК-105-10	ТК-105-11	обратный	80	34	0,0047848	26,2	26,4	5,1	0,28	0,0036
51704	ТК-105-11	ВД-002081	подающий	80	20	0,00267083	48,6	48,6	5,1	0,28	0,00342
51705	ТК-105-11	ВД-002081	обратный	80	20	0,00267083	26,4	26,4	5,1	0,28	0,00342
51706	ТК-105-13-1	ПТ-Тепл, 5	подающий	50	5	0,02048014	48,9	48,8	2,2	0,3	0,01924
51707	ТК-105-13-1	ПТ-Тепл, 5	обратный	50	5	0,01105577	26,1	26,2	2,2	0,3	0,01038
51708	ТК-105-14-1	ПТ-Тепл, 3	подающий	50	5	0,02048014	48,7	48,6	2,2	0,3	0,01984
51709	ТК-105-14-1	ПТ-Тепл, 3	обратный	50	5	0,01105577	26,3	26,4	2,2	0,3	0,0107
51710	ТК-105-15-1	ПТ-Тепл, 1	подающий	50	5	0,02048014	48,5	48,4	2,2	0,3	0,01982
51711	ТК-105-15-1	ПТ-Тепл, 1	обратный	50	5	0,01105577	26,5	26,5	2,2	0,3	0,0107
51712	ТК-105-16	УТ-105-17	подающий	200	10	0,00001499	48,4	48,4	60,9	0,51	0,00555
51713	ТК-105-16	УТ-105-17	подающий	150	10	0,00005455	65,7	65,7	27	0,4	0,00399
51714	ТК-105-16	УТ-105-17	обратный	100	10	0,00005279	35	35	0,1	0	0
51715	ТК-105-16	УТ-105-17	обратный	200	10	0,00001499	26,6	26,6	60,9	0,51	0,00555
51716	ТК-105-17-1	ТК-105-17-2	подающий	150	54	0,00027177	47,8	47,8	15,4	0,25	0,00119
51717	ТК-105-17-1	ТК-105-17-2	подающий	140	54	0,00135762	64,3	64,2	7,8	0,21	0,00155
51718	ТК-105-17-1	ТК-105-17-2	обратный	110	54	0,00497559	35	35	0	0	0
51719	ТК-105-17-1	ТК-105-17-2	обратный	150	54	0,00027177	27,2	27,2	15,4	0,25	0,00119
51720	ТК-105-17-2	ВД-002012	подающий	150	26	0,00013762	47,8	47,8	15,1	0,24	0,00121
51721	ТК-105-17-2	ВД-002012	обратный	150	26	0,00013762	27,2	27,2	15,1	0,24	0,00121
51722	ТК-105-17-2	ВДГ-002011	подающий	140	26	0,00069227	64,2	64,2	7,8	0,21	0,00163
51723	ТК-105-17-2	ВДГ-002011	обратный	110	26	0,00249643	35	35	0	0	0
51724	ТК-105-17-2	ПТ-Моск.ш., 304б_КНС	подающий	25	10	0,7353156	47,8	47,7	0,3	0,14	0,00593
51725	ТК-105-17-2	ПТ-Моск.ш., 304б_КНС	обратный	25	10	0,6153442	27,2	27,3	0,3	0,14	0,00496
51726	ТК-105-18	ОТВ-004216	подающий	200	41	0,00005554	48,4	48,3	24,9	0,21	0,00084
51727	ТК-105-18	ОТВ-004216	обратный	200	41	0,00005554	26,6	26,7	24,9	0,21	0,00084
51728	ТК-105-18	ОТВ-004224	подающий	80	38	0,00514087	65,7	65,1	10,5	0,51	0,01493
51729	ТК-105-18	ОТВ-004224	обратный	80	38	0,00514087	35	35	0	0	0
51730	ТК-105-18	УТ-105-19	подающий	100	8	0,00048053	65,7	65,6	8,7	0,32	0,00454
51731	ТК-105-18	УТ-105-19	подающий	100	8	0,00045679	48,4	48,2	20,6	0,74	0,02433
51732	ТК-105-18	УТ-105-19	обратный	80	8	0,00142297	35	35	0	0	0
51733	ТК-105-18	УТ-105-19	обратный	100	8	0,00045679	26,6	26,8	20,6	0,74	0,02433
51734	ТК-105-21	ПЕР-000717	подающий	100	6	0,00038022	50,4	50,3	18,1	0,61	0,02083
51735	ТК-105-21	ПЕР-000717	обратный	100	6	0,00038022	24,6	24,7	18,1	0,61	0,02083
51736	ТК-105-22	ПЕР-000716	подающий	125	4	0,00007512	50,2	50,3	39,2	0,9	0,02893
51737	ТК-105-22	ПЕР-000716	обратный	125	4	0,00007512	24,8	24,7	39,2	0,9	0,02892
51738	ТК-105-22	ПТ-Моск.ш,334	подающий	50	4	0,02064219	50,2	50	3,1	0,44	0,0492
51739	ТК-105-22	ПТ-Моск.ш,334	обратный	50	4	0,02064219	24,8	25	3,1	0,44	0,0492
51740	ТК-105-23	ТК-105-22	подающий	150	5	0,00005277	50,1	50,2	36,2	0,6	0,0138
51741	ТК-105-23	ТК-105-22	обратный	150	5	0,00005277	24,9	24,8	36,2	0,6	0,0138
51742	ТК-105-23	ТК-105-23-1	подающий	70	39	0,01482155	50,1	49,5	6,1	0,48	0,01436
51743	ТК-105-23	ТК-105-23-1	обратный	70	39	0,01482155	24,9	25,5	6,1	0,48	0,01436

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51744	ТК-105-23-1	ПТ-Моск.ш,348	подающий	50	4	0,02064219	49,5	49,4	2,9	0,41	0,0421
51745	ТК-105-23-1	ПТ-Моск.ш,348	обратный	50	4	0,02064219	25,5	25,6	2,9	0,41	0,0421
51746	ТК-105-23-1	ПТ-Моск.ш,350	подающий	70	58	0,02541242	49,5	49,3	3,3	0,26	0,00475
51747	ТК-105-23-1	ПТ-Моск.ш,350	обратный	70	58	0,02541242	25,5	25,7	3,3	0,26	0,00475
51748	ТК-105-24	ПТ-Моск.ш,346	подающий	50	4	0,02064219	49,9	49,6	3,4	0,49	0,06077
51749	ТК-105-24	ПТ-Моск.ш,346	обратный	50	4	0,02064219	25,1	25,4	3,4	0,49	0,06077
51750	ТК-105-24	ТК-105-23	подающий	150	40	0,00025835	49,9	50,1	30	0,5	0,00582
51751	ТК-105-24	ТК-105-23	обратный	150	40	0,00025835	25,1	24,9	30	0,5	0,00582
51752	ТК-105-25	ПТ-Моск.ш,344	подающий	50	6	0,02432186	49,7	49,4	3,3	0,47	0,04403
51753	ТК-105-25	ПТ-Моск.ш,344	обратный	50	6	0,02432186	25,3	25,6	3,3	0,47	0,04403
51754	ТК-105-25	ТК-105-24	подающий	150	40	0,00025835	49,7	49,9	26,6	0,44	0,00456
51755	ТК-105-25	ТК-105-24	обратный	150	40	0,00025835	25,3	25,1	26,6	0,44	0,00456
51756	ТК-105-26	ТК-105-25	подающий	150	35	0,00023288	49,6	49,7	23,3	0,39	0,00361
51757	ТК-105-26	ТК-105-25	обратный	150	35	0,00023288	25,4	25,3	23,3	0,39	0,00361
51758	ТК-105-26	ТК-105-27	подающий	100	12	0,00082781	49,6	49,1	23,3	0,87	0,0374
51759	ТК-105-26	ТК-105-27	обратный	100	12	0,00082781	25,4	25,9	23,3	0,87	0,0374
51760	ТК-105-27	ПТ-Моск.ш,342	подающий	50	4	0,02064219	49,1	48,9	3,3	0,47	0,0562
51761	ТК-105-27	ПТ-Моск.ш,342	обратный	50	4	0,02064219	25,9	26,1	3,3	0,47	0,0562
51762	ТК-105-27	ТК-105-28	подающий	100	54	0,00275741	49,1	48	20	0,75	0,02039
51763	ТК-105-27	ТК-105-28	обратный	100	54	0,00275741	25,9	27	20	0,75	0,02039
51764	ТК-105-28	ПТ-Моск.ш,340	подающий	50	4	0,02064219	48	47,8	3,3	0,47	0,05525
51765	ТК-105-28	ПТ-Моск.ш,340	обратный	50	4	0,02064219	27	27,2	3,3	0,47	0,05525
51766	ТК-105-28	ТК-105-29	подающий	80	54	0,00831132	48	45,7	16,7	0,95	0,04299
51767	ТК-105-28	ТК-105-29	обратный	80	54	0,00831132	27	29,3	16,7	0,95	0,04299
51768	ТК-105-29	ПТ-Моск.ш,338	подающий	50	4	0,02064219	45,7	45,4	3,4	0,48	0,0584
51769	ТК-105-29	ПТ-Моск.ш,338	обратный	50	4	0,02064219	29,3	29,6	3,4	0,48	0,0584
51770	ТК-105-29	ТК-105-30	подающий	80	62	0,00979242	45,7	43,9	13,3	0,76	0,02814
51771	ТК-105-29	ТК-105-30	обратный	80	62	0,00979242	29,3	31,1	13,3	0,76	0,02814
51772	ТК-105-3	ВД-004024	подающий	150	60	0,00029083	49,5	49,1	33,1	0,51	0,0053
51773	ТК-105-3	ВД-004024	обратный	150	60	0,00029083	25,5	25,9	33,1	0,51	0,0053
51774	ТК-105-3	ВДГ-004025	подающий	70	60	0,0260044	64,9	64,4	4,5	0,35	0,00887
51775	ТК-105-3	ВДГ-004025	обратный	50	60	0,158132	35	35	0	0	0
51776	ТК-105-3	ПТ-Тепл, 8_лекар_ГВС	подающий	40	50	0,3137632	65	64,8	0,7	0,14	0,00288
51777	ТК-105-3	ПТ-Тепл, 8_лекар_ГВС	обратный	40	50	0,3137632	35	35	0	0,01	0,00001
51778	ТК-105-3	ТК-105-3-1	подающий	150	60	0,00033695	49,5	49,2	25,9	0,41	0,00377
51779	ТК-105-3	ТК-105-3-1	обратный	150	60	0,00033695	25,5	25,8	25,9	0,41	0,00377
51780	ТК-105-30	ПТ-Моск.ш,336	подающий	50	4	0,02064219	43,9	43,7	3,6	0,52	0,06643
51781	ТК-105-30	ПТ-Моск.ш,336	обратный	50	4	0,02064219	31,1	31,3	3,6	0,52	0,06642
51782	ТК-105-30	ТК-105-31	подающий	70	63	0,02349681	43,9	41,7	9,8	0,77	0,03553
51783	ТК-105-30	ТК-105-31	обратный	70	63	0,02349681	31,1	33,3	9,8	0,77	0,03553
51784	ТК-105-31	ПТ-Моск.ш,332	подающий	50	4	0,02064219	41,7	41,5	3,1	0,44	0,0487
51785	ТК-105-31	ПТ-Моск.ш,332	обратный	50	4	0,02064219	33,3	33,5	3,1	0,44	0,0487
51786	ТК-105-31	ТК-105-32	подающий	70	50	0,01896289	41,7	40,8	6,7	0,52	0,01696
51787	ТК-105-31	ТК-105-32	обратный	70	50	0,01896289	33,3	34,2	6,7	0,52	0,01696
51788	ТК-105-3-1	ВД-002083	подающий	100	30	0,00142605	49,2	49,1	9,6	0,34	0,00435
51789	ТК-105-3-1	ВД-002083	обратный	100	30	0,00142605	25,8	25,9	9,6	0,34	0,00435
51790	ТК-105-3-1	ВД-002084	подающий	100	5	0,00033331	49,2	49,2	9,6	0,34	0,00616
51791	ТК-105-3-1	ВД-002084	обратный	100	5	0,00033331	25,8	25,8	9,6	0,34	0,00616
51792	ТК-105-3-1	ПЕР-000477	подающий	100	40	0,00180576	49,2	49,2	6,7	0,24	0,00205
51793	ТК-105-3-1	ПЕР-000477	обратный	100	40	0,00180576	25,8	25,8	6,7	0,24	0,00205
51794	ТК-105-32	ПТ-Моск.ш,316	подающий	50	4	0,02064219	40,8	40,7	3,1	0,44	0,04895
51795	ТК-105-32	ПТ-Моск.ш,316	обратный	50	4	0,02064219	34,2	34,3	3,1	0,44	0,04895
51796	ТК-105-32	ТК-105-33	подающий	70	23	0,0089364	40,8	40,7	3,6	0,28	0,00506
51797	ТК-105-32	ТК-105-33	обратный	70	23	0,0089364	34,2	34,3	3,6	0,28	0,00506
51798	ТК-105-33	ПТ-Моск.ш,318_КНС	подающий	32	70	1,827782	40,7	40,2	0,5	0,19	0,00728
51799	ТК-105-33	ПТ-Моск.ш,318_КНС	обратный	32	70	1,827782	34,3	34,8	0,5	0,19	0,00728
51800	ТК-105-33	ТК-105-34	подающий	70	10	0,00470744	40,7	40,7	3,1	0,24	0,00447
51801	ТК-105-33	ТК-105-34	обратный	70	10	0,00470744	34,3	34,3	3,1	0,24	0,00447

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51802	ТК-105-34	ПТ-Моск.ш.,318	подающий	50	4	0,02064219	40,7	40,5	3,1	0,44	0,04895
51803	ТК-105-34	ПТ-Моск.ш.,318	обратный	50	4	0,02064219	34,3	34,5	3,1	0,44	0,04895
51804	ТК-105-35	ТК-105-35-1	подающий	70	36	0,01377526	50,2	49,7	5,8	0,46	0,01307
51805	ТК-105-35	ТК-105-35-1	обратный	70	36	0,01377526	24,8	25,3	5,8	0,46	0,01307
51806	ТК-105-35	ТК-105-36	подающий	125	12	0,00018052	50,2	50,1	12,3	0,29	0,00228
51807	ТК-105-35	ТК-105-36	обратный	125	12	0,00018052	24,8	24,9	12,3	0,29	0,00228
51808	ТК-105-35-1	ПТ-Моск.ш,328	подающий	50	4	0,02064219	49,7	49,5	3,1	0,44	0,04895
51809	ТК-105-35-1	ПТ-Моск.ш,328	обратный	50	4	0,02064219	25,3	25,5	3,1	0,44	0,04895
51810	ТК-105-35-1	ТК-105-35-2	подающий	70	57	0,02109928	49,7	49,5	2,8	0,22	0,00283
51811	ТК-105-35-1	ТК-105-35-2	обратный	70	57	0,02109928	25,3	25,5	2,8	0,22	0,00283
51812	ТК-105-35-2	ПТ-Моск.ш,330	подающий	50	4	0,02064219	49,5	49,4	2,8	0,4	0,03943
51813	ТК-105-35-2	ПТ-Моск.ш,330	обратный	50	4	0,02064219	25,5	25,6	2,8	0,4	0,03943
51814	ТК-105-36	ПТ-Моск.ш,326	подающий	50	4	0,02064219	50,1	49,9	3,1	0,44	0,04895
51815	ТК-105-36	ПТ-Моск.ш,326	обратный	50	4	0,02064219	24,9	25,1	3,1	0,44	0,04895
51816	ТК-105-36	ТК-105-37	подающий	80	55	0,00728924	50,1	49,5	9,2	0,5	0,01124
51817	ТК-105-36	ТК-105-37	обратный	80	55	0,00728924	24,9	25,5	9,2	0,5	0,01124
51818	ТК-105-37	ПТ-Моск.ш,324	подающий	50	4	0,02064219	49,5	49,3	3,1	0,44	0,04895
51819	ТК-105-37	ПТ-Моск.ш,324	обратный	50	4	0,02064219	25,5	25,7	3,1	0,44	0,04895
51820	ТК-105-37	ТК-105-38	подающий	80	36	0,00586204	49,5	49,3	6,1	0,35	0,00612
51821	ТК-105-37	ТК-105-38	обратный	80	36	0,00586204	25,5	25,7	6,1	0,35	0,00612
51822	ТК-105-38	ПТ-Моск.ш,322	подающий	50	4	0,02064219	49,3	49,1	3,1	0,44	0,04895
51823	ТК-105-38	ПТ-Моск.ш,322	обратный	50	4	0,02064219	25,7	25,9	3,1	0,44	0,04895
51824	ТК-105-38	ТК-105-39	подающий	70	54	0,02066289	49,3	49,1	3	0,24	0,00355
51825	ТК-105-38	ТК-105-39	обратный	70	54	0,02066289	25,7	25,9	3	0,24	0,00355
51826	ТК-105-39	ПТ-Моск.ш,320	подающий	50	4	0,02064219	49,1	48,9	3	0,44	0,04795
51827	ТК-105-39	ПТ-Моск.ш,320	обратный	50	4	0,02064219	25,9	26,1	3	0,44	0,04795
51828	ТК-105-4	ПТ-Тепл, 6_пекар_ГВС	подающий	25	25	9,481052	64,4	60,6	0,6	0,54	0,1499
51829	ТК-105-4	ПТ-Тепл, 6_пекар_ГВС	обратный	20	25	9,481052	35	35	0	0	0
51830	ТК-105-4	ТК-105-4-1	подающий	80	7	0,0012051	49,1	49	8,7	0,47	0,01294
51831	ТК-105-4	ТК-105-4-1	обратный	80	7	0,0012051	25,9	26	8,7	0,47	0,01294
51832	ТК-105-4	ТК-105-5	подающий	70	40	0,0169188	64,4	64,1	3,9	0,3	0,00642
51833	ТК-105-4	ТК-105-5	подающий	150	40	0,00019525	49,1	49	24,4	0,39	0,0029
51834	ТК-105-4	ТК-105-5	обратный	50	40	0,01442333	35	35	0	0	0
51835	ТК-105-4	ТК-105-5	обратный	150	40	0,00019525	25,9	26	24,4	0,39	0,0029
51836	ТК-105-4-1	ПЕР-000500	подающий	80	20	0,00274489	49	48,8	8,7	0,47	0,01031
51837	ТК-105-4-1	ПЕР-000500	обратный	80	20	0,00274489	26	26,2	8,7	0,47	0,01031
51838	ТК-105-5	ВД-008000	подающий	50	3	0,00682195	49	48,8	4,6	0,64	0,0483
51839	ТК-105-5	ВД-008000	обратный	50	3	0,00682195	26	26,2	4,6	0,64	0,0483
51840	ТК-105-5	ВДГ-006796	подающий	50	3	0,00852092	64,1	64,1	1	0,14	0,00284
51841	ТК-105-5	ВДГ-006796	обратный	50	3	0,00852092	35	35	0	0	0
51842	ТК-105-5	ТК-105-6	подающий	150	30	0,00016218	49	48,9	19,8	0,32	0,00212
51843	ТК-105-5	ТК-105-6	подающий	50	30	0,04632672	64,1	63,7	2,9	0,36	0,01297
51844	ТК-105-5	ТК-105-6	обратный	40	30	0,1868237	35	35	0	0	0
51845	ТК-105-5	ТК-105-6	обратный	150	30	0,00016218	26	26,1	19,8	0,32	0,00212
51846	ТК-105-6	ТК-105-7	подающий	150	12	0,00007369	48,9	48,9	19,8	0,32	0,00241
51847	ТК-105-6	ТК-105-7	подающий	50	12	0,01868065	63,7	63,6	2,9	0,36	0,01307
51848	ТК-105-6	ТК-105-7	обратный	40	12	0,07513926	35	35	0	0	0
51849	ТК-105-6	ТК-105-7	обратный	150	12	0,00007369	26,1	26,1	19,8	0,32	0,00241
51850	ТК-105-7	ПЕР-000499	подающий	70	35	0,01148954	48,9	48,8	2,3	0,17	0,00169
51851	ТК-105-7	ПЕР-000499	обратный	70	35	0,01148954	26,1	26,2	2,3	0,17	0,00169
51852	ТК-105-7	ТК-105-8	подающий	70	42	0,01834621	63,6	63,4	2,9	0,22	0,00367
51853	ТК-105-7	ТК-105-8	подающий	150	42	0,00022957	48,9	48,8	17,5	0,28	0,00168
51854	ТК-105-7	ТК-105-8	обратный	70	42	0,01834621	35	35	0	0	0
51855	ТК-105-7	ТК-105-8	обратный	150	42	0,00022957	26,1	26,2	17,5	0,28	0,00168
51856	ТК-105-8	ПТ-Моск.ш., 308_ГВС	подающий	40	40	0,2237543	63,4	62,9	1,5	0,3	0,01332
51857	ТК-105-8	ПТ-Моск.ш., 308_ГВС	обратный	40	40	0,2237543	35	35	0	0	0
51858	ТК-105-8	ТК-105-9	подающий	50	6	0,01046506	63,4	63,4	1,4	0,17	0,0032
51859	ТК-105-8	ТК-105-9	подающий	150	6	0,00003999	48,8	48,8	17,5	0,28	0,00205

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51860	ТК-105-8	ТК-105-9	обратный	40	6	0,04064308	35	35	0	0	0
51861	ТК-105-8	ТК-105-9	обратный	150	6	0,00003999	26,2	26,2	17,5	0,28	0,00205
51862	ТК-105-9	ПТ-Моск.ш., 308	подающий	50	15	0,03882194	48,8	48,2	3,9	0,54	0,03977
51863	ТК-105-9	ПТ-Моск.ш., 308	обратный	50	15	0,02939758	26,2	26,6	3,9	0,54	0,03011
51864	ТК-105-9	ТК-105-10	подающий	40	45	0,277162	63,4	62,9	1,4	0,28	0,0113
51865	ТК-105-9	ТК-105-10	подающий	150	45	0,00023697	48,8	48,8	13,6	0,22	0,00097
51866	ТК-105-9	ТК-105-10	обратный	40	45	0,277162	35	35	0	0	0
51867	ТК-105-9	ТК-105-10	обратный	150	45	0,00023697	26,2	26,2	13,6	0,22	0,00097
51868	ТК-106-1	ТК-106-2	подающий	150	27	0,00014848	24,9	24,9	13,1	0,21	0,00094
51869	ТК-106-1	ТК-106-2	обратный	150	27	0,00014848	16,1	16,1	13,1	0,21	0,00094
51870	ТК-106-1	ТК-106-6	подающий	80	36	0,00465322	24,9	24,8	5,4	0,29	0,00373
51871	ТК-106-1	ТК-106-6	обратный	80	36	0,00465322	16,1	16,2	5,4	0,29	0,00373
51872	ТК-106-1	ТК-106-7	подающий	125	55	0,00075214	24,9	25,7	16,4	0,38	0,00366
51873	ТК-106-1	ТК-106-7	обратный	125	55	0,00075214	16,1	17,3	16,4	0,38	0,00366
51874	ТК-106-10	ПТ-Рубо,2	подающий	50	9	0,03182384	25,7	25,4	2,5	0,37	0,02289
51875	ТК-106-10	ПТ-Рубо,2	обратный	50	9	0,03182384	17,3	17,6	2,5	0,37	0,02289
51876	ТК-106-10	ПТ-Солнеч,12	подающий	50	22	0,05568893	25,7	25,3	2,7	0,38	0,01818
51877	ТК-106-10	ПТ-Солнеч,12	обратный	50	22	0,05568893	17,3	17,7	2,7	0,38	0,01818
51878	ТК-106-10	ПТ-Солнеч,14	подающий	50	40	0,09077315	25,7	24,3	2	0,28	0,0089
51879	ТК-106-10	ПТ-Солнеч,14	обратный	50	40	0,09077315	17,3	16,7	2	0,28	0,0089
51880	ТК-106-2	ПТ-Солнеч,10	подающий	50	35	0,07955402	24,9	24,4	2,6	0,38	0,01589
51881	ТК-106-2	ПТ-Солнеч,10	обратный	50	35	0,07955402	16,1	16,6	2,6	0,38	0,01589
51882	ТК-106-2	ТК-106-3	подающий	150	13	0,00008455	24,9	24,9	10,5	0,17	0,00072
51883	ТК-106-2	ТК-106-3	обратный	150	13	0,00008455	16,1	16,1	10,5	0,17	0,00072
51884	ТК-106-3	ПТ-Солнеч,8	подающий	50	27	0,06486781	24,9	24,5	2,5	0,37	0,0156
51885	ТК-106-3	ПТ-Солнеч,8	обратный	50	27	0,06486781	16,1	16,5	2,5	0,37	0,0156
51886	ТК-106-3	ТК-106-4	подающий	150	29	0,00015761	24,9	24,9	7,9	0,13	0,00034
51887	ТК-106-3	ТК-106-4	обратный	150	29	0,00015761	16,1	16,1	7,9	0,13	0,00034
51888	ТК-106-4	ПТ-Солнеч,6	подающий	50	17	0,04651005	24,9	24,6	2,5	0,36	0,01726
51889	ТК-106-4	ПТ-Солнеч,6	обратный	50	17	0,04651005	16,1	16,4	2,5	0,36	0,01726
51890	ТК-106-4	ТК-106-5	подающий	100	46	0,00202084	24,9	24,8	5,4	0,19	0,00128
51891	ТК-106-4	ТК-106-5	обратный	100	46	0,00202084	16,1	16,2	5,4	0,19	0,00128
51892	ТК-106-5	ПТ-Солнеч,3	подающий	50	55	0,1183098	24,8	22,9	2,9	0,41	0,01755
51893	ТК-106-5	ПТ-Солнеч,3	обратный	50	55	0,1183098	16,2	16,1	2,9	0,41	0,01755
51894	ТК-106-5	ПТ-Солнеч,4	подающий	50	5	0,02448073	24,8	24,7	2,5	0,37	0,03178
51895	ТК-106-5	ПТ-Солнеч,4	обратный	50	5	0,02448073	16,2	16,3	2,5	0,37	0,03178
51896	ТК-106-6	ПТ-Рубо пер,1	подающий	50	52	0,1128025	24,8	25	2,7	0,39	0,01563
51897	ТК-106-6	ПТ-Рубо пер,1	обратный	50	52	0,1128025	16,2	18	2,7	0,39	0,01563
51898	ТК-106-6	ПТ-Рубо пер,2	подающий	50	12	0,03733116	24,8	24,5	2,7	0,39	0,02247
51899	ТК-106-6	ПТ-Рубо пер,2	обратный	50	12	0,03733116	16,2	16,5	2,7	0,39	0,02247
51900	ТК-106-7	ПТ-Рубо,4	подающий	50	12	0,03733116	25,7	25,5	2,7	0,38	0,02202
51901	ТК-106-7	ПТ-Рубо,4	обратный	50	12	0,03733116	17,3	17,5	2,7	0,38	0,02202
51902	ТК-106-7	ТК-106-10	подающий	100	38	0,00169157	25,7	25,7	7,2	0,26	0,00231
51903	ТК-106-7	ТК-106-10	обратный	100	38	0,00169157	17,3	17,3	7,2	0,26	0,00231
51904	ТК-106-7	ТК-106-8	подающий	150	46	0,00023524	25,7	27,7	6,5	0,1	0,00022
51905	ТК-106-7	ТК-106-8	обратный	150	46	0,00023524	17,3	19,3	6,5	0,1	0,00022
51906	ТК-106-8	ПТ-Рубо,6	подающий	50	18	0,04834583	27,7	27,4	2,5	0,36	0,01662
51907	ТК-106-8	ПТ-Рубо,6	обратный	50	18	0,04834583	19,3	19,6	2,5	0,36	0,01662
51908	ТК-106-8	ТК-106-9	подающий	80	39	0,00501749	27,7	106,7	4	0,21	0,00207
51909	ТК-106-8	ТК-106-9	обратный	80	39	0,00501749	19,3	98,3	4	0,21	0,00207
51910	ТК-106-9	ПТ-Рубо,10	подающий	50	30	0,07241539	106,7	27,5	1,5	0,22	0,00561
51911	ТК-106-9	ПТ-Рубо,10	обратный	50	30	0,07241539	98,3	19,5	1,5	0,22	0,00561
51912	ТК-106-9	ПТ-Рубо,8	подающий	50	23	0,0575247	106,7	27,3	2,5	0,36	0,01548
51913	ТК-106-9	ПТ-Рубо,8	обратный	50	23	0,0575247	98,3	19,7	2,5	0,36	0,01548
51914	ТК-107-1	ПТ-пр.Ленина,5	подающий	80	54	0,00867206	58,2	57,2	10,8	0,58	0,01886
51915	ТК-107-1	ПТ-пр.Ленина,5	обратный	80	54	0,00867206	19,8	20,8	10,8	0,58	0,01886
51916	ТК-107-1	ТК-107-2	подающий	300	50	0,00000748	58,2	57,7	266	1	0,01059
51917	ТК-107-1	ТК-107-2	обратный	300	50	0,00000748	19,8	20,3	266	1	0,01059

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51918	ТК-107-10	ТК-107-11	подающий	200	30	0,00002759	58,2	56,8	116,4	0,97	0,01246
51919	ТК-107-10	ТК-107-11	обратный	200	30	0,00002759	31,8	31,2	116,4	0,97	0,01246
51920	ТК-107-11	ТК-107-12	подающий	200	58	0,00005358	56,8	54,1	116,4	0,97	0,01251
51921	ТК-107-11	ТК-107-12	обратный	200	58	0,00005358	31,2	29,9	116,4	0,97	0,01251
51922	ТК-107-12	ПТ-пр.Ленина,11	подающий	100	16	0,0014874	54,1	54	8,5	0,31	0,00676
51923	ТК-107-12	ПТ-пр.Ленина,11	обратный	100	16	0,0014874	29,9	30	8,5	0,31	0,00676
51924	ТК-107-12	ТК-107-13	подающий	200	25	0,0000284	54,1	53,7	107,8	0,92	0,01321
51925	ТК-107-12	ТК-107-13	обратный	200	25	0,0000284	29,9	30,3	107,8	0,92	0,01321
51926	ТК-107-13	ВД-003943	подающий	200	39	0,00003665	53,7	53,4	98,3	0,84	0,00908
51927	ТК-107-13	ВД-003943	обратный	200	39	0,00003665	30,3	30,6	98,3	0,84	0,00908
51928	ТК-107-13	ПТ-Шлис,24	подающий	100	540	0,02477629	53,7	56,5	9,6	0,34	0,00419
51929	ТК-107-13	ПТ-Шлис,24	обратный	100	540	0,02477629	30,3	37,5	9,6	0,34	0,00419
51930	ТК-107-14	ТК-107-15	подающий	150	124	0,00065439	54	51,4	62,5	1	0,02059
51931	ТК-107-14	ТК-107-15	обратный	150	124	0,00065439	32	34,6	62,5	1	0,02059
51932	ТК-107-14	УТ-107-14-1	подающий	100	7	0,00054315	54	52,7	21	0,75	0,0342
51933	ТК-107-14	УТ-107-14-1	обратный	100	7	0,00054315	32	31,3	21	0,75	0,0342
51934	ТК-107-15	ПТ-пр.Ленина,17	подающий	100	49	0,00290941	51,4	49,8	14,2	0,51	0,01196
51935	ТК-107-15	ПТ-пр.Ленина,17	обратный	100	49	0,00290941	34,6	34,2	14,2	0,51	0,01196
51936	ТК-107-15	ТК-107-16	подающий	150	84	0,00043395	51,4	49,4	48,3	0,77	0,01204
51937	ТК-107-15	ТК-107-16	обратный	150	84	0,00043395	34,6	34,6	48,3	0,77	0,01204
51938	ТК-107-16	ПТ-пр.Ленина,196	подающий	80	12	0,00343133	49,4	49,4	3,4	0,18	0,00326
51939	ТК-107-16	ПТ-пр.Ленина,196	обратный	80	12	0,00343133	34,6	34,6	3,4	0,18	0,00326
51940	ТК-107-16	ТК-107-17	подающий	150	38	0,0002239	49,4	51	44,9	0,72	0,01188
51941	ТК-107-16	ТК-107-17	обратный	150	38	0,0002239	34,6	37	44,9	0,72	0,01188
51942	ТК-107-17	ВД-001072	подающий	150	9	0,00006629	51	50,9	32,1	0,51	0,00757
51943	ТК-107-17	ВД-001072	обратный	150	9	0,00006629	37	37,1	32,1	0,51	0,00757
51944	ТК-107-17	ОТВ-007608	подающий	150	27	0,00017367	51	50,9	12,8	0,2	0,00106
51945	ТК-107-17	ОТВ-007608	обратный	150	27	0,00017367	37	37,1	12,8	0,2	0,00106
51946	ТК-107-18	ТК-107-19	подающий	150	26	0,00013132	49,5	49,4	32,1	0,51	0,0052
51947	ТК-107-18	ТК-107-19	обратный	150	26	0,00013132	36,5	36,6	32,1	0,51	0,0052
51948	ТК-107-19	ОТВ-002613	подающий	100	23	0,00113794	49,4	48,8	22,7	0,81	0,02551
51949	ТК-107-19	ОТВ-002613	обратный	100	23	0,00113794	36,6	37,2	22,7	0,81	0,02551
51950	ТК-107-19	ПТ-пр.Ленина,23а	подающий	100	43	0,00266245	49,4	49,2	9,4	0,34	0,00542
51951	ТК-107-19	ПТ-пр.Ленина,23а	обратный	100	43	0,00266245	36,6	36,8	9,4	0,34	0,00542
51952	ТК-107-2	ТК-107-2-1	подающий	200	2	0,0000053	57,7	57,6	63,5	0,54	0,0107
51953	ТК-107-2	ТК-107-2-1	обратный	200	2	0,0000053	20,3	20,4	63,5	0,54	0,0107
51954	ТК-107-2	УТ-107-3	подающий	250	3	0,00000514	57,7	57,4	202,6	1,1	0,0703
51955	ТК-107-2	УТ-107-3	обратный	250	3	0,00000514	20,3	20,6	202,6	1,1	0,0703
51956	ТК-107-20-10-1	ВД-007670	подающий	50	3	0,00703751	59,6	59,6	1,8	0,26	0,0079
51957	ТК-107-20-10-1	ВД-007670	обратный	50	3	0,00703751	34,4	34,4	1,8	0,26	0,0079
51958	ТК-107-20-16-2	ПТ-Весен,33	подающий	50	7	0,02713216	58,2	58	3,1	0,44	0,0361
51959	ТК-107-20-16-2	ПТ-Весен,33	обратный	50	7	0,02713216	35,8	36	3,1	0,44	0,0361
51960	ТК-107-20-2	ТК-107-20-3	подающий	150	79	0,00038593	59,3	60	57	0,91	0,01589
51961	ТК-107-20-2	ТК-107-20-3	обратный	150	79	0,00038593	24,7	28	57	0,91	0,01589
51962	ТК-107-20-3	ОТВ-002637	подающий	150	53	0,00029239	60	59	10,8	0,17	0,00065
51963	ТК-107-20-3	ОТВ-002637	обратный	150	53	0,00029239	28	27	10,8	0,17	0,00065
51964	ТК-107-20-3	ПТ-Рубо,5а	подающий	80	25	0,00500981	60	58,6	9,8	0,52	0,01909
51965	ТК-107-20-3	ПТ-Рубо,5а	обратный	80	25	0,00500981	28	27,4	9,8	0,52	0,01909
51966	ТК-107-20-3	ТК-107-20-4	подающий	150	79	0,00036074	60	58,6	36,4	0,58	0,00606
51967	ТК-107-20-3	ТК-107-20-4	обратный	150	79	0,00036074	28	27,4	36,4	0,58	0,00606
51968	ТК-107-20-3-1	ПТ-Рубо,3	подающий	80	29	0,0054955	58,7	57,6	4,2	0,23	0,00341
51969	ТК-107-20-3-1	ПТ-Рубо,3	обратный	80	29	0,0054955	27,3	26,4	4,2	0,23	0,00341
51970	ТК-107-20-3-1	ПТ-Рубо,5	подающий	80	20	0,00426168	58,7	58,7	2,4	0,13	0,00124
51971	ТК-107-20-3-1	ПТ-Рубо,5	обратный	80	20	0,00426168	27,3	27,3	2,4	0,13	0,00124
51972	ТК-107-20-4	ТК-107-20-5	подающий	150	32	0,00015872	58,6	58,4	36,4	0,58	0,00658
51973	ТК-107-20-4	ТК-107-20-5	обратный	150	32	0,00015872	27,4	27,6	36,4	0,58	0,00658
51974	ТК-107-20-5	ПЕР-000827	подающий	150	3	0,00003259	58,4	58,3	34,2	0,55	0,01273
51975	ТК-107-20-5	ПЕР-000827	обратный	150	3	0,00003259	27,6	27,7	34,2	0,55	0,01273

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
51976	ТК-107-20-5	ПТ-Власть Сов,22	подающий	50	15	0,0428385	58,4	58,1	2,2	0,32	0,01403
51977	ТК-107-20-5	ПТ-Власть Сов,22	обратный	50	15	0,0428385	27,6	27,9	2,2	0,32	0,01403
51978	ТК-107-20-6	УТ-107-20-7	подающий	125	2	0,00005062	57,5	57,5	34,2	0,79	0,02965
51979	ТК-107-20-6	УТ-107-20-7	обратный	125	2	0,00005062	28,5	28,5	34,2	0,79	0,02965
51980	ТК-107-2-1	ПТ-пр.Ленина,7	подающий	80	20	0,00454372	57,6	57,2	9,6	0,51	0,02107
51981	ТК-107-2-1	ПТ-пр.Ленина,7	обратный	80	20	0,00454372	20,4	20,8	9,6	0,51	0,02108
51982	ТК-107-2-1	ТК-107-2-2	подающий	200	56	0,00005892	57,6	57,5	53,8	0,45	0,00305
51983	ТК-107-2-1	ТК-107-2-2	обратный	200	56	0,00005892	20,4	20,5	53,8	0,45	0,00305
51984	ТК-107-2-2	ТК-107-2-3	подающий	200	85	0,0000805	57,5	58,2	53,8	0,45	0,00274
51985	ТК-107-2-2	ТК-107-2-3	обратный	200	85	0,0000805	20,5	21,8	53,8	0,45	0,00274
51986	ТК-107-2-3	ВД-002335	подающий	200	14	0,00001473	58,2	58,2	33,8	0,28	0,00119
51987	ТК-107-2-3	ВД-002335	обратный	200	14	0,00001473	21,8	21,8	33,8	0,28	0,00119
51988	ТК-107-2-3	ВД-002337	подающий	80	6	0,00108108	58,2	58,1	9,9	0,53	0,01753
51989	ТК-107-2-3	ВД-002337	обратный	80	6	0,00108108	21,8	21,9	9,9	0,53	0,01753
51990	ТК-107-2-3	ПТ-пр.Ленина,3	подающий	80	14	0,00360366	58,2	56,9	10,2	0,54	0,02686
51991	ТК-107-2-3	ПТ-пр.Ленина,3	обратный	80	14	0,00360366	21,8	21,1	10,2	0,54	0,02686
51992	ТК-107-23-1	ВД-002875	подающий	50	61	0,1201433	56,9	55,8	3,1	0,45	0,01908
51993	ТК-107-23-1	ВД-002875	обратный	50	61	0,1201433	25,1	26,2	3,1	0,45	0,01908
51994	ТК-107-23-1	ОТВ-002661	подающий	150	22	0,00013824	56,9	56,7	36,2	0,58	0,00825
51995	ТК-107-23-1	ОТВ-002661	обратный	150	22	0,00013824	25,1	25,3	36,2	0,58	0,00825
51996	ТК-107-23-1	ПТ-Тирасп,11 ГВС	подающий	100	19	0,00069589	49,6	49,5	12,1	0,39	0,00536
51997	ТК-107-23-1	ПТ-Тирасп,11 ГВС	обратный	80	19	0,00283722	30,1	30,1	3	0,17	0,00137
51998	ТК-107-23-1	ЦТП-212	подающий	100	63	0,00291182	47,8	47,2	14,3	0,51	0,00948
51999	ТК-107-23-1	ЦТП-212	обратный	100	63	0,00291182	24,2	24,8	14,3	0,51	0,00948
52000	ТК-107-23-2	ПТ-Литер,28	подающий	50	22	0,05313862	55,5	54,9	3,1	0,45	0,02339
52001	ТК-107-23-2	ПТ-Литер,28	обратный	50	22	0,05313862	26,5	27,1	3,1	0,45	0,02339
52002	ТК-107-23-2	ПТ-Литер,28 ГВС	подающий	50	22	0,03211179	49,9	49,7	2,4	0,31	0,00876
52003	ТК-107-23-2	ПТ-Литер,28 ГВС	обратный	32	22	0,2928621	30	30,1	0,4	0,11	0,00194
52004	ТК-107-24	ТК-107-24-1	подающий	150	112	0,00056181	56,2	56,9	22	0,35	0,00243
52005	ТК-107-24	ТК-107-24-1	подающий	80	112	0,01416332	47,4	48,4	0,8	0,04	0,00009
52006	ТК-107-24	ТК-107-24-1	обратный	80	112	0,01416332	24,6	25,6	0,8	0,04	0,00009
52007	ТК-107-24	ТК-107-24-1	обратный	150	112	0,00056181	25,8	27,1	22	0,35	0,00243
52008	ТК-107-24	ТК-107-25	подающий	300	35	0,00000643	56,2	55,8	245,2	0,92	0,01103
52009	ТК-107-24	ТК-107-25	обратный	300	35	0,00000643	25,8	26,2	245,2	0,92	0,01103
52010	ТК-107-24	УТ-107-24-1	подающий	150	38	0,00024279	47,4	47,2	31,7	0,51	0,00642
52011	ТК-107-24	УТ-107-24-1	обратный	150	38	0,00024279	24,6	24,8	31,7	0,51	0,00642
52012	ТК-107-24-1	ТК-107-24-2	подающий	80	30	0,00406571	48,4	48,4	0,8	0,04	0,0001
52013	ТК-107-24-1	ТК-107-24-2	подающий	150	30	0,00017477	56,9	56,8	22	0,35	0,00282
52014	ТК-107-24-1	ТК-107-24-2	обратный	150	30	0,00017477	27,1	27,2	22	0,35	0,00282
52015	ТК-107-24-1	ТК-107-24-2	обратный	80	30	0,00406571	25,6	25,6	0,8	0,04	0,0001
52016	ТК-107-24-2	ВД-003972	подающий	100	15	0,00087242	56,8	56,8	8	0,29	0,00371
52017	ТК-107-24-2	ВД-003972	обратный	100	15	0,00087242	27,2	27,2	8	0,29	0,00371
52018	ТК-107-24-2	ВД-003973	подающий	80	15	0,00231489	48,4	48,4	0,8	0,04	0,00011
52019	ТК-107-24-2	ВД-003973	обратный	80	15	0,00231489	25,6	25,6	0,8	0,04	0,00011
52020	ТК-107-24-2	ПТ-Журова,24	подающий	70	81	0,02868172	56,8	57,2	4,8	0,35	0,00808
52021	ТК-107-24-2	ПТ-Журова,24	обратный	70	81	0,02868172	27,2	28,8	4,8	0,35	0,00808
52022	ТК-107-24-2	ТК-107-24-3	подающий	150	29	0,00014502	56,8	55,8	9,2	0,15	0,00043
52023	ТК-107-24-2	ТК-107-24-3	обратный	150	29	0,00014502	27,2	26,2	9,2	0,15	0,00043
52024	ТК-107-24-3	ВД-001128	подающий	100	34	0,00181384	55,8	56,8	3,2	0,11	0,00055
52025	ТК-107-24-3	ВД-001128	обратный	100	34	0,00181384	26,2	27,2	3,2	0,11	0,00055
52026	ТК-107-24-3	ТК-107-24-4	подающий	80	8	0,00132392	55,8	55,7	6	0,32	0,00605
52027	ТК-107-24-3	ТК-107-24-4	обратный	80	8	0,00132392	26,2	26,3	6	0,32	0,00605
52028	ТК-107-24-4	ПТ-Тирасп,21	подающий	70	15	0,00848025	55,7	56,6	4,1	0,31	0,00969
52029	ТК-107-24-4	ПТ-Тирасп,21	обратный	70	15	0,00848025	26,3	27,4	4,1	0,31	0,00969
52030	ТК-107-24-4	ПТ-Тирасп,23	подающий	50	57	0,1199411	55,7	56,3	1,9	0,27	0,00766
52031	ТК-107-24-4	ПТ-Тирасп,23	обратный	50	57	0,1199411	26,3	27,7	1,9	0,27	0,00766
52032	ТК-107-24-7	ПТ-Журова,18	подающий	50	13	0,03763676	55,4	55	3,3	0,47	0,03077
52033	ТК-107-24-7	ПТ-Журова,18	обратный	50	13	0,03763676	26,6	27	3,3	0,47	0,03077

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52034	ТК-107-25	ОТВ-002677	подающий	100	27	0,00136633	55,8	55,2	20,1	0,72	0,02054
52035	ТК-107-25	ОТВ-002677	обратный	100	27	0,00136633	26,2	26,8	20,1	0,72	0,02054
52036	ТК-107-25	ТК-107-26	подающий	300	57	0,00000604	55,8	55,5	225	0,85	0,00536
52037	ТК-107-25	ТК-107-26	обратный	300	57	0,00000604	26,2	26,5	225	0,85	0,00536
52038	ТК-107-2-5	ПТ-пр.Ленина,1	подающий	100	18	0,00156972	58,1	57,8	13,8	0,49	0,01654
52039	ТК-107-2-5	ПТ-пр.Ленина,1	обратный	100	18	0,00156972	21,9	22,2	13,8	0,49	0,01654
52040	ТК-107-26	ВД-003984	подающий	150	12	0,00010856	55,5	55,4	32,7	0,53	0,00967
52041	ТК-107-26	ВД-003984	обратный	150	12	0,00010856	26,5	26,6	32,7	0,53	0,00967
52042	ТК-107-26	ОТВ-002678	подающий	50	23	0,04732347	55,5	55,3	1,8	0,25	0,00631
52043	ТК-107-26	ОТВ-002678	обратный	50	23	0,04732347	26,5	26,7	1,8	0,25	0,00631
52044	ТК-107-26	ТК-107-27	подающий	300	40	0,00000515	55,5	55,3	190,6	0,72	0,00467
52045	ТК-107-26	ТК-107-27	обратный	300	40	0,00000515	26,5	26,7	190,6	0,72	0,00467
52046	ТК-107-26-6	ПТ-Чонгар,17	подающий	50	9	0,03080371	51	50,9	6,1	0,87	0,12619
52047	ТК-107-26-6	ПТ-Чонгар,17	обратный	50	9	0,03080371	31	33,1	6,1	0,87	0,12619
52048	ТК-107-26-6	ТК-107-26-7	подающий	70	72	0,02130513	51	50,4	5,6	0,41	0,00921
52049	ТК-107-26-6	ТК-107-26-7	обратный	70	72	0,02130513	31	31,6	5,6	0,41	0,00921
52050	ТК-107-26-7	ПТ-Чонгар,20	подающий	50	16	0,04093885	50,4	50,9	3,4	0,47	0,02992
52051	ТК-107-26-7	ПТ-Чонгар,20	обратный	50	16	0,04093885	31,6	33,1	3,4	0,47	0,02992
52052	ТК-107-26-7	ПТ-Чонгар,22	подающий	50	27	0,05904149	50,4	51,1	2,2	0,3	0,0102
52053	ТК-107-26-7	ПТ-Чонгар,22	обратный	50	27	0,05904149	31,6	32,9	2,2	0,3	0,0102
52054	ТК-107-27	ПТ-Литер,19	подающий	80	54	0,00853104	55,3	53,6	14,2	0,76	0,0318
52055	ТК-107-27	ПТ-Литер,19	обратный	80	54	0,00853104	26,7	28,4	14,2	0,76	0,0318
52056	ТК-107-27	ТК-107-28	подающий	300	41	0,00000524	55,3	54,1	176,4	0,66	0,00398
52057	ТК-107-27	ТК-107-28	обратный	300	41	0,00000524	26,7	25,9	176,4	0,66	0,00398
52058	ТК-107-28	ВД-004009	подающий	250	18	0,00000891	54,1	54,1	62,4	0,34	0,00193
52059	ТК-107-28	ВД-004009	обратный	250	18	0,00000891	25,9	25,9	62,4	0,34	0,00193
52060	ТК-107-28	ВДГ-004010	подающий	150	18	0,00011383	49,9	49,9	2,3	0,04	0,00003
52061	ТК-107-28	ВДГ-004010	обратный	150	18	0,00011383	30	30	0	0	0
52062	ТК-107-28	ПТ-Октяб.рев,61а	подающий	100	13	0,00149143	54,1	53,8	14,8	0,53	0,02513
52063	ТК-107-28	ПТ-Октяб.рев,61а	обратный	100	13	0,00149143	25,9	26,2	14,8	0,53	0,02513
52064	ТК-107-28	ТК-107-28-1	подающий	150	38	0,0002239	54,1	54,6	47,1	0,75	0,01308
52065	ТК-107-28	ТК-107-28-1	обратный	150	38	0,0002239	25,9	27,4	47,1	0,75	0,01308
52066	ТК-107-28-1	ПТ-Октяб.рев,51б	подающий	32	5	0,1885061	54,6	54,6	0,2	0,06	0,0011
52067	ТК-107-28-1	ПТ-Октяб.рев,51б	обратный	32	5	0,1885061	27,4	27,4	0,2	0,06	0,0011
52068	ТК-107-28-1	ТК-107-28-2	подающий	150	67	0,00033113	54,6	53,9	46,9	0,75	0,01089
52069	ТК-107-28-1	ТК-107-28-2	обратный	150	67	0,00033113	27,4	28,1	46,9	0,75	0,01089
52070	ТК-107-28-2	ВД-003671	подающий	150	119	0,00061278					
52071	ТК-107-28-2	ВД-003671	обратный	150	119	0,00061278					
52072	ТК-107-28-2	ОТВ-002710	подающий	150	15	0,00025741	53,9	52,3	46,9	0,75	0,03781
52073	ТК-107-28-2	ОТВ-002710	обратный	150	15	0,00025741	28,1	27,7	46,9	0,75	0,03781
52074	ТК-107-29	ТК-107-28	подающий	150	18	0,00008803	49,9	49,9	2,3	0,03	0,00003
52075	ТК-107-29	ТК-107-28	подающий	150	18	0,00011998	53,8	54,1	52	0,83	0,01806
52076	ТК-107-29	ТК-107-28	подающий	150	18	0,00011998					
52077	ТК-107-29	ТК-107-28	обратный	100	18	0,00064065	30	30	0	0	0
52078	ТК-107-29	ТК-107-28	обратный	150	18	0,00011998					
52079	ТК-107-29	ТК-107-28	обратный	150	18	0,00011998	26,2	25,9	52	0,83	0,01806
52080	ТК-107-32	ВД-001163	подающий	200	28	0,00003816	54,1	52,9	62,4	0,53	0,00531
52081	ТК-107-32	ВД-001163	обратный	200	28	0,00003816	25,9	25,1	62,4	0,53	0,00531
52082	ТК-107-32	ВДГ-001177	подающий	150	28	0,00016902	49,9	48,9	2,3	0,04	0,00003
52083	ТК-107-32	ВДГ-001177	обратный	150	28	0,00016902	30	29	0	0	0
52084	ТК-107-33	ТК-107-34	подающий	200	28	0,00002733	53,7	53,6	62,4	0,53	0,0038
52085	ТК-107-33	ТК-107-34	подающий	150	28	0,0001328	49,9	49,9	2,3	0,04	0,00002
52086	ТК-107-33	ТК-107-34	обратный	200	28	0,00002733	26,3	26,4	62,4	0,53	0,0038
52087	ТК-107-33	ТК-107-34	обратный	150	28	0,0001328	30	30	0	0	0
52088	ТК-107-34	ВД-001165	подающий	200	31	0,00003709	53,6	52,5	62,4	0,53	0,00467
52089	ТК-107-34	ВД-001165	обратный	200	31	0,00003709	26,4	25,5	62,4	0,53	0,00467
52090	ТК-107-34	ВДГ-001179	подающий	150	31	0,00016988	49,9	48,9	2,3	0,04	0,00003
52091	ТК-107-34	ВДГ-001179	обратный	150	31	0,00016988	30	29	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52092	ТК-107-35	ВД-001169	подающий	125	29	0,00045973					
52093	ТК-107-35	ВД-001169	обратный	125	29	0,00045973					
52094	ТК-107-35	ВДГ-001181	подающий	100	29	0,00144865					
52095	ТК-107-35	ВДГ-001181	обратный	80	29	0,00322034					
52096	ТК-107-35	ОТВ-002755	подающий	200	75	0,00007798	53,2	50,9	62,4	0,53	0,00405
52097	ТК-107-35	ОТВ-002755	обратный	200	75	0,00007798	26,8	25,1	62,4	0,53	0,00405
52098	ТК-107-35	ОТВ-002760	подающий	125	76	0,00077704	49,9	47,9	2,3	0,05	0,00006
52099	ТК-107-35	ОТВ-002760	обратный	100	76	0,00248053	30	28	0	0	0
52100	ТК-107-36	ПТ-Мичурина,1	подающий	125	33	0,00082212	50,4	49,3	36,4	0,84	0,03297
52101	ТК-107-36	ПТ-Мичурина,1	обратный	125	33	0,00082212	25,6	26,7	36,4	0,84	0,03297
52102	ТК-107-36	ПТ-Мичурина,1 ГВС	подающий	125	33	0,00058708	47,9	134,9	0	0	0
52103	ТК-107-36	ПТ-Мичурина,1 ГВС	обратный	100	33	0,00147881	28	115	0	0	0
52104	ТК-107-36	ПТ-Мичурина,1 корп.1	подающий	70	71	0,02821364	50,4	48,9	7,3	0,55	0,02095
52105	ТК-107-36	ПТ-Мичурина,1 корп.1	обратный	70	71	0,02821364	25,6	27,1	7,3	0,55	0,02095
52106	ТК-107-36	ПТ-Мичурина,1 корп.1 ГВС	подающий	70	71	0,02315063					
52107	ТК-107-36	ПТ-Мичурина,1 корп.1 ГВС	обратный	70	71	0,02315063					
52108	ТК-107-5	ПТ-пр.Ленина,9а	подающий	50	7	0,02713216	56,9	56,9	0,5	0,07	0,00103
52109	ТК-107-5	ПТ-пр.Ленина,9а	обратный	50	7	0,02713216	23,1	23,1	0,5	0,07	0,00103
52110	ТК-107-5	ТК-107-6	подающий	250	4	0,00000393	56,9	56,8	193,5	1,05	0,03678
52111	ТК-107-5	ТК-107-6	обратный	250	4	0,00000393	23,1	23,2	193,5	1,05	0,03678
52112	ТК-107-6	ОТВ-007603	подающий	150	13	0,00014814	56,8	55,3	60,4	1	0,04152
52113	ТК-107-6	ОТВ-007603	обратный	150	13	0,00014814	23,2	22,7	60,4	1	0,04152
52114	ТК-107-6	ШО-000581	подающий	200	5	0,00001146	56,8	56,6	133,1	1,14	0,04058
52115	ТК-107-6	ШО-000581	обратный	200	5	0,00001146	23,2	23,4	133,1	1,14	0,04058
52116	ТК-107-6-1	ТК-107-6-2	подающий	150	59	0,00032099	54,6	53,9	45,7	0,76	0,01138
52117	ТК-107-6-1	ТК-107-6-2	обратный	150	59	0,00032099	23,4	24,1	45,7	0,76	0,01138
52118	ТК-107-6-2	ШО-000585	подающий	150	38	0,00023451	53,9	54,4	45,7	0,76	0,01291
52119	ТК-107-6-2	ШО-000585	обратный	150	38	0,00023451	24,1	25,6	45,7	0,76	0,01291
52120	ТК-107-6-3	ОТВ-002587	подающий	150	5	0,00005277	53,1	53	45,7	0,76	0,0221
52121	ТК-107-6-3	ОТВ-002587	обратный	150	5	0,00005277	24,9	25	45,7	0,76	0,0221
52122	ТК-107-6-4	ПТ-пр.Ленина,8	подающий	50	9	0,02978359	53	52,1	5,5	0,78	0,0988
52123	ТК-107-6-4	ПТ-пр.Ленина,8	обратный	50	9	0,02978359	25	25,9	5,5	0,78	0,0988
52124	ТК-107-6-4	ТК-107-6-5	подающий	150	70	0,00037002	53	52,9	14,1	0,23	0,00105
52125	ТК-107-6-4	ТК-107-6-5	обратный	150	70	0,00037002	25	25,1	14,1	0,23	0,00105
52126	ТК-107-6-5	ВД-005712	подающий	150	10	0,00008345	52,9	52,9	6,8	0,11	0,00039
52127	ТК-107-6-5	ВД-005712	обратный	150	10	0,00008345	25,1	25,1	6,8	0,11	0,00039
52128	ТК-107-6-5	ВД-008013	подающий	50	62	0,1168785	52,9	51,3	3,6	0,52	0,02492
52129	ТК-107-6-5	ВД-008013	обратный	50	62	0,1168785	25,1	26,7	3,6	0,52	0,02492
52130	ТК-107-6-5	ПЕР-001073	подающий	70	24	0,00833662	52,9	52,8	3,6	0,27	0,00459
52131	ТК-107-6-5	ПЕР-001073	обратный	70	24	0,00833662	25,1	25,2	3,6	0,27	0,00459
52132	ТК-107-6-6	ВД-005711	подающий	125	42	0,00061726	50,1	50,1	6,8	0,16	0,00069
52133	ТК-107-6-6	ВД-005711	обратный	125	42	0,00061726	27,9	27,9	6,8	0,16	0,00069
52134	ТК-107-6-7	ПТ-пр.Ленина,4 вв1	подающий	50	40	0,0861826	50,1	49	3,4	0,49	0,02526
52135	ТК-107-6-7	ПТ-пр.Ленина,4 вв1	обратный	50	40	0,0861826	27,9	29	3,4	0,49	0,02526
52136	ТК-107-6-7	ПТ-пр.Ленина,4 вв2	подающий	50	22	0,05364868	50,1	49,4	3,4	0,49	0,02859
52137	ТК-107-6-7	ПТ-пр.Ленина,4 вв2	обратный	50	22	0,05364868	27,9	28,6	3,4	0,49	0,02859
52138	ТК-107-7-4	ПТ-Весен,1	подающий	50	11	0,03345514	56	55,8	2,7	0,39	0,02296
52139	ТК-107-7-4	ПТ-Весен,1	обратный	50	11	0,03345514	26	26,2	2,7	0,39	0,02296
52140	ТК-107-7-4	ПТ-Рубо,1	подающий	80	55	0,00858196	56	55,9	4	0,21	0,00253
52141	ТК-107-7-4	ПТ-Рубо,1	обратный	80	55	0,00858196	26	26,1	4	0,21	0,00253
52142	ТК-107-9	ТК-107-10	подающий	200	36	0,00003411	59,6	58,2	116,4	0,99	0,01283
52143	ТК-107-9	ТК-107-10	обратный	200	36	0,00003411	32,4	31,8	116,4	0,99	0,01283
52144	ТК-108-1	ОТВ-007547	подающий	70	30	0,00935148	42,9	43,8	4,5	0,3	0,00626
52145	ТК-108-1	ОТВ-007547	обратный	70	30	0,00935148	23	24	0	0	0
52146	ТК-108-1	ПТ-Окт.Рев.66_пищевл.	подающий	25	5	0,2633312	42,9	42,9	0	0	0
52147	ТК-108-1	ПТ-Окт.Рев.66_пищевл.	обратный	25	5	0,2633312	23	23	0	0	0
52148	ТК-108-1	ПТ-Окт.Рев.66а_скл.	подающий	32	25	0,53881	44,9	44,9	0,2	0,07	0,00097
52149	ТК-108-1	ПТ-Окт.Рев.66а_скл.	обратный	32	25	0,53881	20,1	20,1	0,2	0,07	0,00097

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52150	ТК-108-1	ПТ-Окт.Рев,66а_скл_ГВС	подающий	32	25	0,4176596	42,9	42,9	0,1	0,02	0,00011
52151	ТК-108-1	ПТ-Окт.Рев,66а_скл_ГВС	обратный	32	25	0,4176596	23	23	0	0	0
52152	ТК-108-1	ТК-108-1-1	подающий	80	8	0,00125341	44,9	44,9	2,5	0,13	0,00098
52153	ТК-108-1	ТК-108-1-1	подающий	80	8	0,00099385	42,9	42,9	0,9	0,05	0,00011
52154	ТК-108-1	ТК-108-1-1	обратный	80	8	0,00125341	20,1	20,1	2,5	0,13	0,00098
52155	ТК-108-1	ТК-108-1-1	обратный	80	8	0,00099385	23	23	0	0	0
52156	ТК-108-1	ТК-108-2	подающий	200	38	0,00004663	44,9	44,7	72,8	0,62	0,00651
52157	ТК-108-1	ТК-108-2	подающий	150	38	0,00020516					
52158	ТК-108-1	ТК-108-2	обратный	200	38	0,00004663	20,1	20,3	72,8	0,62	0,00651
52159	ТК-108-1	ТК-108-2	обратный	150	38	0,00020516					
52160	ТК-108-10	ПТ-Витеб,33	подающий	100	20	0,00174767	45,5	45,3	9,5	0,34	0,00786
52161	ТК-108-10	ПТ-Витеб,33	обратный	100	20	0,00174767	35,5	35,7	9,5	0,34	0,00786
52162	ТК-108-10	ТК-108-10-1	подающий	80	65	0,00810395	45,5	45,1	7,1	0,38	0,0063
52163	ТК-108-10	ТК-108-10-1	обратный	80	65	0,00810395	35,5	35,9	7,1	0,38	0,0063
52164	ТК-108-10	ТК-108-11	подающий	125	20	0,00029725	45,5	45,5	9	0,21	0,00121
52165	ТК-108-10	ТК-108-11	обратный	125	20	0,00029725	35,5	35,5	9	0,21	0,00121
52166	ТК-108-10-1	ПТ-Окт.Рев,56	подающий	50	32	0,07455675	45,1	44	3,7	0,53	0,03238
52167	ТК-108-10-1	ПТ-Окт.Рев,56	обратный	50	32	0,07455675	35,9	37	3,7	0,53	0,03238
52168	ТК-108-10-1	ПТ-Окт.Рев,58	подающий	50	32	0,07557688	45,1	44,2	3,4	0,48	0,02698
52169	ТК-108-10-1	ПТ-Окт.Рев,58	обратный	50	32	0,07557688	35,9	36,8	3,4	0,48	0,02698
52170	ТК-108-11	ПТ-Витеб,31	подающий	100	69	0,00376447	45,5	45,4	5,2	0,19	0,0015
52171	ТК-108-11	ПТ-Витеб,31	обратный	100	69	0,00376447	35,5	35,6	5,2	0,19	0,0015
52172	ТК-108-11	ПТ-Витеб,35	подающий	80	9	0,00313757	45,5	45,4	3,8	0,2	0,00493
52173	ТК-108-11	ПТ-Витеб,35	обратный	80	9	0,00313757	35,5	35,6	3,8	0,2	0,00493
52174	ТК-108-1-1	ОТВ-007544	подающий	80	32	0,00403813	42,9	43,9	0,9	0,05	0,00011
52175	ТК-108-1-1	ОТВ-007544	обратный	80	32	0,00403813	23	24	0	0	0
52176	ТК-108-1-1	ПТ-Окт.Рев,66_апт.	подающий	80	32	0,00593027	44,9	45,9	2,4	0,13	0,00108
52177	ТК-108-1-1	ПТ-Окт.Рев,66_апт.	обратный	80	32	0,00593027	20,1	21,1	2,4	0,13	0,00108
52178	ТК-108-1-1	ПТ-Окт.Рев,66_ЦСО	подающий	32	7	0,2069945	44,9	44,9	0,1	0,02	0,00014
52179	ТК-108-1-1	ПТ-Окт.Рев,66_ЦСО	обратный	32	7	0,2069945	20,1	20,1	0,1	0,02	0,00014
52180	ТК-108-2	ВД-003825	подающий	100	30	0,00192941					
52181	ТК-108-2	ВД-003825	обратный	100	30	0,00192941					
52182	ТК-108-2	ВД-003826	подающий	100	45	0,00175314					
52183	ТК-108-2	ВД-003826	обратный	100	45	0,00175314					
52184	ТК-108-2	ОТВ-004613	подающий	125	72	0,00114321	44,7	43	47,9	1,1	0,03638
52185	ТК-108-2	ОТВ-004613	обратный	125	72	0,00114321	20,3	24	47,9	1,1	0,03638
52186	ТК-108-2	ПТ-Окт.Рев,66а_бол.№8,гар	подающий	150	30	0,0003322	44,7	45,5	25	0,4	0,0069
52187	ТК-108-2	ПТ-Окт.Рев,66а_бол.№8,гар	обратный	150	30	0,0003322	20,3	21,5	25	0,4	0,0069
52188	ТК-108-3	ПТ-Окт.Рев,66_прох.	подающий	25	60	2,925554					
52189	ТК-108-3	ПТ-Окт.Рев,66_прох.	обратный	25	60	2,925554					
52190	ТК-108-3	ТК-108-4	подающий	80	28	0,00368185	42,9	42,9	4,3	0,23	0,00241
52191	ТК-108-3	ТК-108-4	обратный	80	28	0,00368185	24,1	24,1	4,3	0,23	0,00241
52192	ТК-108-4	ПТ-Мендел, 4	подающий	50	34	0,07618807	42,9	42,4	2,4	0,35	0,01334
52193	ТК-108-4	ПТ-Мендел, 4	обратный	50	34	0,07618807	24,1	24,6	2,4	0,35	0,01334
52194	ТК-108-4	ПТ-Мендел, 4а	подающий	50	12	0,0368211	42,9	43,7	1,8	0,26	0,01039
52195	ТК-108-4	ПТ-Мендел, 4а	обратный	50	12	0,0368211	24,1	25,3	1,8	0,26	0,01039
52196	ТК-108-5	ОТВ-004619	подающий	100	15	0,00087242	50,2	50,1	10,8	0,39	0,00674
52197	ТК-108-5	ОТВ-004619	обратный	100	15	0,00087242	26,8	26,9	10,8	0,39	0,00674
52198	ТК-108-5	ТК-108-6	подающий	200	68	0,00008107	50,2	49,5	92,7	0,79	0,01025
52199	ТК-108-5	ТК-108-6	обратный	200	68	0,00008107	26,8	27,5	92,7	0,79	0,01025
52200	ТК-108-6	ВД-003964	подающий	200	47	0,00005895	49,5	49,2	76,6	0,65	0,00736
52201	ТК-108-6	ВД-003964	обратный	200	47	0,00005895	27,5	27,8	76,6	0,65	0,00736
52202	ТК-108-6	ОТВ-007546	подающий	50	40	0,07649143	49,5	48,4	3,7	0,54	0,02681
52203	ТК-108-6	ОТВ-007546	обратный	50	40	0,07649143	27,5	28,6	3,7	0,54	0,0268
52204	ТК-108-6	ПТ-Окт.Рев,64	подающий	100	17	0,00175171	49,5	49,2	12,4	0,44	0,01578
52205	ТК-108-6	ПТ-Окт.Рев,64	обратный	100	17	0,00175171	27,5	27,8	12,4	0,44	0,01578
52206	ТК-108-6-1	ПТ-Окт.Рев,64а_вв2	подающий	50	11	0,03498533	48,3	48,2	1,2	0,18	0,00495
52207	ТК-108-6-1	ПТ-Окт.Рев,64а_вв2	обратный	50	11	0,03498533	28,7	28,8	1,2	0,18	0,00495

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52208	ТК-108-6-1	ПТ-Окт.Рев.64а_вв3	подающий	50	15	0,04181837	48,3	48,2	1,2	0,18	0,00435
52209	ТК-108-6-1	ПТ-Окт.Рев.64а_вв3	обратный	50	15	0,04181837	28,7	28,8	1,2	0,18	0,00435
52210	ТК-108-9	ПТ-Витеб,37	подающий	80	9	0,00313757	44,7	44,6	3,6	0,19	0,00452
52211	ТК-108-9	ПТ-Витеб,37	обратный	80	9	0,00313757	34,3	34,4	3,6	0,19	0,00452
52212	ТК-108-9	ТК-108-10	подающий	125	20	0,00027113	44,7	45,5	25,6	0,59	0,00887
52213	ТК-108-9	ТК-108-10	обратный	125	20	0,00027113	34,3	35,5	25,6	0,59	0,00887
52214	ТК-109-1	ТК-109-14	подающий	200	30	0,00003707	46	45,4	133,6	1,14	0,02206
52215	ТК-109-1	ТК-109-14	подающий	200	35	0,00003588	64,9	64,6	86,8	0,71	0,00772
52216	ТК-109-1	ТК-109-14	обратный	200	35	0,00003588	32,1	32,4	86,8	0,71	0,00772
52217	ТК-109-1	ТК-109-14	обратный	125	30	0,00049148	30,4	31	35,7	0,82	0,02084
52218	ТК-109-1	УТ-109-2	подающий	250	57	0,00002006	64,9	64,7	91,7	0,48	0,00296
52219	ТК-109-1	УТ-109-2	обратный	250	57	0,00002006	32,1	32,3	91,7	0,48	0,00296
52220	ТК-109-1	УТ-109-2-1	подающий	200	105	0,00013732	46	43,1	144,9	1,21	0,02746
52221	ТК-109-1	УТ-109-2-1	обратный	150	105	0,00070765	30,4	31,4	38,7	0,62	0,01008
52222	ТК-109-14	ВД-007918	подающий	80	18	0,00260865	64,6	64,4	8	0,43	0,00935
52223	ТК-109-14	ВД-007918	обратный	80	18	0,00260865	32,4	32,6	8	0,43	0,00935
52224	ТК-109-14	ВД-008232	подающий	200	22	0,00002586	64,6	64,5	78,7	0,67	0,00728
52225	ТК-109-14	ВД-008232	обратный	200	22	0,00002586	32,4	32,5	78,7	0,67	0,00728
52226	ТК-109-14	ВДГ-006733	подающий	110	18	0,00188528	45,4	45	13,7	0,61	0,01966
52227	ТК-109-14	ВДГ-006733	обратный	90	18	0,00548052	31	31,1	3,7	0,24	0,00407
52228	ТК-109-14	ВДГ-006992	подающий	200	22	0,00002911	45,4	44,9	119,9	1,02	0,01902
52229	ТК-109-14	ВДГ-006992	обратный	125	22	0,00037435	31	31,4	32	0,73	0,01743
52230	ТК-109-16	ВД-006197	подающий	150	5	0,00004954	63,9	63,9	19,8	0,32	0,00388
52231	ТК-109-16	ВД-006197	обратный	150	5	0,00004954	33,1	33,1	19,8	0,32	0,00388
52232	ТК-109-16	ВДГ-006115	подающий	100	5	0,00043951	40,8	40,3	35,3	1,27	0,10962
52233	ТК-109-16	ВДГ-006115	обратный	80	5	0,001162	33,9	34	9,9	0,53	0,02276
52234	ТК-109-16	ТК-109-16-1	подающий	150	61	0,00034055	63,9	64,6	28,6	0,46	0,00455
52235	ТК-109-16	ТК-109-16-1	подающий	125	61	0,00092701	40,8	41,2	26,3	0,62	0,01054
52236	ТК-109-16	ТК-109-16-1	обратный	80	61	0,00797081	33,9	35,2	6,3	0,34	0,00525
52237	ТК-109-16	ТК-109-16-1	обратный	150	61	0,00034055	33,1	34,4	28,6	0,46	0,00455
52238	ТК-109-16-1	ТК-109-16-2	подающий	80	2	0,00038386	64,6	64,6	11,2	0,6	0,0239
52239	ТК-109-16-1	ТК-109-16-2	обратный	80	2	0,00038386	34,4	34,4	11,2	0,6	0,0239
52240	ТК-109-16-1	ТК-109-16-3	подающий	125	100	0,00131721	64,6	64,2	17,4	0,39	0,00398
52241	ТК-109-16-1	ТК-109-16-3	подающий	125	100	0,00136685	41,2	40,5	22,7	0,51	0,00707
52242	ТК-109-16-1	ТК-109-16-3	обратный	80	100	0,01054073	35,2	35,5	5,8	0,28	0,00359
52243	ТК-109-16-1	ТК-109-16-3	обратный	125	100	0,00131721	34,4	34,8	17,4	0,39	0,00398
52244	ТК-109-16-2	ВДГ-002754	подающий	80	60	0,01027745	41,2	116,2	1,4	0,07	0,00032
52245	ТК-109-16-2	ВДГ-002754	обратный	65	60	0,02560908	35,2	110,2	0,2	0,01	0,00001
52246	ТК-109-16-2	ПТ-Тонк, 2а	подающий	50	124	0,2323391	64,6	60,2	3,8	0,53	0,02728
52247	ТК-109-16-2	ПТ-Тонк, 2а	обратный	50	124	0,2323391	34,4	36,8	3,8	0,53	0,02728
52248	ТК-109-16-2	ПТ-Тонк,2а ГВС	подающий	63	124	0,2045903	41,2	39,2	2,2	0,3	0,00825
52249	ТК-109-16-2	ПТ-Тонк,2а ГВС	обратный	40	124	5,39442	35,2	34,8	0,3	0,15	0,00492
52250	ТК-109-16-2	ПТ-Тонкин,2	подающий	80	60	0,01010569	64,6	64	7,3	0,39	0,0091
52251	ТК-109-16-2	ПТ-Тонкин,2	обратный	80	60	0,01010569	34,4	35	7,3	0,39	0,0091
52252	ТК-109-16-3	ОТВ-003892	подающий	80	11	0,0015136	64,2	64,1	9	0,44	0,01125
52253	ТК-109-16-3	ОТВ-003892	обратный	80	11	0,0015136	34,8	34,9	9	0,44	0,01125
52254	ТК-109-16-3	ОТВ-003894	подающий	80	71	0,00755568	64,2	63,7	8,4	0,41	0,00742
52255	ТК-109-16-3	ОТВ-003894	обратный	80	71	0,00755568	34,8	35,3	8,4	0,41	0,00742
52256	ТК-109-16-3	ПТ-Тонк,1 ГВС	подающий	100	74	0,00323102	40,5	40,1	10,7	0,34	0,00503
52257	ТК-109-16-3	ПТ-Тонк,1 ГВС	обратный	70	74	0,03553583	35,5	35,8	2,7	0,21	0,00356
52258	ТК-109-16-3	ПТ-Тонк,1а ГВС	подающий	125	14	0,00030944	40,5	115,4	12	0,28	0,00318
52259	ТК-109-16-3	ПТ-Тонк,1а ГВС	обратный	80	14	0,0026331	35,5	110,6	3,1	0,17	0,00183
52260	ТК-109-17	ВД-004789	подающий	100	14	0,00070374	63,4	63,4	8,2	0,29	0,00335
52261	ТК-109-17	ВД-004789	обратный	100	14	0,00070374	35,6	35,6	8,2	0,29	0,00335
52262	ТК-109-17	ВДГ-006114	подающий	80	14	0,00235106	38,5	38	14,9	0,79	0,03711
52263	ТК-109-17	ВДГ-006114	обратный	50	14	0,03065407	36,1	36,6	4	0,56	0,03567
52264	ТК-109-18	ОТВ-003880	подающий	70	64	0,0149004	63,8	63,1	7,1	0,47	0,01168
52265	ТК-109-18	ОТВ-003880	обратный	70	64	0,0149004	33,2	33,9	7,1	0,47	0,01168

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52266	ТК-109-18	ПТ-Моск.ш,37 ГВС	подающий	70	72	0,02628065	39,6	110,5	14	1,02	0,07107
52267	ТК-109-18	ПТ-Моск.ш,37 ГВС	обратный	50	72	0,1507832	39,1	117,2	3,7	0,52	0,02929
52268	ТК-109-19	ТК-109-20	подающий	150	42	0,00022957	69,5	69,2	37,7	0,6	0,00776
52269	ТК-109-19	ТК-109-20	подающий	140	42	0,00090655	46,9	46,2	27,1	0,74	0,01588
52270	ТК-109-19	ТК-109-20	обратный	110	42	0,00326294	30	30,3	8,1	0,36	0,00504
52271	ТК-109-19	ТК-109-20	обратный	150	42	0,00022957	45,5	45,8	37,7	0,6	0,00776
52272	ТК-109-20	ТК-109-21	подающий	140	36	0,0008249	46,2	45,6	27,1	0,74	0,01686
52273	ТК-109-20	ТК-109-21	подающий	150	36	0,00021477	69,2	68,9	37,7	0,6	0,00846
52274	ТК-109-20	ТК-109-21	обратный	110	36	0,00292175	30,3	30,4	8,1	0,36	0,00527
52275	ТК-109-20	ТК-109-21	обратный	150	36	0,00021477	45,8	46,1	37,7	0,6	0,00846
52276	ТК-109-21	ТК-109-22	подающий	140	172	0,00344486	45,6	43	27,1	0,74	0,01474
52277	ТК-109-21	ТК-109-22	подающий	150	184	0,00096615	68,9	67,5	37,7	0,6	0,00745
52278	ТК-109-21	ТК-109-22	обратный	150	184	0,00096615	46,1	47,5	37,7	0,6	0,00745
52279	ТК-109-21	ТК-109-22	обратный	110	172	0,01266378	30,4	31,3	8,1	0,36	0,00478
52280	ТК-109-22	ТК-109-23	подающий	140	28	0,0006664	43	42,6	27,1	0,74	0,01751
52281	ТК-109-22	ТК-109-23	подающий	150	28	0,00017823	67,5	67,3	37,7	0,6	0,00903
52282	ТК-109-22	ТК-109-23	обратный	150	28	0,00017823	47,5	47,7	37,7	0,6	0,00903
52283	ТК-109-22	ТК-109-23	обратный	140	28	0,0006664	31,3	31,3	8,1	0,22	0,00155
52284	ТК-109-2-2	ТК-030-ЦТП306 к5	подающий	125	84	0,00108766	43,2	41,4	27,1	0,57	0,00953
52285	ТК-109-2-2	ТК-030-ЦТП306 к5	обратный	80	84	0,00104404	32,5	31,6	7,1	0,15	0,00063
52286	ТК-109-23	ПТ-Моск.ш,37 пристр.	подающий	70	40	0,01670715	67,3	67,2	2,4	0,18	0,00232
52287	ТК-109-23	ПТ-Моск.ш,37 пристр.	обратный	70	40	0,01670715	47,7	47,8	2,4	0,18	0,00232
52288	ТК-109-23	ПТ-Моск.ш,37 пристр. ГВС	подающий	25	40	2,966956	42,6	42	0,4	0,2	0,0128
52289	ТК-109-23	ПТ-Моск.ш,37 пристр. ГВС	обратный	20	40	15,05924	31,3	31,6	0,1	0,12	0,0069
52290	ТК-109-23	ТК-109-24	подающий	140	41	0,00099841	42,6	42,8	26,7	0,73	0,01737
52291	ТК-109-23	ТК-109-24	подающий	150	41	0,00025019	67,3	68	35,3	0,56	0,00761
52292	ТК-109-23	ТК-109-24	обратный	150	41	0,00025019	47,7	49	35,3	0,56	0,00761
52293	ТК-109-23	ТК-109-24	обратный	110	41	0,00348141	31,3	32,5	7,9	0,35	0,00532
52294	ТК-109-2-3	ПТ-Тонк,7а ГВС	подающий	100	30	0,00194934	40,8	40,6	10,7	0,36	0,00748
52295	ТК-109-2-3	ПТ-Тонк,7а ГВС	обратный	70	30	0,01167198	31,8	31,9	2,6	0,17	0,00262
52296	ТК-109-24	ВД-004644	подающий	100	11	0,00058027	68	67,8	16,6	0,59	0,01451
52297	ТК-109-24	ВД-004644	обратный	100	11	0,00058027	49	49,2	16,6	0,59	0,01451
52298	ТК-109-24	ВДГ-004643	подающий	110	11	0,00099803	42,8	42,6	14,3	0,63	0,01845
52299	ТК-109-24	ВДГ-004643	обратный	90	11	0,00319448	32,5	32,6	4,7	0,32	0,00631
52300	ТК-109-24	ОТВ-006677	подающий	150	98	0,00054826	68	66,8	18,7	0,3	0,00196
52301	ТК-109-24	ОТВ-006677	обратный	150	98	0,00054826	49	48,2	18,7	0,3	0,00196
52302	ТК-109-24	ПТ-Моск.ш,17а ГВС	подающий	140	98	0,00223935	42,8	41,5	12,4	0,34	0,00354
52303	ТК-109-24	ПТ-Моск.ш,17а ГВС	обратный	110	98	0,00793746	32,5	31,6	3,3	0,14	0,00086
52304	ТК-109-9	ОТВ-003870	подающий	100	46	0,00183869	63,3	63,1	10,3	0,35	0,00424
52305	ТК-109-9	ОТВ-003870	обратный	100	46	0,00183869	33,7	33,9	10,3	0,35	0,00424
52306	ТК-109-9	ПТ-Моск.ш,25 ГВС	подающий	80	30	0,00468464	22,9	97,9	14,8	0,77	0,03423
52307	ТК-109-9	ПТ-Моск.ш,25 ГВС	обратный	70	30	0,01168052	35,9	112	4	0,29	0,00628
52308	ТК-110-11	ВД-004067	подающий	80	35	0,00467282	38,7	36	12,7	0,68	0,02166
52309	ТК-110-11	ВД-004067	обратный	80	35	0,00467282	28,3	27	12,7	0,68	0,02166
52310	ТК-110-11	ПТ-Витеб,62	подающий	80	36	0,00690953	38,7	38,6	3,9	0,21	0,00294
52311	ТК-110-11	ПТ-Витеб,62	обратный	80	36	0,00690953	28,3	28,4	3,9	0,21	0,00294
52312	ТК-110-12	ПТ-Витеб,64	подающий	80	22	0,0050686	35,7	35,6	5,1	0,27	0,00595
52313	ТК-110-12	ПТ-Витеб,64	обратный	80	22	0,0050686	27,3	27,4	5,1	0,27	0,00595
52314	ТК-110-12	ПТ-Витеб,66	подающий	80	4	0,00260097	35,7	35,6	7,7	0,41	0,03807
52315	ТК-110-12	ПТ-Витеб,66	обратный	80	4	0,00260097	27,3	27,4	7,7	0,41	0,03807
52316	ТК-110-13	ВД-004065	подающий	150	9	0,00009147	43,8	43,7	38,2	0,61	0,01484
52317	ТК-110-13	ВД-004065	обратный	150	9	0,00009147	21,2	21,3	38,2	0,61	0,01484
52318	ТК-110-13	ОТВ-007672	подающий	125	45	0,00065574	43,8	43,8	7,1	0,16	0,00073
52319	ТК-110-13	ОТВ-007672	обратный	125	45	0,00065574	21,2	21,2	7,1	0,16	0,00073
52320	ТК-110-15	ОТВ-007674	подающий	70	33	0,01170897	39,5	38,5	9,2	0,69	0,03016
52321	ТК-110-15	ОТВ-007674	обратный	70	33	0,01170897	27,5	28,5	9,2	0,69	0,03016
52322	ТК-110-15	ПТ-Витеб,50	подающий	80	17	0,00417945	39,5	39,3	6,3	0,33	0,00968
52323	ТК-110-15	ПТ-Витеб,50	обратный	80	17	0,00417945	27,5	27,7	6,3	0,33	0,00968

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52324	ТК-110-15	ПТ-Витеб,50 ГВС	подающий	70	17	0,01073473	62,1	61,9	3,7	0,28	0,00868
52325	ТК-110-15	ПТ-Витеб,50 ГВС	обратный	50	17	0,05431812	37,2	37,3	0,7	0,1	0,0017
52326	ТК-110-15	ПТ-Витеб,52 ГВС	подающий	80	33	0,00727431	62,1	61,9	5,5	0,3	0,00675
52327	ТК-110-15	ПТ-Витеб,52 ГВС	обратный	50	33	0,09307957	37,2	37,4	1,2	0,17	0,00414
52328	ТК-110-16	ПТ-Витеб,48	подающий	50	12	0,03733116	40,5	39,5	5,2	0,75	0,08413
52329	ТК-110-16	ПТ-Витеб,48	обратный	50	12	0,03733116	28,5	29,5	5,2	0,75	0,08413
52330	ТК-110-16	ПТ-Витеб,48 ГВС	подающий	50	12	0,04284275	64,2	63,9	3	0,42	0,03132
52331	ТК-110-16	ПТ-Витеб,48 ГВС	обратный	50	12	0,04284275	37,5	37,6	0,5	0,08	0,00101
52332	ТК-110-16	ТК-110-15	подающий	80	85	0,01354908	64,2	62,1	9,2	0,49	0,01362
52333	ТК-110-16	ТК-110-15	обратный	50	85	0,1812672	37,5	37,2	1,9	0,27	0,00803
52334	ТК-110-24	ПТ-Вольск,13	подающий	80	10	0,0033295	43,8	43,7	5,1	0,27	0,00863
52335	ТК-110-24	ПТ-Вольск,13	обратный	80	10	0,0033295	21,2	21,3	5,1	0,27	0,00863
52336	ТК-110-7	ПТ-Июл.дней,18 вв1	подающий	80	21	0,00494718	37,1	37	4,4	0,24	0,00463
52337	ТК-110-7	ПТ-Июл.дней,18 вв1	обратный	80	21	0,00494718	21,9	22	4,4	0,24	0,00463
52338	ТК-110-7	ПТ-Июл.дней,18 вв2	подающий	80	13	0,00369377	37,1	37	4,4	0,24	0,00558
52339	ТК-110-7	ПТ-Июл.дней,18 вв2	обратный	80	13	0,00369377	21,9	22	4,4	0,24	0,00558
52340	ТК-111-1	ОТВ-007498	подающий	150	42	0,00021005	51,9	51,7	34	0,52	0,00578
52341	ТК-111-1	ОТВ-007498	обратный	150	42	0,00021005	32,1	32,3	34	0,52	0,00578
52342	ТК-111-1	ТК-111-2	подающий	200	26	0,0000259	51,8	52,7	74,2	0,6	0,00548
52343	ТК-111-1	ТК-111-2	обратный	200	26	0,0000259	32,2	33,3	74,2	0,6	0,00548
52344	ТК-111-2	УТ-111-2а	подающий	200	112	0,00009974	52,7	51,1	74,2	0,6	0,0049
52345	ТК-111-2	УТ-111-2а	обратный	200	112	0,00009974	33,3	32,9	74,2	0,6	0,0049
52346	ТК-111-3	ОТВ-003628	подающий	100	32	0,00123475	49,8	49,7	7,7	0,26	0,0023
52347	ТК-111-3	ОТВ-003628	обратный	100	32	0,00123475	34,2	34,3	7,7	0,26	0,0023
52348	ТК-111-3	ОТВ-003724	подающий	100	10	0,00073	49,8	49,6	15,7	0,53	0,01796
52349	ТК-111-3	ОТВ-003724	обратный	100	10	0,00073	34,2	34,4	15,7	0,53	0,01796
52350	ТК-111-4	ПТ-Осипенко,20	подающий	70	15	0,00819897	47,6	47,6	2,4	0,18	0,00305
52351	ТК-111-4	ПТ-Осипенко,20	обратный	70	15	0,00819897	36,4	36,4	2,4	0,18	0,00305
52352	ТК-112-1	ТК-112-2	подающий	150	50	0,00027869	117,8	117,3	43,8	0,7	0,01071
52353	ТК-112-1	ТК-112-2	обратный	150	50	0,00027869	96,2	96,7	43,8	0,7	0,01071
52354	ТК-112-10	ПТ-И.Роман,17	подающий	50	21	0,05385315	38,4	38,4	0,4	0,06	0,0005
52355	ТК-112-10	ПТ-И.Роман,17	обратный	50	21	0,05385315	19,6	19,6	0,4	0,06	0,0005
52356	ТК-112-10	ПТ-Пешк,10	подающий	70	30	0,01358516	38,4	38,4	1,3	0,1	0,00072
52357	ТК-112-10	ПТ-Пешк,10	обратный	70	30	0,01358516	19,6	19,6	1,3	0,1	0,00072
52358	ТК-112-10	ТК-112-10-1	подающий	80	5	0,00088915	38,4	38,4	2,7	0,15	0,00132
52359	ТК-112-10	ТК-112-10-1	обратный	80	5	0,00088915	19,6	19,6	2,7	0,15	0,00132
52360	ТК-112-10-1	ПТ-И.Роман,11	подающий	80	12	0,00357235	38,4	38,4	1,8	0,1	0,00098
52361	ТК-112-10-1	ПТ-И.Роман,11	обратный	80	12	0,00357235	19,6	19,6	1,8	0,1	0,00098
52362	ТК-112-10-1	ПТ-Пешк,6	подающий	50	10	0,03365961	38,4	38,4	0,9	0,13	0,00283
52363	ТК-112-10-1	ПТ-Пешк,6	обратный	50	10	0,03365961	19,6	19,6	0,9	0,13	0,00283
52364	ТК-112-11	ПТ-Совет,15,15а	подающий	80	2	0,00207609	39,5	42,5	5,9	0,32	0,0365
52365	ТК-112-11	ПТ-Совет,15,15а	обратный	80	2	0,00207609	18,5	21,5	5,9	0,32	0,0365
52366	ТК-112-11	ПТ-Совет,17	подающий	70	2	0,00428102	39,5	41,4	5,4	0,41	0,06305
52367	ТК-112-11	ПТ-Совет,17	обратный	70	2	0,00428102	18,5	20,6	5,4	0,41	0,06305
52368	ТК-112-12	ОТВ-003768	подающий	150	22	0,00012565	39,5	39,5	16	0,26	0,00147
52369	ТК-112-12	ОТВ-003768	обратный	150	22	0,00012565	20,5	20,5	16	0,26	0,00147
52370	ТК-112-12	ПТ-Канав,3	подающий	70	2	0,00484357	39,5	39,3	6,8	0,51	0,11265
52371	ТК-112-12	ПТ-Канав,3	обратный	70	2	0,00484357	20,5	20,7	6,8	0,51	0,11265
52372	ТК-112-12	ПТ-Совет,21/1,23	подающий	80	2	0,00235813	39,5	39,4	8,8	0,47	0,09065
52373	ТК-112-12	ПТ-Совет,21/1,23	обратный	80	2	0,00235813	20,5	20,6	8,8	0,47	0,09065
52374	ТК-112-13	ОТВ-003772	подающий	80	10	0,00163728	39,4	39,4	5,3	0,28	0,00453
52375	ТК-112-13	ОТВ-003772	обратный	80	10	0,00163728	20,6	20,6	5,3	0,28	0,00453
52376	ТК-112-13	ПТ-Канав,5	подающий	50	1	0,01509738	39,4	39,3	2,3	0,33	0,0816
52377	ТК-112-13	ПТ-Канав,5	обратный	50	1	0,01509738	20,6	20,7	2,3	0,33	0,0816
52378	ТК-112-13	ПТ-Луначар,23,23а	подающий	70	1	0,00396882	39,4	39,4	3,1	0,23	0,0384
52379	ТК-112-13	ПТ-Луначар,23,23а	обратный	70	1	0,00396882	20,6	20,6	3,1	0,23	0,0384
52380	ТК-112-14	ТК-112-14-1	подающий	150	75	0,00043064	41,4	41,2	16,7	0,27	0,0016
52381	ТК-112-14	ТК-112-14-1	обратный	150	75	0,00043064	20,6	20,8	16,7	0,27	0,0016

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52382	ТК-112-14-1	УТ-112-14-2	подающий	150	2	0,00002173	41,2	41,2	16,7	0,27	0,003
52383	ТК-112-14-1	УТ-112-14-2	обратный	150	2	0,00002173	20,8	20,8	16,7	0,27	0,003
52384	ТК-112-2	ТК-112-3	подающий	150	32	0,00018391	117,3	40,2	22,4	0,36	0,00287
52385	ТК-112-2	ТК-112-3	обратный	150	32	0,00018391	96,7	19,8	22,4	0,36	0,00288
52386	ТК-112-3	ТК-112-4	подающий	150	22	0,00011305	40,2	40,1	22,4	0,36	0,00257
52387	ТК-112-3	ТК-112-4	обратный	150	22	0,00011305	19,8	19,9	22,4	0,36	0,00257
52388	ТК-112-4	ТК-112-4-1	подающий	125	30	0,00043281	40,1	39,9	22,4	0,51	0,00722
52389	ТК-112-4	ТК-112-4-1	обратный	125	30	0,00043281	19,9	20,1	22,4	0,51	0,00722
52390	ТК-112-4-1	ВД-002730	подающий	100	5	0,00036519	39,9	39,9	6,2	0,22	0,00284
52391	ТК-112-4-1	ВД-002730	обратный	100	5	0,00036519	20,1	20,1	6,2	0,22	0,00284
52392	ТК-112-4-1	ТК-112-4-2	подающий	125	50	0,00069088	39,9	38,7	16,1	0,37	0,00359
52393	ТК-112-4-1	ТК-112-4-2	обратный	125	50	0,00069088	20,1	19,3	16,1	0,37	0,00359
52394	ТК-112-4-2	ПТ-И.Роман,20	подающий	70	15	0,00890217	38,7	38,6	3,3	0,25	0,00657
52395	ТК-112-4-2	ПТ-И.Роман,20	обратный	70	15	0,00890217	19,3	19,4	3,3	0,25	0,00657
52396	ТК-112-4-2	ТК-112-4-3	подающий	100	60	0,00266083	38,7	38,3	12,8	0,46	0,00726
52397	ТК-112-4-2	ТК-112-4-3	обратный	100	60	0,00266083	19,3	19,7	12,8	0,46	0,00726
52398	ТК-112-4-3	ТК-112-4-4	подающий	100	12	0,00055767	38,3	38,2	12,8	0,46	0,00761
52399	ТК-112-4-3	ТК-112-4-4	обратный	100	12	0,00055767	19,7	19,8	12,8	0,46	0,00761
52400	ТК-112-4-4	ВД-002992	подающий	80	4	0,00069722	38,2	38,2	5,4	0,29	0,005
52401	ТК-112-4-4	ВД-002992	обратный	80	4	0,00069722	19,8	19,8	5,4	0,29	0,005
52402	ТК-112-4-4	ТК-112-4-5	подающий	80	50	0,00649415	38,2	38,8	7,4	0,4	0,00719
52403	ТК-112-4-4	ТК-112-4-5	обратный	80	50	0,00649415	19,8	21,2	7,4	0,4	0,00719
52404	ТК-112-4-5	ТК-112-4-6	подающий	80	45	0,00602806	38,8	37,5	7,4	0,4	0,00741
52405	ТК-112-4-5	ТК-112-4-6	обратный	80	45	0,00602806	21,2	20,5	7,4	0,4	0,00741
52406	ТК-112-4-6	ПТ-Вокз,18	подающий	80	3	0,00219751	37,5	37,5	3,9	0,21	0,0113
52407	ТК-112-4-6	ПТ-Вокз,18	обратный	80	3	0,00219751	20,5	20,5	3,9	0,21	0,0113
52408	ТК-112-4-6	ПТ-Пешк,14	подающий	70	7	0,00584201	37,5	37,4	3,2	0,24	0,00853
52409	ТК-112-4-6	ПТ-Пешк,14	обратный	70	7	0,00584201	20,5	20,6	3,2	0,24	0,00853
52410	ТК-112-4-6	ПТ-Пешк,14а	подающий	40	6	0,0794419	37,5	37,5	0,3	0,07	0,00133
52411	ТК-112-4-6	ПТ-Пешк,14а	обратный	40	6	0,0794419	20,5	20,5	0,3	0,07	0,00133
52412	ТК-112-5	ТК-112-2	подающий	125	37	0,00055774	117	117,3	21,5	0,49	0,00695
52413	ТК-112-5	ТК-112-2	обратный	125	37	0,00055774	97	96,7	21,5	0,49	0,00695
52414	ТК-112-5	ТК-112-6	подающий	125	40	0,00051615	117	39,8	21,5	0,49	0,00595
52415	ТК-112-5	ТК-112-6	обратный	125	40	0,00051615	97	20,2	21,5	0,49	0,00595
52416	ТК-112-6	ТК-112-7	подающий	125	11	0,00016087	39,8	39,7	21,5	0,49	0,00675
52417	ТК-112-6	ТК-112-7	обратный	125	11	0,00016087	20,2	20,3	21,5	0,49	0,00675
52418	ТК-112-7	ПТ-Пешк,4	подающий	50	15	0,0428385	39,7	38,6	1,2	0,17	0,00403
52419	ТК-112-7	ПТ-Пешк,4	обратный	50	15	0,0428385	20,3	19,4	1,2	0,17	0,00403
52420	ТК-112-7	ТК-112-8	подающий	125	5	0,00008737	39,7	39,7	20,3	0,47	0,00718
52421	ТК-112-7	ТК-112-8	обратный	125	5	0,00008737	20,3	20,3	20,3	0,47	0,00718
52422	ТК-112-8	ТК-112-8-1	подающий	50	25	0,04946484	39,7	39,6	0,4	0,05	0,00028
52423	ТК-112-8	ТК-112-8-1	обратный	50	25	0,04946484	20,3	20,4	0,4	0,05	0,00028
52424	ТК-112-8	ТК-112-9	подающий	125	29	0,00045973	39,7	38,5	19,9	0,46	0,00628
52425	ТК-112-8	ТК-112-9	обратный	125	29	0,00045973	20,3	19,5	19,9	0,46	0,00628
52426	ТК-112-8-1	ПТ-Пешк,7	подающий	50	10	0,03365961	39,6	38,6	0,4	0,05	0,00048
52427	ТК-112-8-1	ПТ-Пешк,7	обратный	50	10	0,03365961	20,4	19,4	0,4	0,05	0,00048
52428	ТК-112-9	ОТВ-003736	подающий	80	14	0,00219347	38,5	37,9	15,5	0,83	0,03749
52429	ТК-112-9	ОТВ-003736	обратный	80	14	0,00219347	19,5	20,1	15,5	0,83	0,03749
52430	ТК-112-9	ТК-112-10	подающий	100	32	0,00150837	38,5	38,4	4,4	0,16	0,00093
52431	ТК-112-9	ТК-112-10	обратный	100	32	0,00150837	19,5	19,6	4,4	0,16	0,00093
52432	ТК-113-10	ВД-000863	подающий	150	72	0,00036152	54,8	55,7	13,7	0,22	0,00094
52433	ТК-113-10	ВД-000863	обратный	150	72	0,00036152	36,2	37,3	13,7	0,22	0,00094
52434	ТК-113-10	ТК-113-10-1	подающий	150	25	0,00014564	54,8	54,5	42,1	0,67	0,01032
52435	ТК-113-10	ТК-113-10-1	обратный	150	25	0,00014564	36,2	36,5	42,1	0,67	0,01032
52436	ТК-113-10-1	ОТВ-002411	подающий	125	4	0,00014041	54,5	54,3	38,6	0,89	0,05225
52437	ТК-113-10-1	ОТВ-002411	обратный	125	4	0,00014041	36,5	36,7	38,6	0,89	0,05225
52438	ТК-113-10-1	ОТВ-002413	подающий	80	12	0,00354414	54,5	54,4	3,5	0,19	0,00363
52439	ТК-113-10-1	ОТВ-002413	обратный	80	12	0,00354414	36,5	36,6	3,5	0,19	0,00363

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52440	ТК-113-11	ОТВ-006654	подающий	150	7	0,00025866	52,4	51,1	34,3	0,55	0,04357
52441	ТК-113-11	ОТВ-006654	обратный	150	7	0,00025866	34,6	33,9	34,3	0,55	0,04357
52442	ТК-113-11	ТК-113-12	подающий	80	90	0,01505735	28,3	25,5	7,3	0,4	0,00897
52443	ТК-113-11	ТК-113-12	подающий	100	90	0,00427815	52,7	50,3	9,9	0,36	0,00468
52444	ТК-113-11	ТК-113-12	обратный	100	90	0,00427815	34,3	32,7	9,9	0,36	0,00468
52445	ТК-113-11	ТК-113-12	обратный	70	90	0,02609891	9	7	0,6	0,05	0,00011
52446	ТК-113-12	ПТ-Искры,11	подающий	80	40	0,00715548	50,3	50,2	4,4	0,23	0,00342
52447	ТК-113-12	ПТ-Искры,11	обратный	80	40	0,00715548	32,7	32,8	4,4	0,23	0,00342
52448	ТК-113-12	ПТ-Искры,11_ВНС	подающий	32	10	0,259609	50,3	50,3	0,1	0,03	0,00028
52449	ТК-113-12	ПТ-Искры,11_ВНС	обратный	32	10	0,259609	32,7	32,7	0,1	0,03	0,00028
52450	ТК-113-12	ПТ-Искры,11_ГВС	подающий	70	40	0,01991554	25,5	25,3	3,3	0,25	0,00536
52451	ТК-113-12	ПТ-Искры,11_ГВС	обратный	32	40	1,036504	7	7,1	0,3	0,09	0,00174
52452	ТК-113-12	ПТ-Искры,11а	подающий	70	76	0,0294371	50,3	48,4	5,4	0,41	0,01147
52453	ТК-113-12	ПТ-Искры,11а	обратный	70	76	0,0294371	32,7	32,6	5,4	0,41	0,01147
52454	ТК-113-12	ПТ-Искры,11а_ГВС	подающий	40	76	0,5044993	25,5	16,2	4	0,82	0,1084
52455	ТК-113-12	ПТ-Искры,11а_ГВС	обратный	32	76	1,060201	7	6,2	0,3	0,09	0,00166
52456	ТК-113-17	ВД-003648	подающий	150	40	0,00022673	57,6	57,6	5,1	0,08	0,00015
52457	ТК-113-17	ВД-003648	обратный	150	40	0,00022673	35,4	35,4	5,1	0,08	0,00015
52458	ТК-113-17	ПТ-Балакл,1г_зап.т._ГВС	подающий	80	41	0,00810407	70,4	69,9	7,7	0,41	0,01186
52459	ТК-113-17	ПТ-Балакл,1г_зап.т._ГВС	обратный	50	41	0,06800972	37,4	37,4	0,8	0,11	0,00102
52460	ТК-113-17	ПТ-Балакл,1г_табло	подающий	80	68	0,0105835	57,6	57,6	0,2	0,01	0,00001
52461	ТК-113-17	ПТ-Балакл,1г_табло	обратный	80	68	0,0105835	35,4	35,4	0,2	0,01	0,00001
52462	ТК-113-17	УТ-113-17-1	подающий	150	50	0,0002551	57,6	57,2	39,9	0,61	0,00812
52463	ТК-113-17	УТ-113-17-1	обратный	150	50	0,0002551	35,4	35,8	39,9	0,61	0,00812
52464	ТК-113-18	ПТ-Спартака_кафе	подающий	50	24	0,0375183	56,1	56,1	0,1	0,02	0,00003
52465	ТК-113-18	ПТ-Спартака_кафе	обратный	50	24	0,0375183	34,9	34,9	0,1	0,02	0,00003
52466	ТК-113-18	ТК-113-19	подающий	150	397	0,00173437	56,1	55,5	18,1	0,28	0,00143
52467	ТК-113-18	ТК-113-19	обратный	150	397	0,00173437	34,9	35,5	18,1	0,28	0,00143
52468	ТК-113-19	ПТ-Артем,30	подающий	100	60	0,00298078	55,5	55,4	6,8	0,23	0,00232
52469	ТК-113-19	ПТ-Артем,30	обратный	100	60	0,00298078	35,5	35,6	6,8	0,23	0,00232
52470	ТК-113-19	ШО-000697	подающий	100	207	0,00928505	55,5	131,3	11,3	0,4	0,00571
52471	ТК-113-19	ШО-000697	обратный	100	207	0,00928505	35,5	113,7	11,3	0,4	0,00571
52472	ТК-113-21	ТК-113-22	подающий	250	82	0,00002545	58,5	58,2	100,2	0,54	0,00311
52473	ТК-113-21	ТК-113-22	обратный	250	82	0,00002545	34,5	34,8	100,2	0,54	0,00311
52474	ТК-113-21	ШО-000685	подающий	150	207	0,00114171	58,5	57,7	27	0,43	0,00402
52475	ТК-113-21	ШО-000685	обратный	150	207	0,00114171	34,5	35,3	27	0,43	0,00402
52476	ТК-113-21-1	ВД-007651	подающий	40	15	0,1200596	49,6	50,4	1,3	0,32	0,01432
52477	ТК-113-21-1	ВД-007651	обратный	40	15	0,1200596	36,4	37,6	1,3	0,32	0,01432
52478	ТК-113-21-1	ТК-113-21-2	подающий	125	174	0,00208891	49,6	49	17,1	0,38	0,00351
52479	ТК-113-21-1	ТК-113-21-2	обратный	125	174	0,00208891	36,4	37	17,1	0,38	0,00351
52480	ТК-113-21-2	ВД-002792	подающий	100	67	0,002518	49	48,9	4,1	0,14	0,00063
52481	ТК-113-21-2	ВД-002792	обратный	100	67	0,002518	37	37,1	4,1	0,14	0,00063
52482	ТК-113-21-2	ПТ-Окт.рев,31_разд.	подающий	50	10	0,03342079	49	48,9	0,7	0,09	0,00156
52483	ТК-113-21-2	ПТ-Окт.рев,31_разд.	обратный	50	10	0,03342079	37	37,1	0,7	0,09	0,00156
52484	ТК-113-21-2	ТК-113-21-3	подающий	100	44	0,0016553	49	48,7	12,3	0,42	0,00568
52485	ТК-113-21-2	ТК-113-21-3	обратный	100	44	0,0016553	37	37,3	12,3	0,42	0,00568
52486	ТК-113-21-3	ВД-002790	подающий	50	190	0,361039	48,7	48,2	1,2	0,17	0,00252
52487	ТК-113-21-3	ВД-002790	обратный	50	190	0,361039	37,3	37,8	1,2	0,17	0,00252
52488	ТК-113-21-3	УТ-113-21-4	подающий	80	8	0,00122914	48,7	48,6	11,1	0,54	0,01906
52489	ТК-113-21-3	УТ-113-21-4	обратный	80	8	0,00122914	37,3	37,4	11,1	0,54	0,01906
52490	ТК-113-21-5	ПТ-Окт.рев,КНС	подающий	50	13	0,03814682	48,2	48,1	1,2	0,17	0,0039
52491	ТК-113-21-5	ПТ-Окт.рев,КНС	обратный	50	13	0,03814682	37,8	37,9	1,2	0,17	0,0039
52492	ТК-113-21-7	ТК-113-21-7а	подающий	80	10	0,00124231	49,4	125,3	5	0,24	0,00304
52493	ТК-113-21-7	ТК-113-21-7а	обратный	80	10	0,00124231	36,6	112,7	5	0,24	0,00304
52494	ТК-113-21-7а	ПТ-Окт.рев,21	подающий	80	2	0,00171906	125,3	49,3	5	0,24	0,0211
52495	ТК-113-21-7а	ПТ-Окт.рев,21	обратный	80	2	0,00171906	112,7	36,7	5	0,24	0,0211
52496	ТК-113-21-8	ПТ-Окт.Рев,23	подающий	80	10	0,00265408	48,7	48,7	3,6	0,18	0,00347
52497	ТК-113-21-8	ПТ-Окт.Рев,23	обратный	80	10	0,00265408	37,3	37,3	3,6	0,18	0,00347

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52498	ТК-113-21-8	ПТ-Окт.Рев,23_пж.	подающий	100	52	0,00267209	48,7	48,5	8,2	0,28	0,00345
52499	ТК-113-21-8	ПТ-Окт.Рев,23_пж.	обратный	100	52	0,00267209	37,3	37,5	8,2	0,28	0,00345
52500	ТК-113-22	УТ-113-23	подающий	250	48	0,00001583	58,2	58,1	100,2	0,54	0,00331
52501	ТК-113-22	УТ-113-23	обратный	250	48	0,00001583	34,8	34,9	100,2	0,54	0,00331
52502	ТК-113-23-1	ПТ-Обух,49а_вв2	подающий	100	15	0,00134708	51,9	51,8	6,8	0,23	0,00415
52503	ТК-113-23-1	ПТ-Обух,49а_вв2	обратный	100	15	0,00134708	36,8	36,9	6,8	0,23	0,00415
52504	ТК-113-23-1	ТК-113-23-2	подающий	150	28	0,00015179	51,9	51,5	49,8	0,77	0,01344
52505	ТК-113-23-1	ТК-113-23-2	обратный	150	28	0,00015179	36,8	37,2	49,8	0,77	0,01344
52506	ТК-113-23-2	ТК-113-23-2-1	подающий	100	65	0,00273115	51,5	51	13,4	0,45	0,00755
52507	ТК-113-23-2	ТК-113-23-2-1	обратный	100	65	0,00273115	37,2	37,7	13,4	0,45	0,00755
52508	ТК-113-23-2	ТК-113-23-3	подающий	150	30	0,00016011	51,5	51,3	36,4	0,56	0,00706
52509	ТК-113-23-2	ТК-113-23-3	обратный	150	30	0,00016011	37,2	37,4	36,4	0,56	0,00706
52510	ТК-113-23-2-1	ВД-007671	подающий	80	27	0,00394998	51	50,8	6,7	0,37	0,00657
52511	ТК-113-23-2-1	ВД-007671	обратный	80	27	0,00394998	37,7	37,9	6,7	0,37	0,00657
52512	ТК-113-23-2-1	ВД-007672	подающий	80	60	0,008679	51	50,6	6,7	0,37	0,0065
52513	ТК-113-23-2-1	ВД-007672	обратный	80	60	0,008679	37,7	38,1	6,7	0,37	0,0065
52514	ТК-113-23-3	ПТ-Обух,49а_вв1	подающий	100	15	0,00134708	51,3	51,2	6,8	0,23	0,00415
52515	ТК-113-23-3	ПТ-Обух,49а_вв1	обратный	100	15	0,00134708	37,4	37,5	6,8	0,23	0,00415
52516	ТК-113-23-3	ТК-113-23-4	подающий	150	18	0,00011018	51,3	51,2	29,6	0,46	0,00536
52517	ТК-113-23-3	ТК-113-23-4	обратный	150	18	0,00011018	37,4	37,5	29,6	0,46	0,00536
52518	ТК-113-23-4	ПТ-Зелен,48	подающий	70	40	0,01235468	51,2	51,1	2,2	0,15	0,00155
52519	ТК-113-23-4	ПТ-Зелен,48	обратный	70	40	0,01235468	37,5	37,6	2,2	0,15	0,00155
52520	ТК-113-23-4	ТК-113-23-5	подающий	150	26	0,00013171	51,2	51,1	27,3	0,42	0,00379
52521	ТК-113-23-4	ТК-113-23-5	обратный	150	26	0,00013171	37,5	37,6	27,3	0,42	0,00379
52522	ТК-113-23-5	ПТ-Зелен,46	подающий	80	10	0,00265408	51,1	51	5,4	0,26	0,00766
52523	ТК-113-23-5	ПТ-Зелен,46	обратный	80	10	0,00265408	37,6	37,7	5,4	0,26	0,00766
52524	ТК-113-23-5	ТК-113-23-6	подающий	150	35	0,00018092	51,1	51	22	0,34	0,0025
52525	ТК-113-23-5	ТК-113-23-6	обратный	150	35	0,00018092	37,6	37,7	22	0,34	0,0025
52526	ТК-113-23-6	ПТ-Нап-выс,11	подающий	100	10	0,0012285	51	51	6,9	0,23	0,00586
52527	ТК-113-23-6	ПТ-Нап-выс,11	обратный	100	10	0,0012285	37,7	37,7	6,9	0,23	0,00586
52528	ТК-113-23-6	ШО-000696	подающий	100	207	0,0079682	51	49,2	15,1	0,51	0,00874
52529	ТК-113-23-6	ШО-000696	обратный	100	207	0,0079682	37,7	39,5	15,1	0,51	0,00874
52530	ТК-113-23-7	ПТ-Обух,51_вв1	подающий	80	7	0,00236963	52,3	52,2	3,8	0,19	0,00493
52531	ТК-113-23-7	ПТ-Обух,51_вв1	обратный	80	7	0,00236963	36,4	36,5	3,8	0,19	0,00493
52532	ТК-113-23-7	ПТ-Обух,51_вв2	подающий	80	74	0,00911074	52,3	52,1	3,8	0,19	0,0018
52533	ТК-113-23-7	ПТ-Обух,51_вв2	обратный	80	74	0,00911074	36,4	36,6	3,8	0,19	0,0018
52534	ТК-113-24	ШО-000695	подающий	200	105	0,00011429	57,7	57,2	64,3	0,54	0,0045
52535	ТК-113-24	ШО-000695	обратный	200	105	0,00011429	35,3	35,8	64,3	0,54	0,0045
52536	ТК-113-24-1	ПТ-Обух,53	подающий	80	43	0,00590076	52,7	51,3	15,1	0,74	0,03139
52537	ТК-113-24-1	ПТ-Обух,53	обратный	80	43	0,00590076	36,7	38,1	15,1	0,74	0,03139
52538	ТК-113-24-1	ПТ-Обух,53_ГВС	подающий	50	43	0,07153724	59,8	59,8	1	0,12	0,00163
52539	ТК-113-24-1	ПТ-Обух,53_ГВС	обратный	50	43	0,07153724	30	30	0	0	0
52540	ТК-113-24-1	ТК-113-24-2	подающий	50	31	0,04929603	59,8	59,7	1,5	0,18	0,0034
52541	ТК-113-24-1	ТК-113-24-2	обратный	80	31	0,00388057	52,7	51,6	16,6	0,81	0,03433
52542	ТК-113-24-1	ТК-113-24-2	обратный	80	31	0,00388057	36,7	37,8	16,6	0,81	0,03433
52543	ТК-113-24-1	ТК-113-24-2	обратный	50	31	0,04929603	30	30	0,1	0,01	0,00001
52544	ТК-113-24-2	ТК-113-24-3	подающий	50	32	0,04747278	59,7	59,6	1,5	0,18	0,00318
52545	ТК-113-24-2	ТК-113-24-3	подающий	80	32	0,00344598	51,6	50,7	16,6	0,81	0,02953
52546	ТК-113-24-2	ТК-113-24-3	обратный	80	32	0,00344598	37,8	38,7	16,6	0,81	0,02953
52547	ТК-113-24-2	ТК-113-24-3	обратный	50	32	0,04747278	30	30	0,1	0,01	0,00001
52548	ТК-113-24-3	ПТ-Зелен,50	подающий	80	20	0,00360227	50,7	50,6	5,9	0,29	0,00623
52549	ТК-113-24-3	ПТ-Зелен,50	обратный	80	20	0,00360227	38,7	38,8	5,9	0,29	0,00623
52550	ТК-113-24-3	ПТ-Зелен,50_ГВС	подающий	50	20	0,03850349	59,6	59,5	1,5	0,18	0,00412
52551	ТК-113-24-3	ПТ-Зелен,50_ГВС	обратный	50	20	0,03850349	30	30	0,1	0,01	0,00001
52552	ТК-113-24-3	ПТ-Зелен,52	подающий	80	49	0,00652849	50,7	49,9	10,7	0,52	0,0152
52553	ТК-113-24-3	ПТ-Зелен,52	обратный	80	49	0,00652849	38,7	39,5	10,7	0,52	0,0152
52554	ТК-113-24-4	ОТВ-006408	подающий	100	38	0,00147335	52,2	51,6	18,8	0,63	0,01365
52555	ТК-113-24-4	ОТВ-006408	обратный	100	38	0,00147335	37,2	37,8	18,8	0,63	0,01365

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52556	ТК-113-24-4	ОТВ-007429	подающий	70	38	0,01062843	59,2	57,8	11,2	0,74	0,03531
52557	ТК-113-24-4	ОТВ-007429	обратный	70	38	0,01062843	30	30	1	0,07	0,0003
52558	ТК-113-24-5	ТК-113-24-6	подающий	150	45	0,00019902	52	51,6	41	0,63	0,00745
52559	ТК-113-24-5	ТК-113-24-6	обратный	150	45	0,00019902	37,4	37,8	41	0,63	0,00745
52560	ТК-113-24-6	ОТВ-006409	подающий	150	71	0,00034249	51,6	51	41	0,63	0,00812
52561	ТК-113-24-6	ОТВ-006409	обратный	150	71	0,00034249	37,8	38,4	41	0,63	0,00812
52562	ТК-113-24-7	ПТ-Архим,14а	подающий	80	61	0,00772515	50,9	50,2	9,5	0,46	0,01148
52563	ТК-113-24-7	ПТ-Архим,14а	обратный	80	61	0,00772515	38,5	39,2	9,5	0,46	0,01148
52564	ТК-113-24-7	ПТ-Зелен,56	подающий	100	64	0,00314928	50,9	49,5	21,1	0,71	0,02187
52565	ТК-113-24-7	ПТ-Зелен,56	обратный	100	64	0,00314928	38,5	39,9	21,1	0,71	0,02187
52566	ТК-113-7	ВД-000867	подающий	200	93	0,00009503	57,7	57,6	43,5	0,37	0,00193
52567	ТК-113-7	ВД-000867	обратный	200	93	0,00009503	33,3	33,4	43,5	0,37	0,00193
52568	ТК-113-7	УТ-113-9	подающий	250	202	0,00006833	57,7	56,3	146,2	0,79	0,00723
52569	ТК-113-7	УТ-113-9	обратный	250	202	0,00006833	33,3	34,7	146,2	0,79	0,00723
52570	ТК-113-7-1-3	ПТ-Окт.рев,37	подающий	100	15	0,00154188	53,8	52,8	5,5	0,2	0,00313
52571	ТК-113-7-1-3	ПТ-Окт.рев,37	обратный	100	15	0,00154188	31,2	30,2	5,5	0,2	0,00313
52572	ТК-113-7-1-3	ПТ-Окт.рев,39,41	подающий	150	83	0,00059311	53,8	53,8	5	0,08	0,00018
52573	ТК-113-7-1-3	ПТ-Окт.рев,39,41	обратный	150	83	0,00059311	31,2	31,2	5	0,08	0,00018
52574	ТК-113-7-2	ПТ-Сиваш,2	подающий	70	86	0,0325591	55,3	56,1	2,8	0,21	0,00293
52575	ТК-113-7-2	ПТ-Сиваш,2	обратный	70	86	0,0325591	31,7	32,9	2,8	0,21	0,00293
52576	ТК-113-7-2	ТК-113-7-3	подающий	100	56	0,00259183	55,3	54,8	14,1	0,5	0,00914
52577	ТК-113-7-2	ТК-113-7-3	обратный	100	56	0,00259183	31,7	32,2	14,1	0,5	0,00914
52578	ТК-113-7-3	ОТВ-002429	подающий	80	40	0,00570299	54,8	54,4	9	0,48	0,01158
52579	ТК-113-7-3	ОТВ-002429	обратный	80	40	0,00570299	32,2	32,6	9	0,48	0,01158
52580	ТК-113-7-3	ПТ-Окт.рев,35	подающий	80	15	0,00400712	54,8	53,7	5	0,27	0,00679
52581	ТК-113-7-3	ПТ-Окт.рев,35	обратный	80	15	0,00400712	32,2	31,3	5	0,27	0,00679
52582	ТК-116-14-1	ПТ-Моск.ш,250	подающий	80	37	0,00732195	36,7	36,5	5,4	0,29	0,00569
52583	ТК-116-14-1	ПТ-Моск.ш,250	обратный	80	37	0,00732195	28,3	28,5	5,4	0,29	0,00569
52584	ТК-116-19	ВД-006794	подающий	70	59	0,01861645	43,1	41,3	6,5	0,48	0,01335
52585	ТК-116-19	ВД-006794	обратный	70	59	0,01861645	21,9	21,7	6,5	0,48	0,01335
52586	ТК-116-19	ТК-116-20	подающий	150	5	0,00004432	43,1	121,1	27,2	0,42	0,00656
52587	ТК-116-19	ТК-116-20	обратный	150	5	0,00004432	21,9	99,9	27,2	0,42	0,00656
52588	ТК-116-20	ПТ-Метал,8	подающий	50	14	0,02657868	121,1	42	1,5	0,18	0,00429
52589	ТК-116-20	ПТ-Метал,8	обратный	50	14	0,02657868	99,9	21	1,5	0,18	0,00429
52590	ТК-116-20	УТ-116-21	подающий	150	82	0,00040002	121,1	42,8	25,7	0,4	0,00322
52591	ТК-116-20	УТ-116-21	обратный	150	82	0,00040002	99,9	22,2	25,7	0,4	0,00322
52592	ТК-116-22	ПТ-Метал,10	подающий	50	37	0,05399963	41,7	41,6	1,6	0,19	0,00361
52593	ТК-116-22	ПТ-Метал,10	обратный	50	37	0,05399963	21,3	21,4	1,6	0,19	0,00361
52594	ТК-116-22	ПТ-Метал,6	подающий	70	22	0,00851703	41,7	41,2	7,6	0,5	0,02239
52595	ТК-116-22	ПТ-Метал,6	обратный	70	22	0,00851703	21,3	21,8	7,6	0,5	0,02239
52596	ТК-116-22	ПТ-Метал,9	подающий	50	18	0,03253281	41,7	41,6	1,6	0,19	0,00454
52597	ТК-116-22	ПТ-Метал,9	обратный	50	18	0,03253281	21,3	21,4	1,6	0,19	0,00454
52598	ТК-116-22	ПТ-Моск.ш,292	подающий	70	60	0,0168481	41,7	40,6	8,1	0,53	0,01821
52599	ТК-116-22	ПТ-Моск.ш,292	обратный	70	60	0,0168481	21,3	22,4	8,1	0,53	0,01821
52600	ТК-116-3	ПТ-Метал,3	подающий	50	37	0,05256483	43,5	43	3,2	0,38	0,01433
52601	ТК-116-3	ПТ-Метал,3	обратный	50	37	0,05256483	21,5	22	3,2	0,38	0,01433
52602	ТК-116-3	ПТ-Моск.ш,280	подающий	70	24	0,00852094	43,5	42	7,7	0,51	0,02132
52603	ТК-116-3	ПТ-Моск.ш,280	обратный	70	24	0,00852094	21,5	21	7,7	0,51	0,02132
52604	ТК-116-3	УТ-116-4	подающий	150	105	0,00048397	43,5	41,5	65,2	1	0,01958
52605	ТК-116-3	УТ-116-4	обратный	150	105	0,00048397	21,5	23,5	65,2	1	0,01958
52606	ТК-116-8-1	ТК-116-8-2	подающий	80	55	0,00766533	39,4	39,1	6,5	0,35	0,00585
52607	ТК-116-8-1	ТК-116-8-2	обратный	80	55	0,00766533	25,6	25,9	6,5	0,35	0,00585
52608	ТК-116-8-2	ТК-116-8-3	подающий	80	26	0,00343901	39,1	38,9	6,5	0,35	0,00556
52609	ТК-116-8-2	ТК-116-8-3	обратный	80	26	0,00343901	25,9	26,1	6,5	0,35	0,00556
52610	ТК-116-8-3	ВД-003983	подающий	80	58	0,00943979	38,9	38,5	6,5	0,35	0,00683
52611	ТК-116-8-3	ВД-003983	обратный	80	58	0,00943979	26,1	26,5	6,5	0,35	0,00683
52612	ТК-117-10	ПТ-Совн,34 э4	подающий	100	19	0,00189778	64,9	64,9	3,3	0,12	0,00106
52613	ТК-117-10	ПТ-Совн,34 э4	обратный	100	19	0,00189778	38,1	38,1	3,3	0,12	0,00106

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52614	ТК-117-10	ТК-117-11	подающий	250	96	0,00003145	64,9	64,4	121,6	0,66	0,00484
52615	ТК-117-10	ТК-117-11	подающий	200	96	0,00011874	46	45,9	23,2	0,2	0,00066
52616	ТК-117-10	ТК-117-11	обратный	150	96	0,00074813	29,6	29,6	5,8	0,1	0,00026
52617	ТК-117-10	ТК-117-11	обратный	250	96	0,00003145	38,1	38,6	121,6	0,66	0,00484
52618	ТК-117-11	ОТВ-004293	подающий	100	20	0,00114197	64,4	64,4	8,4	0,3	0,00404
52619	ТК-117-11	ОТВ-004293	обратный	100	20	0,00114197	38,6	38,6	8,4	0,3	0,00404
52620	ТК-117-11	ПТ-Совн.34_ГВС_в3	подающий	80	20	0,0056256	45,9	45,3	10,2	0,57	0,02955
52621	ТК-117-11	ПТ-Совн.34_ГВС_в3	обратный	80	20	0,0056256	29,6	29,7	2,5	0,14	0,00173
52622	ТК-117-11	ТК-117-11а	подающий	200	15	0,00001727	64,4	64,2	113,2	0,95	0,01475
52623	ТК-117-11	ТК-117-11а	подающий	125	15	0,00026992	45,9	45,8	12,9	0,3	0,00301
52624	ТК-117-11	ТК-117-11а	обратный	200	15	0,00001727	38,6	38,8	113,2	0,95	0,01475
52625	ТК-117-11	ТК-117-11а	обратный	70	15	0,00724004	29,6	29,7	3,3	0,26	0,00521
52626	ТК-117-11а	ТК-117-11а-1	подающий	150	17	0,00010911	64,2	64,2	21	0,34	0,00284
52627	ТК-117-11а	ТК-117-11а-1	обратный	150	17	0,00010911	38,8	38,8	21	0,34	0,00284
52628	ТК-117-11а	ТК-117-11б	подающий	200	14	0,00001994	64,2	64	92,2	0,77	0,0121
52629	ТК-117-11а	ТК-117-11б	подающий	125	14	0,00020476	45,8	45,8	12,9	0,27	0,00245
52630	ТК-117-11а	ТК-117-11б	обратный	200	14	0,00001994	38,8	39	92,2	0,77	0,0121
52631	ТК-117-11а	ТК-117-11б	обратный	70	14	0,00656269	29,7	29,8	3,3	0,25	0,00506
52632	ТК-117-11а-1	ОТВ-004421	подающий	150	13	0,00009085	64,2	62,1	21	0,34	0,00308
52633	ТК-117-11а-1	ОТВ-004421	обратный	150	13	0,00009085	38,8	36,9	21	0,34	0,00308
52634	ТК-117-11б	ТК-117-12	подающий	125	34	0,00053699	45,8	45,7	12,9	0,3	0,00264
52635	ТК-117-11б	ТК-117-12	подающий	200	34	0,00003255	64	63,8	92,2	0,77	0,00813
52636	ТК-117-11б	ТК-117-12	обратный	70	34	0,0145748	29,8	29,9	3,3	0,25	0,00463
52637	ТК-117-11б	ТК-117-12	обратный	200	34	0,00003255	39	39,2	92,2	0,77	0,00813
52638	ТК-117-12	ПЕР-000496	подающий	200	4	0,00000843	63,8	63,7	92,2	0,77	0,0179
52639	ТК-117-12	ПЕР-000496	обратный	200	4	0,00000843	39,2	39,3	92,2	0,77	0,0179
52640	ТК-117-12	ПТ-Совет.14_ГВС	подающий	160	180	0,00263831	45,7	43,3	12,9	0,28	0,00245
52641	ТК-117-12	ПТ-Совет.14_ГВС	обратный	140	180	0,00263831	29,9	28	3,3	0,07	0,00016
52642	ТК-117-13	ВД-008073	подающий	150	28	0,00016564	61,8	61,8	23,4	0,37	0,00323
52643	ТК-117-13	ВД-008073	обратный	150	28	0,00016564	39,2	39,2	23,4	0,37	0,00323
52644	ТК-117-13	ШО-000869	подающий	150	17	0,00011541	61,8	62,6	46,7	0,75	0,01483
52645	ТК-117-13	ШО-000869	обратный	150	17	0,00011541	39,2	40,4	46,7	0,75	0,01483
52646	ТК-117-13-1а	ТК-117-13-2	подающий	150	59	0,00033239	61,7	61,6	18,1	0,29	0,00184
52647	ТК-117-13-1а	ТК-117-13-2	обратный	150	59	0,00033239	39,3	39,4	18,1	0,29	0,00184
52648	ТК-117-13-2	ТК-117-13-3	подающий	150	30	0,00014959	61,6	61,5	18,1	0,29	0,00163
52649	ТК-117-13-2	ТК-117-13-3	обратный	150	30	0,00014959	39,4	39,5	18,1	0,29	0,00163
52650	ТК-117-13-3	ВД-002347	подающий	150	20	0,00010392	61,5	61,5	18,1	0,29	0,0017
52651	ТК-117-13-3	ВД-002347	обратный	150	20	0,00010392	39,5	39,5	18,1	0,29	0,0017
52652	ТК-117-13-3 к1	ТК-117-13-3 к1-1	подающий	100	23	0,00068259	48,5	48,4	9,6	0,34	0,00272
52653	ТК-117-13-3 к1	ТК-117-13-3 к1-1	обратный	100	23	0,00068259	34,5	34,6	9,6	0,34	0,00272
52654	ТК-117-13-3 к1	ТК-117-13-3 к2	подающий	150	63	0,00032546	48,5	48,1	32,2	0,51	0,00537
52655	ТК-117-13-3 к1	ТК-117-13-3 к2	обратный	150	63	0,00032546	34,5	34,9	32,2	0,51	0,00537
52656	ТК-117-13-3 к10	ПТ-Марата,19	подающий	50	13	0,03865688	48	47,9	1,9	0,27	0,01079
52657	ТК-117-13-3 к10	ПТ-Марата,19	обратный	50	13	0,03865688	37	37,1	1,9	0,27	0,01079
52658	ТК-117-13-3 к10	ПТ-Марата,21	подающий	50	7	0,02764222	48	48	1,5	0,21	0,00837
52659	ТК-117-13-3 к10	ПТ-Марата,21	обратный	50	7	0,02764222	37	37	1,5	0,21	0,00837
52660	ТК-117-13-3 к10	ТК-117-13-3 к11	подающий	80	28	0,00407982	48	48	3,7	0,2	0,00198
52661	ТК-117-13-3 к10	ТК-117-13-3 к11	обратный	80	28	0,00407982	37	37	3,7	0,2	0,00198
52662	ТК-117-13-3 к11	ПТ-Марата,23	подающий	50	51	0,1130069	48	47,8	1,2	0,17	0,00315
52663	ТК-117-13-3 к11	ПТ-Марата,23	обратный	50	51	0,1130069	37	37,2	1,2	0,17	0,00315
52664	ТК-117-13-3 к11	ТК-117-13-3 к12	подающий	70	71	0,02413511	48	47,8	2,5	0,19	0,0021
52665	ТК-117-13-3 к11	ТК-117-13-3 к12	обратный	70	71	0,02413511	37	37,2	2,5	0,19	0,0021
52666	ТК-117-13-3 к1-1	ВД-004159	подающий	100	31	0,00148041	48,4	48,3	9,6	0,35	0,00437
52667	ТК-117-13-3 к1-1	ВД-004159	обратный	100	31	0,00148041	34,6	34,7	9,6	0,35	0,00437
52668	ТК-117-13-3 к12	ВД-003621	подающий	50	13	0,02539528	47,8	47,7	1,9	0,27	0,00682
52669	ТК-117-13-3 к12	ВД-003621	обратный	50	13	0,02539528	37,2	37,3	1,9	0,27	0,00682
52670	ТК-117-13-3 к12	ПТ-Революц,4	подающий	50	5	0,02499079	47,8	47,8	0,6	0,09	0,00192
52671	ТК-117-13-3 к12	ПТ-Революц,4	обратный	50	5	0,02499079	37,2	37,2	0,6	0,09	0,00192

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52672	ТК-117-13-3 к2	ВД-004160	подающий	150	11	0,00010061	48,1	48	32,2	0,51	0,0095
52673	ТК-117-13-3 к2	ВД-004160	обратный	150	11	0,00010061	34,9	35	32,2	0,51	0,0095
52674	ТК-117-13-3 к3-1	ПТ-Коммун, 14/11, Луначар, 9	подающий	100	5	0,00114659	47,5	47,5	0,7	0,03	0,00012
52675	ТК-117-13-3 к3-1	ПТ-Коммун, 14/11, Луначар, 9	обратный	100	5	0,00114659	35,5	35,5	0,7	0,03	0,00012
52676	ТК-117-13-3 к4	ШО-000866	подающий	150	24	0,00013478	47,5	47,4	22,8	0,36	0,00291
52677	ТК-117-13-3 к4	ШО-000866	обратный	150	24	0,00013478	35,5	35,6	22,8	0,36	0,00291
52678	ТК-117-13-3 к8	ШО-000863	подающий	100	5	0,00026955	47,3	47,3	8,1	0,29	0,00354
52679	ТК-117-13-3 к8	ШО-000863	обратный	100	5	0,00026955	35,7	35,7	8,1	0,29	0,00354
52680	ТК-117-13-3 к9	ПТ-Интерн, 26	подающий	50	20	0,05201738	47,1	47,1	1,1	0,15	0,00288
52681	ТК-117-13-3 к9	ПТ-Интерн, 26	обратный	50	20	0,05201738	35,9	35,9	1,1	0,15	0,00288
52682	ТК-117-13-3 к9	ТК-117-13-3 к10	подающий	100	45	0,00197968	47,1	48	7	0,25	0,00218
52683	ТК-117-13-3 к9	ТК-117-13-3 к10	обратный	100	45	0,00197968	35,9	37	7	0,25	0,00218
52684	ТК-117-18-1	ВД-006190	подающий	100	24	0,00117909	59	58,6	17	0,61	0,01423
52685	ТК-117-18-1	ВД-006190	обратный	100	24	0,00117909	46	46,4	17	0,61	0,01423
52686	ТК-117-18-1	ПТ-Должан, 37	подающий	80	10	0,00325899	59	58,8	6,5	0,34	0,01361
52687	ТК-117-18-1	ПТ-Должан, 37	обратный	80	10	0,00325899	46	46,2	6,5	0,34	0,01361
52688	ТК-117-3-1	ТК-117-3-1а	подающий	300	10	0,00000303	69,4	68,1	312,4	1,17	0,02962
52689	ТК-117-3-1	ТК-117-3-1а	обратный	300	10	0,00000303	37,6	36,9	312,4	1,17	0,02962
52690	ТК-117-3-1а	ТК-117-4	подающий	300	25	0,00000374	68,1	66,8	312,4	1,17	0,0146
52691	ТК-117-3-1а	ТК-117-4	обратный	300	25	0,00000374	36,9	36,2	312,4	1,17	0,0146
52692	ТК-117-3-2	ТК-117-3-3	подающий	250	13	0,00000649	47	47,8	162,4	0,87	0,01317
52693	ТК-117-3-2	ТК-117-3-3	обратный	200	13	0,00002015	29,3	30,4	37	0,32	0,00212
52694	ТК-117-3-3	УТ-117-3-4	подающий	250	18	0,00000931	47,8	47,6	162,4	0,87	0,01364
52695	ТК-117-3-3	УТ-117-3-4	обратный	200	18	0,00002874	30,4	30,4	37	0,32	0,00218
52696	ТК-117-4	ТК-117-4-1	подающий	150	10	0,00006268	46,5	46,4	27	0,44	0,00458
52697	ТК-117-4	ТК-117-4-1	подающий	150	10	0,00007322	66,8	66,7	25,4	0,41	0,00473
52698	ТК-117-4	ТК-117-4-1	обратный	100	10	0,00058922	29,4	29,4	6,3	0,24	0,00234
52699	ТК-117-4	ТК-117-4-1	обратный	150	10	0,00007322	36,2	36,3	25,4	0,41	0,00473
52700	ТК-117-4	ТК-117-5	подающий	300	5	0,00000117	66,8	66,7	287	1,08	0,01922
52701	ТК-117-4	ТК-117-5	обратный	300	5	0,00000117	36,2	36,3	287	1,08	0,01922
52702	ТК-117-4-1	ВД-004131	подающий	100	7	0,00051127	66,7	66,7	4,2	0,15	0,00131
52703	ТК-117-4-1	ВД-004131	обратный	100	7	0,00051127	36,3	36,3	4,2	0,15	0,00131
52704	ТК-117-4-1	ТК-117-4-2	подающий	150	15	0,00009078	46,4	46,4	27	0,44	0,00443
52705	ТК-117-4-1	ТК-117-4-2	подающий	150	15	0,00008395	66,7	66,7	21,2	0,34	0,00251
52706	ТК-117-4-1	ТК-117-4-2	обратный	150	15	0,00008395	36,3	36,3	21,2	0,34	0,00251
52707	ТК-117-4-1	ТК-117-4-2	обратный	100	15	0,00086655	29,4	29,5	6,3	0,24	0,00231
52708	ТК-117-4-2	ТК-117-4-3	подающий	150	22	0,00013003	66,7	66,6	21,2	0,34	0,00266
52709	ТК-117-4-2	ТК-117-4-3	подающий	150	22	0,00014953	46,4	46,2	27	0,44	0,00497
52710	ТК-117-4-2	ТК-117-4-3	обратный	100	22	0,00135849	29,5	29,5	6,3	0,24	0,00246
52711	ТК-117-4-2	ТК-117-4-3	обратный	150	22	0,00013003	36,3	36,4	21,2	0,34	0,00266
52712	ТК-117-4-3	ПТ-Мира б-р, 10 э3	подающий	100	15	0,00173315	66,6	66,6	4,2	0,15	0,00207
52713	ТК-117-4-3	ПТ-Мира б-р, 10 э3	обратный	100	15	0,00173315	36,4	36,4	4,2	0,15	0,00207
52714	ТК-117-4-3	ПТ-Мира б-р, 10 ГВС_2	подающий	100	1	0,00086361	46,2	46,2	9	0,3	0,0702
52715	ТК-117-4-3	ПТ-Мира б-р, 10 ГВС_2	обратный	50	1	0,01180738	29,5	29,6	2,1	0,25	0,0522
52716	ТК-117-4-3	ТК-117-4-4	подающий	150	35	0,00020967	46,2	46,2	18	0,29	0,00195
52717	ТК-117-4-3	ТК-117-4-4	подающий	150	35	0,00017864	66,6	66,6	17	0,27	0,00147
52718	ТК-117-4-3	ТК-117-4-4	обратный	100	35	0,00201042	29,5	29,6	4,2	0,16	0,00102
52719	ТК-117-4-3	ТК-117-4-4	обратный	150	35	0,00017864	36,4	36,4	17	0,27	0,00147
52720	ТК-117-4-4	ПТ-Мира б-р, 10 э4	подающий	100	15	0,00173315	66,6	66,5	4,2	0,15	0,00207
52721	ТК-117-4-4	ПТ-Мира б-р, 10 э4	обратный	100	15	0,00173315	36,4	36,5	4,2	0,15	0,00207
52722	ТК-117-4-4	ТК-117-4-5	подающий	150	34	0,00017391	66,6	67,5	12,7	0,21	0,00083
52723	ТК-117-4-4	ТК-117-4-5	подающий	150	34	0,00019758	46,2	47,1	18	0,29	0,00189
52724	ТК-117-4-4	ТК-117-4-5	обратный	100	34	0,00192039	29,6	30,6	4,2	0,16	0,001
52725	ТК-117-4-4	ТК-117-4-5	обратный	150	34	0,00017391	36,4	37,5	12,7	0,21	0,00083
52726	ТК-117-4-5	ПЕР-000849	подающий	150	30	0,00023187	47,1	46,1	9	0,14	0,00063
52727	ТК-117-4-5	ПЕР-000849	обратный	100	30	0,00150098	30,6	29,6	2,1	0,07	0,00022
52728	ТК-117-4-5	ПЕР-000850	подающий	150	30	0,00021318	67,5	66,5	8,5	0,14	0,00052
52729	ТК-117-4-5	ПЕР-000850	обратный	150	30	0,00021318	37,5	36,5	8,5	0,14	0,00052

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52730	ТК-117-4-5	ПТ-Мира б-р,10 э5	подающий	100	15	0,00173315	67,5	66,5	4,2	0,15	0,00207
52731	ТК-117-4-5	ПТ-Мира б-р,10 э5	обратный	100	15	0,00173315	37,5	36,5	4,2	0,15	0,00207
52732	ТК-117-4-5	ПТ-Мира б-р,10_ГВС_3	подающий	100	1	0,00084447	47,1	46	9	0,29	0,0686
52733	ТК-117-4-5	ПТ-Мира б-р,10_ГВС_3	обратный	50	1	0,01418275	30,6	29,7	2,1	0,27	0,0628
52734	ТК-117-5	ТК-117-4	подающий	200	5	0,00000497	46,5	46,5	27	0,23	0,00074
52735	ТК-117-5	ТК-117-4	обратный	200	5	0,00000497	29,4	29,4	6,3	0,05	0,00004
52736	ТК-117-5	ТК-117-6	подающий	300	40	0,0000041	66,7	67,3	287	1,08	0,00843
52737	ТК-117-5	ТК-117-6	обратный	300	40	0,0000041	36,3	37,7	287	1,08	0,00843
52738	ТК-117-6	ТК-117-5	подающий	200	41	0,00005812	47,5	46,5	27	0,23	0,00104
52739	ТК-117-6	ТК-117-5	обратный	200	41	0,00005812	30,4	29,4	6,3	0,05	0,00006
52740	ТК-117-6	ТК-117-6-1	подающий	200	44	0,00006111	47,5	46,3	62,4	0,53	0,0054
52741	ТК-117-6	ТК-117-6-1	подающий	200	44	0,00005641	67,3	65,4	124,5	1,06	0,01987
52742	ТК-117-6	ТК-117-6-1	обратный	150	44	0,00033174	30,4	29,5	13,4	0,23	0,00136
52743	ТК-117-6	ТК-117-6-1	обратный	200	44	0,00005641	37,7	37,6	124,5	1,06	0,01987
52744	ТК-117-6	ТК-117-7	подающий	250	72	0,0000202	67,3	66,8	158,2	0,85	0,00702
52745	ТК-117-6	ТК-117-7	подающий	200	72	0,00008943	47,5	47,2	64	0,52	0,00508
52746	ТК-117-6	ТК-117-7	обратный	150	72	0,00045065	30,4	30,5	15,1	0,23	0,00143
52747	ТК-117-6	ТК-117-7	обратный	250	72	0,0000202	37,7	38,2	158,2	0,85	0,00703
52748	ТК-117-6	ШО-000770	подающий	50	6	0,01618567	67,3	67	4,2	0,63	0,04825
52749	ТК-117-6	ШО-000770	обратный	50	6	0,01618567	37,7	38	4,2	0,63	0,04825
52750	ТК-117-6-1	ТК-117-6-1-1	подающий	125	50	0,00103202	46,3	45,8	21	0,52	0,00914
52751	ТК-117-6-1	ТК-117-6-1-1	подающий	150	50	0,00032703	65,4	65,2	25	0,42	0,0041
52752	ТК-117-6-1	ТК-117-6-1-1	обратный	150	50	0,00032703	37,6	37,8	25	0,42	0,0041
52753	ТК-117-6-1	ТК-117-6-1-1	обратный	100	50	0,00313963	29,5	29,5	4,4	0,17	0,0012
52754	ТК-117-6-1	ТК-117-6-1а	подающий	200	15	0,00001553	65,4	65,3	99,5	0,83	0,01024
52755	ТК-117-6-1	ТК-117-6-1а	подающий	150	15	0,0000858	46,3	46,1	41,3	0,64	0,00977
52756	ТК-117-6-1	ТК-117-6-1а	обратный	150	15	0,0000858	29,5	29,5	9,1	0,14	0,00047
52757	ТК-117-6-1	ТК-117-6-1а	обратный	200	15	0,00001553	37,6	37,7	99,5	0,83	0,01024
52758	ТК-117-6-1-1	ОТВ-004316	подающий	80	32	0,00482135	65,2	65,1	5,5	0,3	0,0046
52759	ТК-117-6-1-1	ОТВ-004316	обратный	80	32	0,00482135	37,8	37,9	5,5	0,3	0,0046
52760	ТК-117-6-1-1	ПТ-Мира б-р,9_ГВС	подающий	80	32	0,0056852	45,8	45,5	7	0,34	0,00882
52761	ТК-117-6-1-1	ПТ-Мира б-р,9_ГВС	обратный	50	32	0,0571577	29,5	29,7	1,5	0,19	0,00424
52762	ТК-117-6-1-1	ТК-117-6-1-2	подающий	125	61	0,00321972	45,8	45,2	14	0,5	0,01034
52763	ТК-117-6-1-1	ТК-117-6-1-2	подающий	150	61	0,00031633	65,2	65,1	19,5	0,31	0,00198
52764	ТК-117-6-1-1	ТК-117-6-1-2	обратный	100	61	0,00075646	29,5	29,5	2,8	0,06	0,0001
52765	ТК-117-6-1-1	ТК-117-6-1-2	обратный	150	61	0,00031633	37,8	37,9	19,5	0,31	0,00198
52766	ТК-117-6-1-2	ОТВ-004334	подающий	100	147	0,00565621	45,2	43,8	8,8	0,28	0,00299
52767	ТК-117-6-1-2	ОТВ-004334	обратный	80	147	0,02348093	29,5	28,6	1,8	0,09	0,00049
52768	ТК-117-6-1-2	ОТВ-004343	подающий	80	18	0,00485501	65,1	64,2	13,7	0,75	0,0506
52769	ТК-117-6-1-2	ОТВ-004343	обратный	80	18	0,00485501	37,9	38,8	13,7	0,75	0,05061
52770	ТК-117-6-1-2	ПЕР-000848	подающий	100	57	0,00289524	65,1	65	5,8	0,22	0,00172
52771	ТК-117-6-1-2	ПЕР-000848	обратный	100	57	0,00289524	37,9	38	5,8	0,22	0,00172
52772	ТК-117-6-1-2	ПТ-Мира б-р,17а_ГВС	подающий	100	18	0,00139818	45,2	45,2	5,2	0,17	0,00208
52773	ТК-117-6-1-2	ПТ-Мира б-р,17а_ГВС	обратный	65	18	0,01156032	29,5	29,6	1,1	0,08	0,00075
52774	ТК-117-6-1а	ТК-117-6-2	подающий	200	49	0,0000394	65,3	63,9	99,5	0,83	0,00795
52775	ТК-117-6-1а	ТК-117-6-2	подающий	150	49	0,00024188	46,1	44,7	41,3	0,64	0,00843
52776	ТК-117-6-1а	ТК-117-6-2	обратный	200	49	0,0000394	37,7	37,1	99,5	0,83	0,00795
52777	ТК-117-6-1а	ТК-117-6-2	обратный	150	49	0,00024188	29,5	28,5	9,1	0,14	0,00041
52778	ТК-117-6-2	ТК-117-6-2-1а	подающий	200	27	0,00002865	63,9	64,7	81,9	0,69	0,00712
52779	ТК-117-6-2	ТК-117-6-2-1а	подающий	150	27	0,00013518	44,7	45,5	41,3	0,6	0,00855
52780	ТК-117-6-2	ТК-117-6-2-1а	обратный	200	27	0,00002865	37,1	38,3	81,9	0,69	0,00712
52781	ТК-117-6-2	ТК-117-6-2-1а	обратный	100	27	0,00149985	28,5	29,6	9,1	0,33	0,00457
52782	ТК-117-6-2	ТК-117-6-3	подающий	150	12	0,00007369	63,9	63,9	17,5	0,28	0,00189
52783	ТК-117-6-2	ТК-117-6-3	обратный	150	12	0,00007369	37,1	37,1	17,5	0,28	0,00189
52784	ТК-117-6-2-1	ВД-008225	подающий	150	19	0,00012229	60,5	60,3	30,4	0,49	0,00596
52785	ТК-117-6-2-1	ВД-008225	обратный	150	19	0,00012229	40,5	40,7	30,4	0,49	0,00596
52786	ТК-117-6-2-1	ВДГ-006988	подающий	150	19	0,00010659	42,7	42,6	32,1	0,47	0,00577
52787	ТК-117-6-2-1	ВДГ-006988	обратный	100	19	0,00081164	29,4	29,4	7,2	0,23	0,00224

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52788	ТК-117-6-2-1	ТК-117-6-2-3	подающий	100	20	0,00098258	60,5	60,4	7,9	0,28	0,00307
52789	ТК-117-6-2-1	ТК-117-6-2-3	подающий	140	20	0,00056831	42,7	42,7	6,3	0,17	0,00112
52790	ТК-117-6-2-1	ТК-117-6-2-3	обратный	100	20	0,00098258	40,5	40,6	7,9	0,28	0,00307
52791	ТК-117-6-2-1	ТК-117-6-2-3	обратный	63	20	0,09329867	29,4	29,5	1,3	0,24	0,00832
52792	ТК-117-6-2-1а	ВД-001995	подающий	200	65	0,00007136	64,7	63,4	70,6	0,59	0,00548
52793	ТК-117-6-2-1а	ВД-001995	обратный	200	65	0,00007136	38,3	37,6	70,6	0,59	0,00548
52794	ТК-117-6-2-1а	ВДГ-002046	подающий	150	65	0,00036789	45,5	43,9	38,3	0,59	0,00831
52795	ТК-117-6-2-1а	ВДГ-002046	обратный	100	65	0,00319735	29,6	28,9	8,6	0,3	0,00362
52796	ТК-117-6-2-1а	ОТВ-006666	подающий	80	23	0,00594855	64,7	64	11,3	0,62	0,03291
52797	ТК-117-6-2-1а	ОТВ-006666	обратный	80	23	0,00594855	38,3	39	11,3	0,62	0,03291
52798	ТК-117-6-2-1а	ПТ-Мира б-р,7_ГВС	подающий	90	20	0,00649978	45,5	45,4	3	0,17	0,00292
52799	ТК-117-6-2-1а	ПТ-Мира б-р,7_ГВС	обратный	75	20	0,01781279	29,6	29,6	0,5	0,04	0,00022
52800	ТК-117-6-2-2	ВДГ-004123	подающий	100	20	0,00102481	41,3	41	16,3	0,59	0,01367
52801	ТК-117-6-2-2	ВДГ-004123	обратный	80	20	0,00302626	29,7	29,7	3,7	0,2	0,00208
52802	ТК-117-6-2-2	ОТВ-004302	подающий	150	22	0,00010676	59,9	59,9	15,7	0,25	0,0012
52803	ТК-117-6-2-2	ОТВ-004302	обратный	150	22	0,00010676	41,1	41,1	15,7	0,25	0,0012
52804	ТК-117-6-2-3	ОТВ-004313	подающий	100	20	0,00107822	60,4	61,3	7,9	0,28	0,00336
52805	ТК-117-6-2-3	ОТВ-004313	обратный	100	20	0,00107822	40,6	41,7	7,9	0,28	0,00336
52806	ТК-117-6-2-3	ПТ-Совн.32_ГВС	подающий	140	20	0,00105223	42,7	43,6	6,3	0,17	0,00205
52807	ТК-117-6-2-3	ПТ-Совн.32_ГВС	обратный	63	20	0,1146264	29,5	30,7	1,3	0,24	0,01023
52808	ТК-117-6-3	ОТВ-004295	подающий	150	50	0,00027869	63,9	63,8	17,5	0,28	0,00171
52809	ТК-117-6-3	ОТВ-004295	обратный	150	50	0,00027869	37,1	37,2	17,5	0,28	0,00171
52810	ТК-117-6-4	ВД-006378	подающий	80	26	0,00374609	63,7	63,5	6,1	0,33	0,00535
52811	ТК-117-6-4	ВД-006378	обратный	80	26	0,00374609	37,3	37,5	6,1	0,33	0,00535
52812	ТК-117-6-4	ОТВ-004297	подающий	100	37	0,00190544	63,7	63,6	4,5	0,16	0,00103
52813	ТК-117-6-4	ОТВ-004297	обратный	100	37	0,00190544	37,3	37,4	4,5	0,16	0,00103
52814	ТК-117-6-5	ПТ-Мира б-р,21	подающий	70	15	0,00876153	63,6	63,6	1,1	0,08	0,00072
52815	ТК-117-6-5	ПТ-Мира б-р,21	обратный	70	15	0,00876153	37,4	37,4	1,1	0,08	0,00072
52816	ТК-117-7	ВД-005184	подающий	100	7	0,00047024	66,8	66,8	5,1	0,19	0,00174
52817	ТК-117-7	ВД-005184	обратный	100	7	0,00047024	38,2	38,2	5,1	0,19	0,00174
52818	ТК-117-7	ВДГ-004125	подающий	90	63	0,01787813	47,2	44,4	6,6	0,43	0,01224
52819	ТК-117-7	ВДГ-004125	обратный	90	63	0,01787813	30,5	28,6	1,4	0,09	0,00057
52820	ТК-117-7	ОТВ-004294	подающий	100	68	0,00323238	66,8	64,7	6,6	0,24	0,00209
52821	ТК-117-7	ОТВ-004294	обратный	100	68	0,00323238	38,2	36,3	6,6	0,24	0,00209
52822	ТК-117-7	ПТ-Мира б-р,6,4_ГВС	подающий	80	73	0,0110539	47,2	47,4	8,2	0,4	0,01029
52823	ТК-117-7	ПТ-Мира б-р,6,4_ГВС	обратный	80	73	0,0110539	30,5	31,6	1,9	0,09	0,00053
52824	ТК-117-7	ПТ-Совн.34_ГВС_в1	подающий	110	7	0,0019663	47,2	46,9	10,2	0,44	0,02951
52825	ТК-117-7	ПТ-Совн.34_ГВС_в1	обратный	90	7	0,00524567	30,5	30,6	2,5	0,16	0,00459
52826	ТК-117-7	ТК-117-8	подающий	250	45	0,00001687	66,8	66,5	146,5	0,8	0,00804
52827	ТК-117-7	ТК-117-8	подающий	200	45	0,00005568	47,2	47,1	38,9	0,33	0,00188
52828	ТК-117-7	ТК-117-8	обратный	250	45	0,00001687	38,2	38,5	146,5	0,8	0,00804
52829	ТК-117-7	ТК-117-8	обратный	150	45	0,00037432	30,5	30,6	9,3	0,16	0,00072
52830	ТК-117-8	ПТ-Совн.34_э2	подающий	100	19	0,00189778	66,5	66,4	5,1	0,18	0,00259
52831	ТК-117-8	ПТ-Совн.34_э2	обратный	100	19	0,00189778	38,5	38,6	5,1	0,18	0,00259
52832	ТК-117-8	ТК-117-9	подающий	200	36	0,00005204	47,1	46	38,9	0,34	0,00219
52833	ТК-117-8	ТК-117-9	подающий	250	36	0,00001461	66,5	65,2	141,4	0,77	0,00811
52834	ТК-117-8	ТК-117-9	обратный	150	36	0,00031104	30,6	29,6	9,3	0,16	0,00075
52835	ТК-117-8	ТК-117-9	обратный	250	36	0,00001461	38,5	37,8	141,4	0,77	0,00811
52836	ТК-117-9	ПТ-Совн.34_э3	подающий	100	19	0,00189778	65,2	65,1	5,5	0,2	0,00303
52837	ТК-117-9	ПТ-Совн.34_э3	обратный	100	19	0,00189778	37,8	37,9	5,5	0,2	0,00303
52838	ТК-117-9	ПТ-Совн.34_ГВС_в2	подающий	110	7	0,00212603	46	46,8	10,2	0,45	0,0319
52839	ТК-117-9	ПТ-Совн.34_ГВС_в2	обратный	90	7	0,00524567	29,6	30,6	2,5	0,16	0,0046
52840	ТК-117-9	ТК-117-10	подающий	250	44	0,00001662	65,2	64,9	124,9	0,68	0,00589
52841	ТК-117-9	ТК-117-10	подающий	200	44	0,00006043	46	46	23,2	0,2	0,00074
52842	ТК-117-9	ТК-117-10	обратный	250	44	0,00001662	37,8	38,1	124,9	0,68	0,00589
52843	ТК-117-9	ТК-117-10	обратный	150	44	0,00036729	29,6	29,6	5,8	0,1	0,00028
52844	ТК-117-9	ТК-117-9-1	подающий	100	10	0,00052625	46	46	5,5	0,18	0,00158
52845	ТК-117-9	ТК-117-9-1	подающий	80	10	0,00147231	65,2	65	11	0,57	0,01794

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52846	ТК-117-9	ТК-117-9-1	обратный	65	10	0,00509622	29,6	29,6	1,1	0,09	0,00061
52847	ТК-117-9	ТК-117-9-1	обратный	80	10	0,00147231	37,8	38	11	0,57	0,01794
52848	ТК-117-9-1	ОТВ-004348	подающий	80	33	0,00426078	65	64,5	11	0,57	0,01573
52849	ТК-117-9-1	ОТВ-004348	обратный	80	33	0,00426078	38	38,5	11	0,57	0,01573
52850	ТК-117-9-1	ПТ-Мира 6-р,3_ГВС	подающий	100	33	0,00225991	46	45,9	5,5	0,18	0,00206
52851	ТК-117-9-1	ПТ-Мира 6-р,3_ГВС	обратный	65	33	0,01981202	29,6	29,6	1,1	0,09	0,00071
52852	ТК-118-4	ТК-118-5	подающий	200	30	0,00003216	37,6	37,6	1,3	0,01	0
52853	ТК-118-4	ТК-118-5	обратный	200	30	0,00003216	24,4	24,4	1,3	0,01	0
52854	ТК-118-4	УТ-118-4-1	подающий	50	151	0,1756265	37,6	36	3	0,36	0,01055
52855	ТК-118-4	УТ-118-4-1	обратный	50	151	0,1756265	24,4	26	3	0,36	0,01055
52856	ТК-118-5	ПТ-Горох,3	подающий	80	144	0,01600689	37,6	38,6	1,3	0,07	0,0002
52857	ТК-118-5	ПТ-Горох,3	обратный	70	144	0,03591599	24,4	25,5	1,3	0,09	0,00045
52858	ТК-118-7	ПТ-Путейская,3	подающий	70	16	0,00859965	38,4	37,2	4,3	0,32	0,01014
52859	ТК-118-7	ПТ-Путейская,3	обратный	70	16	0,00859965	25,6	24,8	4,3	0,32	0,01014
52860	ТК-118-7	ТК-118-8	подающий	100	29	0,00112962	38,4	38,3	5,9	0,2	0,00136
52861	ТК-118-7	ТК-118-8	обратный	100	29	0,00112962	25,6	25,7	5,9	0,2	0,00136
52862	ТК-118-8	ПТ-Путейская,1	подающий	70	23	0,01061935	38,3	38	5,9	0,43	0,01607
52863	ТК-118-8	ПТ-Путейская,1	обратный	70	23	0,01061935	25,7	26	5,9	0,43	0,01607
52864	ТК-118-9	ПЕР-000450	подающий	150	42	0,00021005	37,5	38,5	8,1	0,12	0,00032
52865	ТК-118-9	ПЕР-000450	обратный	150	42	0,00021005	24,5	25,5	8,1	0,12	0,00032
52866	ТК-118-9	ПТ-Путейская,5а	подающий	70	16	0,00859965	37,5	38,3	4,7	0,35	0,01211
52867	ТК-118-9	ПТ-Путейская,5а	обратный	70	16	0,00859965	24,5	25,7	4,7	0,35	0,01211
52868	ТК-124-14	ВД-006745	подающий	100	21	0,0009281	50,8	50,6	14,1	0,5	0,00875
52869	ТК-124-14	ВД-006745	обратный	100	21	0,0009281	37,2	37,4	14,1	0,5	0,00875
52870	ТК-124-14	ВДГ-006321	подающий	90	21	0,00585074	54,9	54,4	9,2	0,61	0,02375
52871	ТК-124-14	ВДГ-006321	обратный	63	21	0,04222684	30,6	30,8	2,3	0,31	0,0102
52872	ТК-124-14-1	ТК-124-14-2	подающий	110	54	0,00507277	56	53,4	22,4	0,99	0,04709
52873	ТК-124-14-1	ТК-124-14-2	подающий	125	54	0,000766	51,8	51,6	18,6	0,43	0,00489
52874	ТК-124-14-1	ТК-124-14-2	обратный	90	54	0,01513787	31,5	32,3	7,3	0,49	0,01504
52875	ТК-124-14-1	ТК-124-14-2	обратный	125	54	0,000766	38,2	38,4	18,6	0,43	0,00489
52876	ТК-124-14-2	ВД-006215	подающий	80	18	0,00263332	51,6	51,4	9,3	0,51	0,01262
52877	ТК-124-14-2	ВД-006215	обратный	80	18	0,00263332	38,4	38,6	9,3	0,51	0,01262
52878	ТК-124-14-2	ВД-006216	подающий	80	35	0,00498869	51,6	51,1	9,3	0,51	0,0123
52879	ТК-124-14-2	ВД-006216	обратный	80	35	0,00498869	38,4	38,9	9,3	0,51	0,0123
52880	ТК-124-14-2	ВДГ-006119	подающий	90	16,4	0,00483402	53,4	52,8	11,2	0,74	0,03694
52881	ТК-124-14-2	ВДГ-006119	обратный	75	16,4	0,01289699	32,3	32,5	3,7	0,35	0,01055
52882	ТК-124-14-2	ВДГ-006120	подающий	90	35	0,01004094	53,4	52,2	11,2	0,74	0,03595
52883	ТК-124-14-2	ВДГ-006120	обратный	75	35	0,02695511	32,3	32,7	3,7	0,35	0,01033
52884	ТК-124-15	ПТ-Запруд,3 вв1	подающий	100	12	0,00145028	50,8	50,6	11,1	0,4	0,01503
52885	ТК-124-15	ПТ-Запруд,3 вв1	обратный	100	12	0,00145028	39,2	39,4	11,1	0,4	0,01503
52886	ТК-124-15	ТК-124-16	подающий	200	45	0,00003965	50,8	50,6	60,7	0,51	0,00324
52887	ТК-124-15	ТК-124-16	обратный	200	45	0,00003965	39,2	39,4	60,7	0,51	0,00324
52888	ТК-124-1-5-12	ВД-003580	подающий	80	6	0,00114506	67,5	67,5	4,1	0,23	0,00325
52889	ТК-124-1-5-12	ВД-003580	обратный	80	6	0,00114506	22,5	22,5	4,1	0,23	0,00325
52890	ТК-124-1-5-6	ПТ-Путейс,236 тир	подающий	70	58	0,02204557	64	64	0,6	0,04	0,00012
52891	ТК-124-1-5-6	ПТ-Путейс,236 тир	обратный	70	58	0,02204557	26	26	0,6	0,04	0,00012
52892	ТК-124-1-5-6	УТ-124-1-5-7	подающий	100	17	0,00095474	64	63,6	20,6	0,74	0,02394
52893	ТК-124-1-5-6	УТ-124-1-5-7	обратный	100	17	0,00095474	26	26,4	20,6	0,74	0,02394
52894	ТК-124-16	ПТ-Запруд,3 вв2	подающий	100	15	0,00157375	50,6	50,4	11,1	0,4	0,01304
52895	ТК-124-16	ПТ-Запруд,3 вв2	обратный	100	15	0,00157375	39,4	39,6	11,1	0,4	0,01304
52896	ТК-124-16	ТК-124-17	подающий	200	97	0,00009188	50,6	50,4	49,5	0,41	0,00232
52897	ТК-124-16	ТК-124-17	обратный	200	97	0,00009188	39,4	39,6	49,5	0,41	0,00232
52898	ТК-124-17	ВД-005487	подающий	50	109	0,2082606	50,4	48,8	1,7	0,25	0,00565
52899	ТК-124-17	ВД-005487	обратный	50	109	0,2082606	39,6	39,2	1,7	0,25	0,00565
52900	ТК-124-17	ОТВ-004263	подающий	100	62	0,0028069	50,4	49,7	15,4	0,55	0,01072
52901	ТК-124-17	ОТВ-004263	обратный	100	62	0,0028069	39,6	40,3	15,4	0,55	0,01072
52902	ТК-124-17	ПТ-Запруд,3 вв3	подающий	100	5	0,00116216	50,4	50,2	11,1	0,4	0,02888
52903	ТК-124-17	ПТ-Запруд,3 вв3	обратный	100	5	0,00116216	39,6	39,8	11,1	0,4	0,02888

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52904	ТК-124-17	ПТ-Запруд,3 ГВС	подающий	125	95	0,00154764	44,2	43,5	21,5	0,49	0,00753
52905	ТК-124-17	ПТ-Запруд,3 ГВС	обратный	100	95	0,00509898	36,6	36,8	6,2	0,22	0,00207
52906	ТК-124-17	ТК-124-18	подающий	100	20	0,00107822	50,4	49,9	21,2	0,76	0,02434
52907	ТК-124-17	ТК-124-18	подающий	100	20	0,00124796	44,2	44	12,6	0,45	0,00989
52908	ТК-124-17	ТК-124-18	обратный	100	20	0,00124796	36,6	36,6	3	0,11	0,00057
52909	ТК-124-17	ТК-124-18	обратный	100	20	0,00107822	39,6	40,1	21,2	0,76	0,02434
52910	ТК-124-18	ОТВ-004207	подающий	100	14	0,00083126	49,9	49,7	16,5	0,59	0,01611
52911	ТК-124-18	ОТВ-004207	обратный	100	14	0,00083126	40,1	40,3	16,5	0,59	0,01611
52912	ТК-124-18	ПТ-Движ,17 кон.шк. ГВС	подающий	40	92	0,8183579	44	42,3	1,5	0,34	0,01876
52913	ТК-124-18	ПТ-Движ,17 кон.шк. ГВС	обратный	32	92	2,214661	36,6	36,7	0,2	0,06	0,00082
52914	ТК-124-18	ПТ-Движ,17 кон.школа	подающий	50	92	0,1702525	49,9	46	4,8	0,66	0,04228
52915	ТК-124-18	ПТ-Движ,17 кон.школа	обратный	50	92	0,1702525	40,1	44	4,8	0,66	0,04228
52916	ТК-124-18	ПТ-Запруд,1 ГВС	подающий	80	12	0,00219372	44	43,8	11,1	0,61	0,02265
52917	ТК-124-18	ПТ-Запруд,1 ГВС	обратный	80	12	0,00219372	36,6	36,7	2,8	0,16	0,00148
52918	ТК-124-8-1-1	ПТ-Движ,14	подающий	63	16	0,03800827	58,2	57,7	3,3	0,45	0,02612
52919	ТК-124-8-1-1	ПТ-Движ,14	обратный	63	16	0,03800827	31,8	32,3	3,3	0,45	0,02612
52920	ТК-124-8-1-1	ПТ-Таллин,7	подающий	63	30	0,06007587	58,2	57,5	3,4	0,46	0,02288
52921	ТК-124-8-1-1	ПТ-Таллин,7	обратный	63	30	0,06007587	31,8	32,5	3,4	0,46	0,02288
52922	ТК-124-8-2-1	ОТВ-004245	подающий	150	12	0,00009562	56,9	56,8	15,2	0,25	0,00184
52923	ТК-124-8-2-1	ОТВ-004245	обратный	150	12	0,00009562	33,1	33,2	15,2	0,25	0,00184
52924	ТК-124-8-2-1	ПТ-Таллин,6	подающий	63	28	0,0578368	56,9	56,5	2,4	0,33	0,01202
52925	ТК-124-8-2-1	ПТ-Таллин,6	обратный	63	28	0,0578368	33,1	33,5	2,4	0,33	0,01202
52926	ТК-124-8-2-1	ТК-124-8-2-2	подающий	100	9	0,0004963	56,9	56,7	19,4	0,7	0,02083
52927	ТК-124-8-2-1	ТК-124-8-2-2	обратный	100	9	0,0004963	33,1	33,3	19,4	0,7	0,02083
52928	ТК-124-8-2-2	ОТВ-004247	подающий	100	48	0,00235819	56,7	56,3	11,8	0,42	0,00687
52929	ТК-124-8-2-2	ОТВ-004247	обратный	100	48	0,00235819	33,3	33,7	11,8	0,42	0,00687
52930	ТК-124-8-2-2	ПТ-Таллин,8	подающий	63	8	0,02539822	56,7	56,5	2,4	0,33	0,01859
52931	ТК-124-8-2-2	ПТ-Таллин,8	обратный	63	8	0,02539822	33,3	33,5	2,4	0,33	0,01859
52932	ТК-124-8-2-2	УТ-124-8-2-3	подающий	70	97	0,02984606	56,7	55,9	5,1	0,38	0,00813
52933	ТК-124-8-2-2	УТ-124-8-2-3	обратный	70	97	0,02984606	33,3	34,1	5,1	0,38	0,00813
52934	ТК-124-8-5-1	ПТ-Архан,11	подающий	63	34	0,06546746	55,8	54,2	4,9	0,66	0,04601
52935	ТК-124-8-5-1	ПТ-Архан,11	обратный	63	34	0,06546746	34,2	35,8	4,9	0,66	0,04601
52936	ТК-124-8-5-1	ПТ-Таллин,3	подающий	63	32	0,06231494	55,8	54,7	4,2	0,57	0,03448
52937	ТК-124-8-5-1	ПТ-Таллин,3	обратный	63	32	0,06231494	34,2	35,3	4,2	0,57	0,03448
52938	ТК-125-10	ПТ-Обухова,20	подающий	100	34	0,00251517	47,8	46,9	19,2	0,69	0,02727
52939	ТК-125-10	ПТ-Обухова,20	обратный	100	34	0,00251517	34,2	35,1	19,2	0,69	0,02727
52940	ТК-125-10	ТК-125-11	подающий	150	120	0,00055815	47,8	47,3	30	0,46	0,0042
52941	ТК-125-10	ТК-125-11	подающий	100	122	0,0054339	55,8	53,6	20,4	0,69	0,01856
52942	ТК-125-10	ТК-125-11	обратный	150	120	0,00055815	34,2	34,7	30	0,46	0,0042
52943	ТК-125-10	ТК-125-11	обратный	80	122	0,01463801	35	35,2	3,7	0,18	0,00169
52944	ТК-125-11	ВД-003561	подающий	100	17	0,00068575	47,3	47,2	14,8	0,53	0,00886
52945	ТК-125-11	ВД-003561	обратный	100	17	0,00068575	34,7	34,8	14,8	0,53	0,00886
52946	ТК-125-11	ВДГ-003562	подающий	100	17	0,0008405	53,6	53,5	9,3	0,3	0,0043
52947	ТК-125-11	ВДГ-003562	обратный	65	17	0,00772199	35,2	35,2	0,5	0,04	0,00014
52948	ТК-125-11	ОТВ-004445	подающий	80	28	0,00324317	47,3	46,6	15,2	0,74	0,02682
52949	ТК-125-11	ОТВ-004445	обратный	80	28	0,00324317	34,7	35,4	15,2	0,74	0,02682
52950	ТК-125-11	ПТ-Чкал,37_ГВС	подающий	100	28	0,00203184	53,6	53,3	11,1	0,37	0,00892
52951	ТК-125-11	ПТ-Чкал,37_ГВС	обратный	50	28	0,05010266	35,2	35,7	3,2	0,39	0,01839
52952	ТК-125-2-1	ПТ-Чкал,41	подающий	100	25	0,00195347	47,8	47,4	13,7	0,49	0,01471
52953	ТК-125-2-1	ПТ-Чкал,41	обратный	100	25	0,00195347	34,2	34,6	13,7	0,49	0,01471
52954	ТК-125-2-1	ПТ-Чкал,41_пол-ка_ГВС	подающий	50	25	0,06503888	55,8	55,7	1,5	0,21	0,00596
52955	ТК-125-2-1	ПТ-Чкал,41_пол-ка_ГВС	обратный	40	25	0,2709156	35,1	35,1	0,4	0,1	0,00208
52956	ТК-125-3	ТК-125-4	подающий	125	16	0,00022213	47,8	47,8	12,5	0,29	0,00219
52957	ТК-125-3	ТК-125-4	обратный	125	16	0,00022213	34,2	34,2	12,5	0,29	0,00219
52958	ТК-125-4	ТК-125-5	подающий	125	4	0,00007512	47,8	47,8	12,5	0,29	0,00295
52959	ТК-125-4	ТК-125-5	обратный	125	4	0,00007512	34,2	34,2	12,5	0,29	0,00295
52960	ТК-125-5	ПТ-Октяб.рев,18	подающий	80	11	0,00280773	47,8	47,6	8	0,39	0,01627
52961	ТК-125-5	ПТ-Октяб.рев,18	обратный	80	11	0,00280773	34,2	34,4	8	0,39	0,01627

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
52962	ТК-125-5	ТК-125-6	подающий	100	34	0,00127652	47,8	47,8	4,6	0,15	0,00078
52963	ТК-125-5	ТК-125-6	обратный	100	34	0,00127652	34,2	34,2	4,6	0,15	0,00078
52964	ТК-125-6	ВД-002111	подающий	50	15	0,0190997	47,8	47,7	2,1	0,26	0,00577
52965	ТК-125-6	ВД-002111	обратный	50	15	0,0190997	34,2	34,3	2,1	0,26	0,00577
52966	ТК-125-6	ТК-125-7	подающий	50	35	0,05523563	47,8	47,4	2,4	0,32	0,00937
52967	ТК-125-6	ТК-125-7	обратный	50	35	0,05523563	34,2	34,6	2,4	0,32	0,00937
52968	ТК-125-6-1	ПТ-Обухова,19	подающий	50	6	0,01682261	47,4	47,4	0,3	0,03	0,00022
52969	ТК-125-6-1	ПТ-Обухова,19	обратный	50	6	0,01682261	34,6	34,6	0,3	0,03	0,00022
52970	ТК-125-6-1	ТК-125-6-2	подающий	50	45	0,06914865	47,4	47,1	1,8	0,25	0,00525
52971	ТК-125-6-1	ТК-125-6-2	обратный	50	45	0,06914865	34,6	34,9	1,8	0,25	0,00525
52972	ТК-125-6-2	ПТ-Зеленод,20а	подающий	50	3	0,01620759	47,1	47,1	1,8	0,25	0,01847
52973	ТК-125-6-2	ПТ-Зеленод,20а	обратный	50	3	0,01620759	34,9	34,9	1,8	0,25	0,01847
52974	ТК-125-7	ПТ-Обухова,21	подающий	32	6	0,1231227	47,4	47,4	0,5	0,15	0,0058
52975	ТК-125-7	ПТ-Обухова,21	обратный	32	6	0,1231227	34,6	34,6	0,5	0,15	0,0058
52976	ТК-125-7	ТК-125-8	подающий	50	2	0,00297707	47,4	47,4	1,9	0,23	0,0054
52977	ТК-125-7	ТК-125-8	обратный	50	2	0,00297707	34,6	34,6	1,9	0,23	0,0054
52978	ТК-125-8	ТК-125-8-1	подающий	50	4	0,00595413	47,4	47,4	1	0,12	0,00137
52979	ТК-125-8	ТК-125-8-1	обратный	50	4	0,00595413	34,6	34,6	1	0,12	0,00137
52980	ТК-125-8	ТК-125-9	подающий	50	30	0,03532979	47,4	47,4	0,9	0,11	0,00104
52981	ТК-125-8	ТК-125-9	обратный	50	30	0,03532979	34,6	34,6	0,9	0,11	0,00104
52982	ТК-125-8-1	ПТ-Октяб.рев,16	подающий	50	2	0,01230328	47,4	47,4	1	0,12	0,00575
52983	ТК-125-8-1	ПТ-Октяб.рев,16	обратный	50	2	0,01230328	34,6	34,6	1	0,12	0,00575
52984	ТК-125-9	ПТ-Октяб.рев,14	подающий	50	2	0,01230328	47,4	47,4	0,9	0,11	0,00545
52985	ТК-125-9	ПТ-Октяб.рев,14	обратный	50	2	0,01230328	34,6	34,6	0,9	0,11	0,00545
52986	ТК-126-10	ТК-126-11-1	подающий	100	94	0,00393272	50,6	50,2	9,9	0,35	0,0041
52987	ТК-126-10	ТК-126-11-1	обратный	100	94	0,00393272	40,4	40,8	9,9	0,35	0,0041
52988	ТК-126-10-1	ПТ-Чкал,24 адм	подающий	80	30	0,00561692	52	51,9	2,4	0,13	0,00105
52989	ТК-126-10-1	ПТ-Чкал,24 адм	обратный	80	30	0,00561692	39	39,1	2,4	0,13	0,00105
52990	ТК-126-10-1	ПТ-Чкал,26 шк.№52	подающий	100	14	0,00140364	52	51,7	14,3	0,5	0,02058
52991	ТК-126-10-1	ПТ-Чкал,26 шк.№52	обратный	100	14	0,00140364	39	39,3	14,3	0,5	0,02058
52992	ТК-126-11	ТК-126-11-1	подающий	125	35	0,00050179	128,4	52,3	12,1	0,28	0,00208
52993	ТК-126-11	ТК-126-11-1	обратный	125	35	0,00050179	114,6	38,7	12,1	0,28	0,00208
52994	ТК-126-11	ШО-000363	подающий	250	84	0,00002876	128,4	52,2	83,4	0,45	0,00238
52995	ТК-126-11	ШО-000363	обратный	250	84	0,00002876	114,6	38,8	83,4	0,45	0,00238
52996	ТК-126-11-1	ПТ-Чкал,28	подающий	125	90	0,00161009	52,3	52,1	12,1	0,28	0,0026
52997	ТК-126-11-1	ПТ-Чкал,28	обратный	125	90	0,00161009	38,7	38,9	12,1	0,28	0,0026
52998	ТК-126-11-1	ПТ-Чкал,28 ВВП ГВС	подающий	100	90	0,00478821	50,2	49,7	9,9	0,35	0,00521
52999	ТК-126-11-1	ПТ-Чкал,28 ВВП ГВС	обратный	100	90	0,00478821	40,8	41,3	9,9	0,35	0,00521
53000	ТК-126-12	ВД-007941	подающий	100	46	0,0020846	51,9	51,6	11,4	0,41	0,00594
53001	ТК-126-12	ВД-007941	обратный	100	46	0,0020846	39,1	39,4	11,4	0,41	0,00594
53002	ТК-126-12	ВД-007944	подающий	150	52	0,00034968	51,9	51,3	40,4	0,65	0,011
53003	ТК-126-12	ВД-007944	обратный	150	52	0,00034968	39,1	39,7	40,4	0,65	0,011
53004	ТК-126-12	ВДГ-006747	подающий	125	46	0,00075186	64,3	64,3	4,5	0,1	0,00033
53005	ТК-126-12	ВДГ-006747	обратный	100	46	0,00075186	36,1	36,1	1	0,02	0,00002
53006	ТК-126-12	ТК-126-13	подающий	200	108	0,0001042	51,9	51,8	31,5	0,26	0,00096
53007	ТК-126-12	ТК-126-13	обратный	200	108	0,0001042	39,1	39,2	31,5	0,26	0,00096
53008	ТК-126-13	ВД-007945	подающий	200	42	0,00005253	51,8	51,7	31,5	0,27	0,00124
53009	ТК-126-13	ВД-007945	обратный	200	42	0,00005253	39,2	39,3	31,5	0,27	0,00124
53010	ТК-126-1-4-1	ОТВ-004441	подающий	80	30	0,00392469	55,1	54,8	8,9	0,47	0,0103
53011	ТК-126-1-4-1	ОТВ-004441	обратный	80	30	0,00392469	35,9	36,2	8,9	0,47	0,0103
53012	ТК-126-1-4-1	ПТ-Чкал,7а	подающий	80	12	0,00290254	55,1	54,9	8,4	0,41	0,01703
53013	ТК-126-1-4-1	ПТ-Чкал,7а	обратный	80	12	0,00290254	35,9	36,1	8,4	0,41	0,01703
53014	ТК-126-16	ВД-002100	подающий	100	25	0,00125786	55,1	55,9	14,1	0,5	0,01006
53015	ТК-126-16	ВД-002100	обратный	100	25	0,00125786	33,9	35,1	14,1	0,5	0,01006
53016	ТК-126-16	ОТВ-007649	подающий	150	261	0,00156964	55,1	51,1	50,5	0,8	0,01532
53017	ТК-126-16	ОТВ-007649	обратный	150	261	0,00156964	33,9	37,9	50,5	0,8	0,01532
53018	ТК-126-16	ПТ-Чкал,11а ВВП ГВС	подающий	80	25	0,00485629	55	55,8	5,5	0,28	0,00582
53019	ТК-126-16	ПТ-Чкал,11а ВВП ГВС	обратный	80	25	0,00485629	34	35,2	5,5	0,28	0,00582

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53020	ТК-126-16	ЦТП-Чкалова,9д	подающий	100	261	0,01265529	55	53,1	12,1	0,44	0,00715
53021	ТК-126-16	ЦТП-Чкалова,9д	обратный	100	261	0,01265529	34	35,9	12,1	0,44	0,00715
53022	ТК-126-16-4	ПТ-Чкал,9д медпункт	подающий	50	45	0,08630788	45,7	45,3	2,2	0,3	0,00906
53023	ТК-126-16-4	ПТ-Чкал,9д медпункт	обратный	50	45	0,08630788	43,3	43,7	2,2	0,3	0,00906
53024	ТК-126-3-1-1	ТК-126-3-1-2	подающий	200	61	0,00005252	56,1	56,1	13,8	0,12	0,00017
53025	ТК-126-3-1-1	ТК-126-3-1-2	подающий	150	61	0,00029114	56,2	56,2	7,5	0,12	0,00027
53026	ТК-126-3-1-1	ТК-126-3-1-2	обратный	200	61	0,00005252	34,9	34,9	13,8	0,12	0,00017
53027	ТК-126-3-1-1	ТК-126-3-1-2	обратный	150	61	0,00029114	34,8	34,8	7,5	0,12	0,00027
53028	ТК-126-3-1-2	ПТ-Обух,6 вв1	подающий	150	58	0,00034041	56,1	56,1	6,8	0,11	0,00027
53029	ТК-126-3-1-2	ПТ-Обух,6 вв1	обратный	150	58	0,00034041	34,9	34,9	6,8	0,11	0,00027
53030	ТК-126-3-1-2	ПТ-Обух,6 вв2	подающий	100	58	0,00276978	56,1	55,9	7,1	0,25	0,00239
53031	ТК-126-3-1-2	ПТ-Обух,6 вв2	обратный	100	58	0,00276978	34,9	35,1	7,1	0,25	0,00239
53032	ТК-126-3-1-2	ПТ-Обух,6 ВВП ГВС1	подающий	100	58	0,00276978	56,2	56,2	3,7	0,13	0,00067
53033	ТК-126-3-1-2	ПТ-Обух,6 ВВП ГВС1	обратный	100	58	0,00276978	34,8	34,8	3,7	0,13	0,00067
53034	ТК-126-3-1-2	ПТ-Обух,6 ВВП ГВС2	подающий	80	58	0,00841932	56,2	56,1	3,7	0,2	0,00202
53035	ТК-126-3-1-2	ПТ-Обух,6 ВВП ГВС2	обратный	80	58	0,00841932	34,8	34,9	3,7	0,2	0,00202
53036	ТК-126-7-8-4	ПТ-Вольск,8	подающий	50	15	0,04181837	51,1	50,8	2,5	0,36	0,01754
53037	ТК-126-7-8-4	ПТ-Вольск,8	обратный	50	15	0,04181837	35,9	36,2	2,5	0,36	0,01754
53038	ТК-126-8	ОТВ-004443	подающий	100	8	0,0005843	54,3	54,3	9,6	0,34	0,00669
53039	ТК-126-8	ОТВ-004443	обратный	100	8	0,0005843	36,7	36,7	9,6	0,34	0,00669
53040	ТК-126-8	ШО-000361	подающий	125	1	0,00003976	51,2	51,2	16,6	0,39	0,011
53041	ТК-126-8	ШО-000361	обратный	125	1	0,00003976	39,8	39,8	16,6	0,39	0,011
53042	ТК-126-8	ШО-000362	подающий	250	3	0,00000368	54,3	54,3	116,1	0,63	0,01653
53043	ТК-126-8	ШО-000362	обратный	250	3	0,00000368	36,7	36,7	116,1	0,63	0,01653
53044	ТК-126-9-1-2	ПТ-Григор,4	подающий	80	89	0,014191	54,7	53,4	4,5	0,24	0,00326
53045	ТК-126-9-1-2	ПТ-Григор,4	обратный	80	89	0,014191	36,3	35,6	4,5	0,24	0,00326
53046	ТК-127-1	ТК-127-2	подающий	100	7	0,00054315	59	59	1,7	0,06	0,00021
53047	ТК-127-1	ТК-127-2	подающий	150	7	0,00005901	59	59	10,9	0,18	0,001
53048	ТК-127-1	ТК-127-2	обратный	100	7	0,00054315	33	33	1,7	0,06	0,00021
53049	ТК-127-1	ТК-127-2	обратный	150	7	0,00005901	33	33	10,9	0,18	0,001
53050	ТК-127-2	ОТВ-002607	подающий	150	15	0,00012276	59	59	5,1	0,08	0,00021
53051	ТК-127-2	ОТВ-002607	обратный	150	15	0,00012276	33	33	5,1	0,08	0,00021
53052	ТК-127-2	ПТ-Гордеев,75а	подающий	50	125	0,2292726	59	59	0,2	0,02	0,00006
53053	ТК-127-2	ПТ-Гордеев,75а	обратный	50	125	0,2292726	33	33	0,2	0,02	0,00006
53054	ТК-127-2	ПТ-Гордеев,77	подающий	70	114	0,04006197	59	57,7	5,6	0,41	0,01117
53055	ТК-127-2	ПТ-Гордеев,77	обратный	70	114	0,04006197	33	34,3	5,6	0,41	0,01117
53056	ТК-127-2	ТК-127-3	подающий	100	234	0,01084265	59	60	1,7	0,06	0,00013
53057	ТК-127-2	ТК-127-3	обратный	100	234	0,01084265	33	34	1,7	0,06	0,00013
53058	ТК-127-3	ТК-127-4	подающий	100	44	0,00206604	60	58	1,7	0,06	0,00013
53059	ТК-127-3	ТК-127-4	обратный	100	44	0,00206604	34	32	1,7	0,06	0,00013
53060	ТК-127-4	ТК-127-5	подающий	80	10	0,00149626	58	59,9	1,7	0,09	0,00042
53061	ТК-127-4	ТК-127-5	обратный	80	10	0,00149626	32	34,1	1,7	0,09	0,00042
53062	ТК-127-5	ВД-001071	подающий	50	10	0,01834181	59,9	59,9	1,7	0,23	0,00517
53063	ТК-127-5	ВД-001071	обратный	50	10	0,01834181	34,1	34,1	1,7	0,23	0,00517
53064	ТК-127-6	ВД-001048	подающий	100	35	0,00175936	57,8	57,3	15,3	0,55	0,01169
53065	ТК-127-6	ВД-001048	обратный	100	35	0,00175936	32,2	32,7	15,3	0,55	0,01169
53066	ТК-127-6	УТ-127-7	подающий	150	48	0,00029193	57,8	56	52	0,84	0,01645
53067	ТК-127-6	УТ-127-7	обратный	150	48	0,00029193	32,2	32	52	0,84	0,01645
53068	ТК-128-15-4-2	ОТВ-003238	подающий	100	55	0,00245503	55,6	55,6	0	0	0
53069	ТК-128-15-4-2	ОТВ-003238	обратный	100	55	0,00245503	20,4	20,4	0	0	0
53070	ТК-128-1л21_к1	ТК-128-1л21_к2	подающий	150	122	0,00059488	49,7	48,1	52,1	0,83	0,01325
53071	ТК-128-1л21_к1	ТК-128-1л21_к2	обратный	150	122	0,00059488	19,3	20,9	52,1	0,83	0,01325
53072	ТК-128-1л21_к2	ТК-128-1л21_к3	подающий	150	27	0,00016737	48,1	47,6	52,1	0,83	0,01684
53073	ТК-128-1л21_к2	ТК-128-1л21_к3	обратный	150	27	0,00016737	20,9	21,4	52,1	0,83	0,01684
53074	ТК-128-1л21_к3	ТК-034-33-1*	подающий	150	17	0,0001343	47,6	47,4	37,7	0,6	0,01124
53075	ТК-128-1л21_к3	ТК-034-33-1*	обратный	150	17	0,0001343	21,4	21,6	37,7	0,6	0,01124
53076	ТК-128-1л21_к3	ТК-034-34*	подающий	150	11	0,0001069	47,6	47,6	14,4	0,23	0,00201
53077	ТК-128-1л21_к3	ТК-034-34*	обратный	150	11	0,0001069	21,4	21,4	14,4	0,23	0,00201

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53078	ТК-200-1	ПТ-Анкуд.ш,3 гар,ор.скл.	подающий	50	3	0,0218293	61,9	60,5	4,1	0,59	0,12443
53079	ТК-200-1	ПТ-Анкуд.ш,3 гар,ор.скл.	обратный	50	3	0,0218293	39,1	38,5	4,1	0,59	0,12443
53080	ТК-200-1	ПТ-Анкуд.ш,3 гар.скл. ГВС	подающий	32	3	0,1571848	54,7	52,3	3	1	0,4838
53081	ТК-200-1	ПТ-Анкуд.ш,3 гар.скл. ГВС	обратный	32	3	0,1571848	30	29	0,2	0,08	0,00283
53082	ТК-200-1	ТК-200-1-1	подающий	200	47	0,00004821	61,9	61,8	11,1	0,09	0,00013
53083	ТК-200-1	ТК-200-1-1	подающий	150	47	0,00029253	54,7	54,7	3,6	0,06	0,00008
53084	ТК-200-1	ТК-200-1-1	обратный	125	47	0,0007665	30	30	0,2	0	0
53085	ТК-200-1	ТК-200-1-1	обратный	200	47	0,00004821	39,1	39,2	11,1	0,09	0,00013
53086	ТК-200-1	ТК-200-2	подающий	200	66	0,00007737	61,9	59,5	64,5	0,54	0,00488
53087	ТК-200-1	ТК-200-2	подающий	150	66	0,0004081	54,7	52	41,6	0,64	0,01072
53088	ТК-200-1	ТК-200-2	обратный	200	66	0,00007737	39,1	37,5	64,5	0,54	0,00488
53089	ТК-200-1	ТК-200-2	обратный	125	66	0,00107526	30	28,1	5,4	0,12	0,00048
53090	ТК-200-1-1	ПТ-Анкуд.ш,3 хоз.кор.	подающий	50	6	0,02631651	61,8	61,8	1,5	0,21	0,00933
53091	ТК-200-1-1	ПТ-Анкуд.ш,3 хоз.кор.	обратный	50	6	0,02631651	39,2	39,2	1,5	0,21	0,00933
53092	ТК-200-1-1	ПТ-Анкуд.ш,3 хоз.кор. ГВС	подающий	40	6	0,08542877	54,7	54,6	1,1	0,24	0,01667
53093	ТК-200-1-1	ПТ-Анкуд.ш,3 хоз.кор. ГВС	обратный	40	6	0,08542877	30	30	0	0,01	0,00002
53094	ТК-200-1-1	ТК-200-1-2	подающий	100	55	0,00258254	61,8	61,6	9,7	0,35	0,0044
53095	ТК-200-1-1	ТК-200-1-2	подающий	70	55	0,02079468	54,7	54,6	2,5	0,19	0,00245
53096	ТК-200-1-1	ТК-200-1-2	обратный	100	55	0,00258254	39,2	39,4	9,7	0,35	0,0044
53097	ТК-200-1-1	ТК-200-1-2	обратный	50	55	0,117734	30	30	0,1	0,02	0,00003
53098	ТК-200-1-2	ПТ-Анкуд.ш,3а гараж	подающий	50	17	0,04651005	61,6	61,6	0,9	0,12	0,00206
53099	ТК-200-1-2	ПТ-Анкуд.ш,3а гараж	обратный	50	17	0,04651005	39,4	39,4	0,9	0,12	0,00206
53100	ТК-200-1-2	ПТ-Анкуд.ш,3а гараж ГВС	подающий	40	17	0,1735585	54,6	54,5	0,8	0,19	0,00703
53101	ТК-200-1-2	ПТ-Анкуд.ш,3а гараж ГВС	обратный	40	17	0,1735585	30	30	0	0	0,00001
53102	ТК-200-1-2	ТК-200-1-3	подающий	70	24	0,0098224	54,6	55,6	1,7	0,13	0,0012
53103	ТК-200-1-2	ТК-200-1-3	подающий	100	24	0,00130661	61,6	62,5	8,8	0,32	0,00423
53104	ТК-200-1-2	ТК-200-1-3	обратный	50	24	0,0540308	30	31	0,1	0,01	0,00002
53105	ТК-200-1-2	ТК-200-1-3	обратный	100	24	0,00130661	39,4	40,5	8,8	0,32	0,00423
53106	ТК-200-1-3	ОТВ-002426	подающий	150	15	0,00009368	62,5	62,5	8,8	0,14	0,00048
53107	ТК-200-1-3	ОТВ-002426	обратный	150	15	0,00009368	40,5	40,5	8,8	0,14	0,00048
53108	ТК-200-1-3	ПТ-Анкуд.ш,3а ГВС	подающий	70	18	0,01008865	55,6	55,5	1,7	0,13	0,00164
53109	ТК-200-1-3	ПТ-Анкуд.ш,3а ГВС	обратный	70	18	0,01008865	31	31	0,1	0,01	0,00001
53110	ТК-200-2	ОТВ-007613	подающий	200	25	0,00003746	59,5	59,5	16,2	0,14	0,00039
53111	ТК-200-2	ОТВ-007613	обратный	200	25	0,00003746	37,5	37,5	16,2	0,14	0,00039
53112	ТК-200-2	ТК-200-2-1	подающий	80	50	0,00886898	52	51,2	14,2	0,77	0,03555
53113	ТК-200-2	ТК-200-2-1	обратный	70	50	0,01942328	28,1	29,1	1,2	0,08	0,00052
53114	ТК-200-2	ТК-200-3	подающий	150	42	0,00025913	52	50,8	27,5	0,44	0,00466
53115	ТК-200-2	ТК-200-3	подающий	200	42	0,00004245	59,5	58,4	48,4	0,4	0,00237
53116	ТК-200-2	ТК-200-3	обратный	125	42	0,00068024	28,1	27,1	4,3	0,1	0,00029
53117	ТК-200-2	ТК-200-3	обратный	200	42	0,00004245	37,5	36,6	48,4	0,4	0,00237
53118	ТК-200-2-1	ВД-003805	подающий	125	54	0,00066094	60,4	61,3	14,3	0,33	0,00251
53119	ТК-200-2-1	ВД-003805	обратный	125	54	0,00066094	38,6	39,7	14,3	0,33	0,00251
53120	ТК-200-2-1	ВДГ-003808	подающий	80	54	0,00775185	51,2	50,7	14,1	0,77	0,02872
53121	ТК-200-2-1	ВДГ-003808	обратный	70	54	0,00775185	29,1	30,1	1,2	0,06	0,00019
53122	ТК-200-2-1	ПТ-Анкуд.ш,3 прод.скл.	подающий	20	11	4,000563	60,4	47,8	1,8	1,59	1,14396
53123	ТК-200-2-1	ПТ-Анкуд.ш,3 прод.скл.	обратный	20	11	4,000563	38,6	51,2	1,8	1,59	1,14396
53124	ТК-200-2-1	ПТ-Анкуд.ш,3 прод.скл. ГВС	подающий	15	11	24,58669	51,2	51,2	0	0,02	0,00036
53125	ТК-200-2-1	ПТ-Анкуд.ш,3 прод.скл. ГВС	обратный	15	11	24,58669	29,1	29,1	0	0	0
53126	ТК-200-2-3	ТК-200-2-3-1	подающий	70	22	0,00858342	49,8	49,6	11,9	0,87	0,0551
53127	ТК-200-2-3	ТК-200-2-3-1	подающий	80	22	0,00309434	62,1	62,8	9,1	0,49	0,01171
53128	ТК-200-2-3	ТК-200-2-3-1	обратный	80	22	0,00309434	40,9	42,2	9,1	0,49	0,01171
53129	ТК-200-2-3	ТК-200-2-3-1	обратный	70	22	0,00858342	31,1	32,1	1	0,07	0,0004
53130	ТК-200-2-3	ТК-200-2-4	подающий	75	177	0,1066331	49,8	45,3	2,3	0,22	0,00308
53131	ТК-200-2-3	ТК-200-2-4	подающий	80	177	0,01653653	62,1	57,8	4,4	0,23	0,00177
53132	ТК-200-2-3	ТК-200-2-4	обратный	80	177	0,01653653	40,9	37,2	4,4	0,23	0,00177
53133	ТК-200-2-3	ТК-200-2-4	обратный	40	177	3,515428	31,1	27,2	0,2	0,05	0,00045
53134	ТК-200-2-3-1	ПТ-Анкуд.ш,1 хоз.,анат.кор.	подающий	50	30,7	0,06038376	62,8	62,8	0,7	0,1	0,00092
53135	ТК-200-2-3-1	ПТ-Анкуд.ш,1 хоз.,анат.кор.	обратный	50	30,7	0,06038376	42,2	42,2	0,7	0,1	0,00092

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53136	ТК-200-2-3-1	ПТ-Анкуд.ш.3 хоз,анат ГВС	подающий	50	30	0,05363018	49,6	49,3	2,6	0,31	0,01163
53137	ТК-200-2-3-1	ПТ-Анкуд.ш.3 хоз,анат ГВС	обратный	50	30	0,05363018	32,1	32,1	0,2	0,02	0,00005
53138	ТК-200-2-3-1	ТК-200-2-3-2	подающий	80	20	0,00256946	62,8	62,7	8,4	0,45	0,00916
53139	ТК-200-2-3-1	ТК-200-2-3-2	подающий	70	20	0,00558248	49,6	49,1	9,3	0,62	0,02432
53140	ТК-200-2-3-1	ТК-200-2-3-2	обратный	70	20	0,00558248	32,1	32,1	0,8	0,06	0,00019
53141	ТК-200-2-3-1	ТК-200-2-3-2	обратный	80	20	0,00256946	42,2	42,3	8,4	0,45	0,00916
53142	ТК-200-2-3-2	ВД-000857	подающий	80	50	0,00621211	62,7	61,6	3	0,16	0,00113
53143	ТК-200-2-3-2	ВД-000857	обратный	80	50	0,00621211	42,3	41,4	3	0,16	0,00113
53144	ТК-200-2-3-2	ВДГ-000892	подающий	70	50	0,01363027	49,1	48	2,8	0,19	0,00213
53145	ТК-200-2-3-2	ВДГ-000892	обратный	70	50	0,01363027	32,1	31,1	0,2	0,01	0,00001
53146	ТК-200-2-3-2	ПТ-Анкуд.ш.1	подающий	80	45	0,00750876	62,7	61,4	5,4	0,29	0,00492
53147	ТК-200-2-3-2	ПТ-Анкуд.ш.1	обратный	80	45	0,00750876	42,3	41,6	5,4	0,29	0,00492
53148	ТК-200-2-3-2	ПТ-Анкуд.ш.1 ГВС	подающий	70	45	0,01522226	49,1	47,5	6,5	0,43	0,01445
53149	ТК-200-2-3-2	ПТ-Анкуд.ш.1 ГВС	обратный	70	45	0,01522226	32,1	31,1	0,6	0,04	0,00013
53150	ТК-200-2-4	ТК-200-2-5	подающий	80	54	0,00515499	57,8	58,7	4,4	0,23	0,00181
53151	ТК-200-2-4	ТК-200-2-5	подающий	75	54	0,0328819	45,3	46,1	2,3	0,22	0,00311
53152	ТК-200-2-4	ТК-200-2-5	обратный	80	54	0,00515499	37,2	38,3	4,4	0,23	0,00181
53153	ТК-200-2-4	ТК-200-2-5	обратный	40	54	1,076905	27,2	28,2	0,2	0,05	0,00045
53154	ТК-200-2-5	ТК-200-2-6	подающий	75	200	0,09036528	46,1	50,7	2,3	0,22	0,00231
53155	ТК-200-2-5	ТК-200-2-6	подающий	80	200	0,01931714	58,7	63,3	4,4	0,23	0,00183
53156	ТК-200-2-5	ТК-200-2-6	обратный	80	200	0,01931714	38,3	43,7	4,4	0,23	0,00183
53157	ТК-200-2-5	ТК-200-2-6	обратный	40	200	2,776818	28,2	33,3	0,2	0,05	0,00031
53158	ТК-200-2-6	ВД-003799	подающий	80	65	0,00628865	63,3	62,2	4,4	0,23	0,00183
53159	ТК-200-2-6	ВД-003799	обратный	80	65	0,00628865	43,7	42,8	4,4	0,23	0,00183
53160	ТК-200-2-6	ВДГ-003800	подающий	75	65	0,02940236	50,7	49,5	2,3	0,22	0,00231
53161	ТК-200-2-6	ВДГ-003800	обратный	40	65	0,9028893	33,3	32,3	0,2	0,05	0,00031
53162	ТК-200-3	ВД-005523	подающий	125	60	0,00089174	58,4	218,4	5,6	0,13	0,00047
53163	ТК-200-3	ВД-005523	обратный	125	60	0,00089174	36,6	196,6	5,6	0,13	0,00047
53164	ТК-200-3	ВД-005524	подающий	80	60	0,00813142	50,8	210,8	0	0	0
53165	ТК-200-3	ВД-005524	обратный	70	60	0,02041963	27,1	187,1	0	0	0
53166	ТК-200-3	ОТВ-002399	подающий	200	35	0,00005131	58,4	57,3	42,5	0,36	0,00265
53167	ТК-200-3	ОТВ-002399	обратный	200	35	0,00005131	36,6	35,7	42,5	0,36	0,00265
53168	ТК-200-3	ОТВ-002464	подающий	125	35	0,00066915	50,8	49,3	27,5	0,63	0,01445
53169	ТК-200-3	ОТВ-002464	обратный	100	35	0,00212018	27,1	26,1	4,3	0,15	0,00111
53170	ТК-200-3	ПТ-Анкуд.ш.3 КПП	подающий	50	108	0,1937563	58,4	57,4	0,3	0,04	0,00014
53171	ТК-200-3	ПТ-Анкуд.ш.3 КПП	обратный	50	108	0,1937563	36,6	35,6	0,3	0,04	0,00014
53172	ТК-200-4	ПТ-Анкуд.ш.3 уч.кор ГВС	подающий	80	12	0,00374772	49,1	48,3	14	0,75	0,06095
53173	ТК-200-4	ПТ-Анкуд.ш.3 уч.кор ГВС	обратный	80	12	0,00374772	26,1	26,1	1,7	0,09	0,00086
53174	ТК-200-4	ПТ-Анкуд.ш.3 уч.кор, тир	подающий	150	57	0,00048698	57,3	57,2	16,7	0,27	0,00237
53175	ТК-200-4	ПТ-Анкуд.ш.3 уч.кор, тир	обратный	150	57	0,00048698	35,7	35,8	16,7	0,27	0,00237
53176	ТК-200-4	ТК-200-5	подающий	125	53	0,00075375	57,3	58	18,7	0,43	0,00496
53177	ТК-200-4	ТК-200-5	подающий	100	53	0,0028863	49,1	49,6	12,6	0,45	0,00866
53178	ТК-200-4	ТК-200-5	обратный	80	53	0,00839682	26,1	27,2	2,6	0,14	0,00106
53179	ТК-200-4	ТК-200-5	обратный	125	53	0,00075375	35,7	37	18,7	0,43	0,00496
53180	ТК-200-5	ВДГ-006632	подающий	100	19	0,0010708	49,6	48,4	12,6	0,45	0,00896
53181	ТК-200-5	ВДГ-006632	обратный	100	19	0,0010708	27,2	26,2	2,6	0,09	0,00037
53182	ТК-200-5	ОТВ-002402	подающий	100	22	0,00103302	58	56,7	18,7	0,67	0,01638
53183	ТК-200-5	ОТВ-002402	обратный	100	22	0,00103302	37	36,3	18,7	0,67	0,01638
53184	ТК-200-6	ТК-200-7	подающий	50	125	0,1433813	47,4	48,9	1,9	0,23	0,00426
53185	ТК-200-6	ТК-200-7	подающий	80	125	0,01560079	56,6	58,4	3,8	0,2	0,00179
53186	ТК-200-6	ТК-200-7	обратный	80	125	0,01560079	36,4	38,6	3,8	0,2	0,00179
53187	ТК-200-6	ТК-200-7	обратный	50	125	0,1433813	26,2	28,2	0,2	0,02	0,00003
53188	ТК-200-7	ПТ-Анкуд.ш.5а	подающий	70	95	0,03472195	58,4	58,2	1,9	0,14	0,00128
53189	ТК-200-7	ПТ-Анкуд.ш.5а	обратный	70	95	0,03472195	38,6	38,8	1,9	0,14	0,00128
53190	ТК-200-7	ПТ-Анкуд.ш.5а ГВС	подающий	50	95	0,1130733	48,9	48,7	1,2	0,15	0,00177
53191	ТК-200-7	ПТ-Анкуд.ш.5а ГВС	обратный	50	95	0,1130733	28,2	28,2	0,1	0,01	0,00002
53192	ТК-200-7	ТК-200-8	подающий	50	10	0,01201573	48,9	48,9	0,7	0,09	0,00061
53193	ТК-200-7	ТК-200-8	подающий	80	10	0,00135524	58,4	58,4	1,9	0,1	0,00049

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53194	ТК-200-7	ТК-200-8	обратный	50	10	0,01201573	28,2	28,2	0	0	0
53195	ТК-200-7	ТК-200-8	обратный	80	10	0,00135524	38,6	38,6	1,9	0,1	0,00049
53196	ТК-200-8	ПТ-Анкуд.ш,5	подающий	80	14	0,00409723					
53197	ТК-200-8	ПТ-Анкуд.ш,5	обратный	80	14	0,00409723					
53198	ТК-200-8	ПТ-Анкуд.ш,5 ГВС	подающий	32	14	0,1854278					
53199	ТК-200-8	ПТ-Анкуд.ш,5 ГВС	обратный	32	14	0,1854278					
53200	ТК-200-8	ПТ-Анкуд.ш,5 спорт ГВС	подающий	32	17	0,2194683	48,9	48,8	0,7	0,2	0,00651
53201	ТК-200-8	ПТ-Анкуд.ш,5 спорт ГВС	обратный	32	17	0,2194683	28,2	28,2	0	0,01	0,00002
53202	ТК-200-8	ПТ-Анкуд.ш,5 спортзал	подающий	80	17	0,00446149	58,4	58,3	1,9	0,1	0,00096
53203	ТК-200-8	ПТ-Анкуд.ш,5 спортзал	обратный	80	17	0,00446149	38,6	38,7	1,9	0,1	0,00096
53204	ТК-201-1-3	УТ-201-1-4	подающий	150	170	0,00082666	43,9	44,2	29	0,46	0,00408
53205	ТК-201-1-3	УТ-201-1-4	обратный	150	170	0,00082666	20,1	21,8	29	0,46	0,00408
53206	ТК-201-1-3-1	ВД-000821	подающий	80	52	0,00617821	68,3	67	7,7	0,4	0,00698
53207	ТК-201-1-3-1	ВД-000821	обратный	80	52	0,00617821	44,7	44	7,7	0,4	0,00698
53208	ТК-201-1-3-1	ВД-003989	подающий	70	10	0,00341638	68,3	68,2	6,6	0,48	0,0149
53209	ТК-201-1-3-1	ВД-003989	обратный	70	10	0,00341638	44,7	44,8	6,6	0,48	0,0149
53210	ТК-201-1-3-1	ВДГ-003988	подающий	80	10	0,0020769	62,4	62,4	4,3	0,24	0,00384
53211	ТК-201-1-3-1	ВДГ-003988	обратный	50	10	0,01976598	24,6	24,6	0,9	0,11	0,00152
53212	ТК-201-1-3-1	ВДГ-003991	подающий	100	52	0,0023057	62,4	61,4	4	0,13	0,00072
53213	ТК-201-1-3-1	ВДГ-003991	обратный	65	52	0,02510281	24,6	23,6	0,8	0,06	0,0003
53214	ТК-201-2	ВД-000964	подающий	150	120	0,00061093	51,9	50,9	40,9	0,65	0,00851
53215	ТК-201-2	ВД-000964	обратный	150	120	0,00061093	24,1	25,1	40,9	0,65	0,00851
53216	ТК-201-2	ТК-201-2-1	подающий	250	12	0,00000573	51,9	51,9	8,3	0,04	0,00003
53217	ТК-201-2	ТК-201-2-1	обратный	250	12	0,00000573	24,1	24,1	8,3	0,04	0,00003
53218	ТК-201-2	ТК-201-3	подающий	250	55	0,0000161	51,9	50,8	73,6	0,39	0,00158
53219	ТК-201-2	ТК-201-3	обратный	250	55	0,0000161	24,1	23,2	73,6	0,39	0,00158
53220	ТК-201-2-1	ТК-201-2-2	подающий	80	41	0,00540135	51,9	51,6	8,3	0,44	0,0091
53221	ТК-201-2-1	ТК-201-2-2	обратный	80	41	0,00540135	24,1	24,4	8,3	0,44	0,0091
53222	ТК-201-2-2	ТК-201-2-3	подающий	80	27	0,00356043	51,6	51,3	8,3	0,44	0,00911
53223	ТК-201-2-2	ТК-201-2-3	обратный	80	27	0,00356043	24,4	24,7	8,3	0,44	0,00911
53224	ТК-201-2-3	ОТВ-002535	подающий	80	26	0,00372104	51,3	53	8,3	0,44	0,00988
53225	ТК-201-2-3	ОТВ-002535	обратный	80	26	0,00372104	24,7	27	8,3	0,44	0,00988
53226	ТК-201-3	ОТВ-002528	подающий	150	75	0,00040381					
53227	ТК-201-3	ОТВ-002528	обратный	150	75	0,00040381					
53228	ТК-201-3	ТК-201-4	подающий	200	140	0,0001334	50,8	44,1	73,6	0,62	0,00516
53229	ТК-201-3	ТК-201-4	обратный	200	140	0,0001334	23,2	17,9	73,6	0,62	0,00516
53230	ТК-201-4	ВД-000963	подающий	200	71	0,00007445	44,1	43	47	0,39	0,00232
53231	ТК-201-4	ВД-000963	обратный	200	71	0,00007445	17,9	17	47	0,39	0,00232
53232	ТК-201-4	ВД-001008	подающий	150	21	0,00014627	44,1	45	26,6	0,42	0,00492
53233	ТК-201-4	ВД-001008	обратный	150	21	0,00014627	17,9	19	26,6	0,42	0,00492
53234	ТК-202-1	ВД-000903	подающий	50	24	0,04711901	39	37,9	1,5	0,22	0,00451
53235	ТК-202-1	ВД-000903	обратный	50	24	0,04711901	27	26,1	1,5	0,22	0,00451
53236	ТК-202-1	ВД-000912	подающий	200	84	0,00009185	39	34,9	27	0,23	0,0008
53237	ТК-202-1	ВД-000912	обратный	200	84	0,00009185	27	23,1	27	0,23	0,0008
53238	ТК-202-1	ВДГ-005811	подающий	100	84	0,00461662	48,3	43	16,8	0,6	0,01553
53239	ТК-202-1	ВДГ-005811	обратный	80	84	0,0134013	29,1	25,2	3,1	0,16	0,0015
53240	ТК-202-1	ВДГ-006207	подающий	50	24	0,05214593	48,3	46,5	4	0,55	0,03425
53241	ТК-202-1	ВДГ-006207	обратный	50	24	0,05214593	29,1	28,1	0,7	0,1	0,0011
53242	ТК-202-1-1	ВД-006448	подающий	100	24	0,00111534	31,4	31,4	6,8	0,24	0,00215
53243	ТК-202-1-1	ВД-006448	обратный	100	24	0,00111534	20,6	20,6	6,8	0,24	0,00215
53244	ТК-202-1-1	ВДГ-006206	подающий	80	24	0,00382894	38,3	38,2	4,7	0,25	0,00357
53245	ТК-202-1-1	ВДГ-006206	обратный	50	24	0,05712205	22,4	22,5	0,9	0,13	0,0019
53246	ТК-202-2	ВД-000904	подающий	50	8	0,01774658	37,8	37,7	0,5	0,07	0,0006
53247	ТК-202-2	ВД-000904	обратный	50	8	0,01774658	26,2	26,3	0,5	0,07	0,0006
53248	ТК-202-2	ВД-006459	подающий	50	25	0,04895478					
53249	ТК-202-2	ВД-006459	обратный	50	25	0,04895478					
53250	ТК-202-3	ТК-202-4	подающий	150	61	0,00034152	41,6	45,3	26,6	0,42	0,00395
53251	ТК-202-3	ТК-202-4	подающий	80	61	0,00972014	51,5	55,4	3,1	0,16	0,00149

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53252	ТК-202-3	ТК-202-4	обратный	150	61	0,00034152	30,4	34,7	26,6	0,42	0,00395
53253	ТК-202-3	ТК-202-4	обратный	50	61	0,1451002	32,1	36,1	0,4	0,05	0,0003
53254	ТК-202-4	И.П.-000007	подающий	75	67	0,05036933	55,4	58,2	2,1	0,2	0,00324
53255	ТК-202-4	И.П.-000007	обратный	50	67	0,4871455	36,1	39,1	0,3	0,06	0,00052
53256	ТК-202-4	ПЕР-001039	подающий	125	67	0,00092526	45,3	47,7	26,6	0,61	0,00974
53257	ТК-202-4	ПЕР-001039	обратный	125	67	0,00092526	34,7	38,3	26,6	0,61	0,00974
53258	ТК-202-4	ПТ-Бармин,15 ГВС	подающий	32	58	1,456506	55,4	54	1	0,32	0,02432
53259	ТК-202-4	ПТ-Бармин,15 ГВС	обратный	25	58	4,486286	36,1	36,1	0,1	0,04	0,00055
53260	ТК-202-5	ВД-000917	подающий	150	25	0,00013935	52,4	52,3	26,6	0,42	0,00393
53261	ТК-202-5	ВД-000917	обратный	150	25	0,00013935	43,6	43,7	26,6	0,42	0,00393
53262	ТК-202-5	ВДГ-005373	подающий	80	25	0,00372474	63,2	63,1	2,1	0,11	0,00064
53263	ТК-202-5	ВДГ-005373	обратный	50	25	0,03807223	44,1	44,1	0,3	0,03	0,00011
53264	ТК-202-6	ВД-006458	подающий	125	13	0,00021149	52,7	51,6	16,3	0,37	0,00434
53265	ТК-202-6	ВД-006458	обратный	125	13	0,00021149	45,3	44,4	16,3	0,37	0,00434
53266	ТК-202-6	ПТ-Елец,10а гараж	подающий	32	8	0,1515103	52,7	52,6	0,6	0,18	0,00776
53267	ТК-202-6	ПТ-Елец,10а гараж	обратный	32	8	0,1515103	45,3	45,4	0,6	0,18	0,00776
53268	ТК-203-10	ВД-000854	подающий	80	23	0,00307474	58,4	59,3	6,9	0,37	0,00632
53269	ТК-203-10	ВД-000854	обратный	80	23	0,00307474	38,6	39,7	6,9	0,37	0,00632
53270	ТК-203-10	ВДГ-006314	подающий	80	23	0,00368115	63,5	64,3	7,7	0,41	0,00944
53271	ТК-203-10	ВДГ-006314	обратный	70	23	0,00937771	41,2	42,2	0,8	0,06	0,00024
53272	ТК-203-2	ВД-008091	подающий	100	10	0,00053911	42,9	41,7	21,2	0,76	0,02423
53273	ТК-203-2	ВД-008091	обратный	100	10	0,00053911	33,1	32,3	21,2	0,76	0,02423
53274	ТК-203-2	ВДГ-006862	подающий	50	10	0,0224343	27,1	26,1	1,8	0,25	0,00748
53275	ТК-203-2	ВДГ-006862	обратный	50	10	0,0224343	14	13	0,2	0,03	0,00014
53276	ТК-203-2	ТК-203-3	подающий	150	155	0,00079595	42,9	37,1	47,8	0,76	0,01175
53277	ТК-203-2	ТК-203-3	обратный	150	155	0,00079595	33,1	30,9	47,8	0,76	0,01175
53278	ТК-203-3	ВД-007767	подающий	80	90	0,01177408	37,1	37	9,6	0,51	0,01195
53279	ТК-203-3	ВД-007767	обратный	80	90	0,01177408	30,9	33	9,6	0,51	0,01195
53280	ТК-203-3	ТК-203-4	подающий	150	117	0,00059724	37,1	34,4	33,9	0,54	0,00586
53281	ТК-203-3	ТК-203-4	обратный	150	117	0,00059724	30,9	29,6	33,9	0,54	0,00586
53282	ТК-203-3	ШО-000709	подающий	80	35	0,00488435	37,1	36	4,4	0,24	0,00271
53283	ТК-203-3	ШО-000709	обратный	80	35	0,00488435	30,9	30	4,4	0,24	0,00271
53284	ТК-203-4	ТК-203-5	подающий	200	40	0,00003468	34,4	34,4	33,9	0,28	0,001
53285	ТК-203-4	ТК-203-5	обратный	200	40	0,00003468	29,6	29,6	33,9	0,28	0,001
53286	ТК-203-5	ОТВ-001870	подающий	100	48	0,00199375	34,4	34,7	19	0,64	0,01495
53287	ТК-203-5	ОТВ-001870	обратный	100	48	0,0020504	29,6	31,4	19	0,64	0,01538
53288	ТК-203-5	ПТ-Анкуд.ш.30	подающий	80	20	0,00350815	34,4	34	9,9	0,48	0,01726
53289	ТК-203-5	ПТ-Анкуд.ш.30	обратный	80	20	0,00268462	29,6	29,9	9,9	0,48	0,01321
53290	ТК-203-5	ТК-203-6	подающий	200	16	0,00001518	34,4	35,4	5	0,04	0,00003
53291	ТК-203-5	ТК-203-6	обратный	200	16	0,00001682	29,6	30,6	5	0,04	0,00003
53292	ТК-203-6	ПТ-Анкуд.ш.26	подающий	100	50	0,00251703	35,4	35,3	5	0,17	0,00125
53293	ТК-203-6	ПТ-Анкуд.ш.26	обратный	100	50	0,00195055	30,6	30,7	5	0,17	0,00097
53294	ТК-203-7	ТК-203-8	подающий	200	255	0,00022934	232,3	231,7	51	0,43	0,00234
53295	ТК-203-7	ТК-203-8	обратный	200	255	0,00022934	208,7	209,3	51	0,43	0,00234
53296	ТК-203-8	ТК-203-9	подающий	200	119	0,00011304	231,7	57,4	51	0,43	0,00247
53297	ТК-203-8	ТК-203-9	обратный	200	119	0,00011304	209,3	35,6	51	0,43	0,00247
53298	ТК-203-9	ВД-000841	подающий	150	37	0,00020674	57,4	55	45,4	0,72	0,01149
53299	ТК-203-9	ВД-000841	обратный	150	37	0,00020674	35,6	34	45,4	0,72	0,01149
53300	ТК-203-9	ТК-203-9-1	подающий	80	27	0,00360578	57,4	56,3	5,7	0,3	0,0043
53301	ТК-203-9	ТК-203-9-1	обратный	80	27	0,00360578	35,6	34,7	5,7	0,3	0,0043
53302	ТК-203-9-1	ОТВ-007643	подающий	100	30	0,00148981	56,3	56,2	5,7	0,2	0,0016
53303	ТК-203-9-1	ОТВ-007643	обратный	100	30	0,00148981	34,7	34,8	5,7	0,2	0,0016
53304	ТК-203-9-1	ПТ-Анкуд.ш.11 ГВС	подающий	50	84	0,1957241	69,1	70,8	1,1	0,16	0,00308
53305	ТК-203-9-1	ПТ-Анкуд.ш.11 ГВС	обратный	50	84	0,1957241	37,1	39,1	0	0,01	0
53306	ТК-204-10	ОТВ-002563	подающий	50	64	0,1100366	100,3	97,9	1,8	0,25	0,00571
53307	ТК-204-10	ОТВ-002563	обратный	50	64	0,1100366	56,7	55,1	1,8	0,25	0,00571
53308	ТК-204-10	ТК-204-10а	подающий	200	114	0,00012185	100,3	275,2	17,5	0,15	0,00033
53309	ТК-204-10	ТК-204-10а	обратный	200	114	0,00012185	56,7	231,8	17,5	0,15	0,00033

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53310	ТК-204-10	ШО-000426	подающий	80	35	0,0043806	100,3	94,2	4,1	0,22	0,00214
53311	ТК-204-10	ШО-000426	обратный	80	35	0,0043806	56,7	50,8	4,1	0,22	0,00214
53312	ТК-204-10а	ТК-204-11	подающий	200	64	0,00006505	275,2	95,2	17,5	0,15	0,00031
53313	ТК-204-10а	ТК-204-11	обратный	200	64	0,00006505	231,8	51,8	17,5	0,15	0,00031
53314	ТК-204-11	ПТ-Крылова, 14	подающий	80	12	0,00337891	95,2	95,2	4	0,21	0,00451
53315	ТК-204-11	ПТ-Крылова, 14	обратный	80	12	0,00337891	51,8	51,8	4	0,21	0,00451
53316	ТК-204-11	ТК-204-12	подающий	200	32	0,0000292	95,2	95,2	13,5	0,11	0,00017
53317	ТК-204-11	ТК-204-12	обратный	200	32	0,0000292	51,8	51,8	13,5	0,11	0,00017
53318	ТК-204-1-1-1	ОТВ-002554	подающий	100	35	0,00154846	87,3	86,3	2,3	0,08	0,00024
53319	ТК-204-1-1-1	ОТВ-002554	обратный	100	35	0,00154846	41,7	40,7	2,3	0,08	0,00024
53320	ТК-204-1-1-1	ТК-204-1-1-2	подающий	80	53	0,00772986	62,8	62,8	0	0	0
53321	ТК-204-1-1-1	ТК-204-1-1-2	обратный	50	53	0,00772986	27,4	27,4	0	0	0
53322	ТК-204-1-1-2	ПТ-Гагар, 76 лев ГВС	подающий	50	34	0,07458022	62,8	62,8	0	0,01	0
53323	ТК-204-1-1-2	ПТ-Гагар, 76 лев ГВС	обратный	50	34	0,07458022	27,4	27,4	0	0	0
53324	ТК-204-1-1-2	ПТ-Гагар, 76 прав ГВС	подающий	50	25	0,05608574	62,8	62,8	0	0	0
53325	ТК-204-1-1-2	ПТ-Гагар, 76 прав ГВС	обратный	50	25	0,05608574	27,4	27,4	0	0	0
53326	ТК-204-1-1-2	ПТ-Гагар.пр, 76 лев.	подающий	80	34	0,00587909	87,3	87,3	1,3	0,07	0,00028
53327	ТК-204-1-1-2	ПТ-Гагар.пр, 76 лев.	обратный	80	34	0,00587909	41,7	41,7	1,3	0,07	0,00028
53328	ТК-204-1-1-2	ПТ-Гагар.пр, 76 прав.	подающий	80	25	0,00485629	87,3	87,3	1	0,05	0,00021
53329	ТК-204-1-1-2	ПТ-Гагар.пр, 76 прав.	обратный	80	25	0,00485629	41,7	41,7	1	0,05	0,00021
53330	ТК-204-12	ТК-204-13	подающий	150	80	0,00042828	95,2	96,1	13,5	0,21	0,00097
53331	ТК-204-12	ТК-204-13	обратный	150	80	0,00042828	51,8	52,9	13,5	0,21	0,00097
53332	ТК-204-13	ВД-006628	подающий	80	140	0,01826823	96,1	101,9	3,5	0,19	0,00159
53333	ТК-204-13	ВД-006628	обратный	80	140	0,01826823	52,9	59,1	3,5	0,19	0,00159
53334	ТК-204-13	ОТВ-002560	подающий	80	40	0,00535185	96,1	99,1	4,1	0,21	0,00222
53335	ТК-204-13	ОТВ-002560	обратный	80	40	0,00535185	52,9	55,9	4,1	0,21	0,00222
53336	ТК-204-13	ОТВ-008318	подающий	100	72	0,00328225	96,1	100	5,9	0,21	0,00159
53337	ТК-204-13	ОТВ-008318	обратный	100	72	0,00328225	52,9	57	5,9	0,21	0,00159
53338	ТК-204-13	ПТ-Сурик, 5 ГВС	подающий	70	18	0,00716764	25,1	27,8	5,6	0,41	0,01261
53339	ТК-204-13	ПТ-Сурик, 5 ГВС	обратный	50	18	0,03981627	28,2	31,3	1,2	0,16	0,00307
53340	ТК-204-1-4	ВД-006623	подающий	80	50	0,00691721	90,6	93,5	3,6	0,19	0,00177
53341	ТК-204-1-4	ВД-006623	обратный	80	50	0,00691721	46,4	49,5	3,6	0,19	0,00177
53342	ТК-204-1-4	ВДГ-006283	подающий	40	50	0,4155328	64,5	67,2	0,9	0,2	0,00667
53343	ТК-204-1-4	ВДГ-006283	обратный	32	50	1,218346	31,6	34,6	0,1	0,02	0,00011
53344	ТК-204-1-4	ШО-000441	подающий	80	8	0,00153545	90,6	90,5	6,2	0,33	0,00726
53345	ТК-204-1-4	ШО-000441	обратный	80	8	0,00153545	46,4	46,5	6,2	0,33	0,00726
53346	ТК-204-1-4	ШО-000442	подающий	50	8	0,01832441	64,5	64,3	3,5	0,49	0,02868
53347	ТК-204-1-4	ШО-000442	обратный	40	8	0,0690754	31,6	31,6	0,6	0,14	0,00321
53348	ТК-204-15	ПТ-Гагар.пр, 72	подающий	80	14	0,00360619	84,3	275,3	2,2	0,12	0,00128
53349	ТК-204-15	ПТ-Гагар.пр, 72	обратный	80	14	0,00360619	40,7	231,7	2,2	0,12	0,00128
53350	ТК-204-15	ПТ-Гагар.пр, 72 ГВС	подающий	80	8	0,00174638	57,8	248,7	4,8	0,26	0,00503
53351	ТК-204-15	ПТ-Гагар.пр, 72 ГВС	обратный	50	8	0,02244109	27,2	218,2	0,9	0,13	0,00234
53352	ТК-204-15	УТ-204-16	подающий	150	15	0,00009368	84,3	84,2	26,8	0,43	0,00449
53353	ТК-204-15	УТ-204-16	подающий	80	16	0,00264664	57,8	57,7	4,7	0,25	0,00363
53354	ТК-204-15	УТ-204-16	обратный	150	15	0,00009368	40,7	40,8	26,8	0,43	0,00449
53355	ТК-204-15	УТ-204-16	обратный	50	16	0,03876145	27,2	27,2	0,9	0,13	0,0019
53356	ТК-204-17	ВД-007247	подающий	80	10	0,00177829	89,9	89,9	3,2	0,17	0,00186
53357	ТК-204-17	ВД-007247	обратный	80	10	0,00177829	47,1	47,1	3,2	0,17	0,00186
53358	ТК-204-17	ТК-204-18	подающий	125	82	0,00118737	89,9	90,4	21,3	0,49	0,00659
53359	ТК-204-17	ТК-204-18	обратный	125	82	0,00118737	47,1	48,6	21,3	0,49	0,00659
53360	ТК-204-18	ВД-007233	подающий	80	15	0,00224438	90,4	90,1	11,5	0,62	0,01993
53361	ТК-204-18	ВД-007233	обратный	80	15	0,00224438	48,6	48,9	11,5	0,62	0,01993
53362	ТК-204-18	ТК-204-19	подающий	100	30	0,00142605	90,4	90,2	9,8	0,35	0,00456
53363	ТК-204-18	ТК-204-19	обратный	100	30	0,00142605	48,6	48,8	9,8	0,35	0,00456
53364	ТК-204-19	ВД-007232	подающий	70	78	0,02383294	90,2	89,7	4,8	0,35	0,00715
53365	ТК-204-19	ВД-007232	обратный	70	78	0,02383294	48,8	49,3	4,8	0,35	0,00715
53366	ТК-204-19	ВД-007236	подающий	80	28	0,00382287	90,2	90,1	5	0,26	0,00334
53367	ТК-204-19	ВД-007236	обратный	80	28	0,00382287	48,8	48,9	5	0,26	0,00334

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53368	ТК-204-2-5	ТК-204-2-6	подающий	50	62	0,1048603	80,5	78,9	2,5	0,34	0,01036
53369	ТК-204-2-5	ТК-204-2-6	обратный	50	62	0,1048603	36,5	36,1	2,5	0,34	0,01036
53370	ТК-204-2-6	ВД-006731	подающий	50	8	0,01505042	78,9	78,8	2,5	0,34	0,01153
53371	ТК-204-2-6	ВД-006731	обратный	50	8	0,01505042	36,1	36,2	2,5	0,34	0,01152
53372	ТК-204-6	ОТВ-002357	подающий	80	37	0,00474223	92,5	90,3	5	0,26	0,00327
53373	ТК-204-6	ОТВ-002357	обратный	80	37	0,00474223	48,5	46,7	5	0,26	0,00327
53374	ТК-204-6	ПТ-Крылова,5	подающий	80	15	0,00371984	92,5	93,4	2,9	0,15	0,00207
53375	ТК-204-6	ПТ-Крылова,5	обратный	80	15	0,00371984	48,5	49,6	2,9	0,15	0,00207
53376	ТК-204-6	УТ-204-7	подающий	250	66	0,00001875	92,5	94,3	79	0,42	0,00177
53377	ТК-204-6	УТ-204-7	обратный	250	66	0,00001875	48,5	50,7	79	0,42	0,00177
53378	ТК-204-7-3-1	ОТВ-002424	подающий	70	20	0,00948821	93,4	93,4	2,7	0,2	0,00354
53379	ТК-204-7-3-1	ОТВ-002424	обратный	70	20	0,00948821	51,6	51,6	2,7	0,2	0,00354
53380	ТК-204-8	ВД-006643	подающий	50	35	0,06513876	94,3	96,8	2,7	0,37	0,01357
53381	ТК-204-8	ВД-006643	обратный	50	35	0,06513876	50,7	54,2	2,7	0,37	0,01357
53382	ТК-204-8	ПТ-Крылова,6	подающий	80	14	0,00360619	94,3	94,3	2,8	0,15	0,00203
53383	ТК-204-8	ПТ-Крылова,6	обратный	80	14	0,00360619	50,7	50,7	2,8	0,15	0,00204
53384	ТК-204-8	ТК-204-9	подающий	200	20	0,00002303	94,3	94,3	23,4	0,2	0,00063
53385	ТК-204-8	ТК-204-9	обратный	200	20	0,00002303	50,7	50,7	23,4	0,2	0,00063
53386	ТК-204-9	ТК-204-10	подающий	200	22	0,00002116	94,3	100,3	23,4	0,2	0,00053
53387	ТК-204-9	ТК-204-10	обратный	200	22	0,00002116	50,7	56,7	23,4	0,2	0,00053
53388	ТК-205-10	ВД-000376	подающий	100	18	0,00093214	79,2	79,9	17,9	0,64	0,01663
53389	ТК-205-10	ВД-000376	обратный	100	18	0,00093214	51,8	53,1	17,9	0,64	0,01663
53390	ТК-205-10	ВДГ-000537	подающий	100	20	0,00105669	51,8	52,2	23,8	0,85	0,02985
53391	ТК-205-10	ВДГ-000537	обратный	70	20	0,00734444	34,5	35,7	5,8	0,43	0,01252
53392	ТК-205-1-1	ПТ-Победы 40лет,18	подающий	80	45	0,00806443	72,4	68,4	10,7	0,59	0,02053
53393	ТК-205-1-1	ПТ-Победы 40лет,18	обратный	80	45	0,00806443	42,6	40,6	10,7	0,59	0,02053
53394	ТК-205-1-1	ПТ-Победы 40лет,18(3стр.)ГВС	подающий	100	45	0,00319046	42	38	18,1	0,65	0,02328
53395	ТК-205-1-1	ПТ-Победы 40лет,18(3стр.)ГВС	обратный	70	45	0,0199107	31,9	29,6	5,9	0,43	0,01556
53396	ТК-205-1-1	ТК-205-1-2	подающий	125	77	0,00125798	42	39	28,7	0,66	0,01346
53397	ТК-205-1-1	ТК-205-1-2	подающий	125	77	0,00107388	72,4	69,7	23,8	0,55	0,00792
53398	ТК-205-1-1	ТК-205-1-2	обратный	80	77	0,01291618	31,9	31	9,5	0,52	0,01501
53399	ТК-205-1-1	ТК-205-1-2	обратный	125	77	0,00107388	42,6	41,3	23,8	0,55	0,00792
53400	ТК-205-1-2	ПТ-Победы 40лет,19	подающий	70	15	0,00831112	69,7	68,5	5,2	0,38	0,01488
53401	ТК-205-1-2	ПТ-Победы 40лет,19	обратный	70	15	0,00831112	41,3	40,5	5,2	0,38	0,01488
53402	ТК-205-1-2	ПТ-Победы 40лет,19 ГВС	подающий	80	15	0,00459357	39	37,9	4,1	0,22	0,00508
53403	ТК-205-1-2	ПТ-Победы 40лет,19 ГВС	обратный	50	15	0,04496068	31	30,1	0,8	0,11	0,00205
53404	ТК-205-1-2	ТК-205-1-3	подающий	100	42	0,0018562	69,7	69,1	18,7	0,67	0,01538
53405	ТК-205-1-2	ТК-205-1-3	подающий	125	42	0,00066718	39	38,6	24,6	0,57	0,00963
53406	ТК-205-1-2	ТК-205-1-3	обратный	80	42	0,00693747	31	31,5	8,6	0,47	0,01231
53407	ТК-205-1-2	ТК-205-1-3	обратный	100	42	0,0018562	41,3	41,9	18,7	0,67	0,01538
53408	ТК-205-1-3	ПТ-Победы 40лет,20	подающий	70	36	0,01437021	69,1	68,5	6,4	0,47	0,01626
53409	ТК-205-1-3	ПТ-Победы 40лет,20	обратный	70	36	0,01437021	41,9	42,5	6,4	0,47	0,01626
53410	ТК-205-1-3	ПТ-Победы 40лет,20 ГВС	подающий	80	36	0,00791419	38,6	38	8,7	0,47	0,01655
53411	ТК-205-1-3	ПТ-Победы 40лет,20 ГВС	обратный	50	36	0,08811447	31,5	31,9	2,1	0,29	0,01061
53412	ТК-205-1-3	ТК-205-1-4	подающий	100	46	0,00241126	38,6	35	16	0,57	0,01334
53413	ТК-205-1-3	ТК-205-1-4	подающий	80	46	0,00626881	69,1	65,2	12,3	0,67	0,02051
53414	ТК-205-1-3	ТК-205-1-4	обратный	70	46	0,01681254	31,5	29,3	6,6	0,48	0,01568
53415	ТК-205-1-3	ТК-205-1-4	обратный	80	46	0,00626881	41,9	39,8	12,3	0,67	0,02052
53416	ТК-205-1-4	ВД-005737	подающий	70	83	0,02487726	65,2	63,4	5,5	0,41	0,0092
53417	ТК-205-1-4	ВД-005737	обратный	70	83	0,02487726	39,8	39,6	5,5	0,41	0,0092
53418	ТК-205-1-4	ВДГ-005738	подающий	80	83	0,01371682	35	33,4	6,3	0,34	0,00656
53419	ТК-205-1-4	ВДГ-005738	обратный	50	83	0,2176654	29,3	30,8	3,4	0,51	0,03017
53420	ТК-205-1-4	ПТ-Победы 40лет,21	подающий	70	15	0,00831112	65,2	64,8	6,7	0,49	0,02509
53421	ТК-205-1-4	ПТ-Победы 40лет,21	обратный	70	15	0,00831112	39,8	40,2	6,7	0,49	0,02509
53422	ТК-205-1-4	ПТ-Победы 40лет,21 ГВС	подающий	80	15	0,00459357	35	34,6	9,7	0,53	0,02853
53423	ТК-205-1-4	ПТ-Победы 40лет,21 ГВС	обратный	50	15	0,04496068	29,3	29,7	3,2	0,44	0,02991
53424	ТК-205-2	ТК-205-3	подающий	300	34	0,00000648	77,7	75,4	193,2	0,72	0,00711
53425	ТК-205-2	ТК-205-3	подающий	250	34	0,00001665	51,2	48,6	188	1,01	0,01731

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53426	ТК-205-2	ТК-205-3	обратный	150	34	0,00029375	25,4	24,1	50,9	0,87	0,02241
53427	ТК-205-2	ТК-205-3	обратный	300	34	0,00000648	41,3	39,6	193,2	0,72	0,00711
53428	ТК-205-2	ШО-000597	подающий	150	55	0,00030153	77,7	76,6	18	0,29	0,00177
53429	ТК-205-2	ШО-000597	обратный	150	55	0,00030153	41,3	40,4	18	0,29	0,00177
53430	ТК-205-2	ШО-000598	подающий	150	55	0,00030153	51,2	50	22,8	0,36	0,00286
53431	ТК-205-2	ШО-000598	обратный	100	55	0,00251879	25,4	24,4	5,4	0,19	0,00132
53432	ТК-205-2-1	ВД-000338	подающий	80	13	0,00235466	76,6	76,5	6	0,32	0,00649
53433	ТК-205-2-1	ВД-000338	обратный	80	13	0,00235466	40,4	40,5	6	0,32	0,00649
53434	ТК-205-2-1	ВДГ-000550	подающий	80	13	0,00262633	50	49,8	8,5	0,45	0,01445
53435	ТК-205-2-1	ВДГ-000550	обратный	50	13	0,03142643	24,5	24,6	2	0,28	0,00983
53436	ТК-205-2-1	ТК-205-2-2	подающий	100	65	0,00279782	76,6	74,2	12	0,42	0,00617
53437	ТК-205-2-1	ТК-205-2-2	подающий	100	65	0,003362	50	47,3	14,4	0,51	0,01068
53438	ТК-205-2-1	ТК-205-2-2	обратный	80	65	0,00965746	24,5	22,6	3,4	0,17	0,00167
53439	ТК-205-2-1	ТК-205-2-2	обратный	100	65	0,00279782	40,4	38,8	12	0,42	0,00617
53440	ТК-205-2-2	ВД-000336	подающий	70	79	0,02412146	74,2	69,3	6	0,44	0,01094
53441	ТК-205-2-2	ВД-000336	обратный	70	79	0,02412146	38,8	35,7	6	0,44	0,01094
53442	ТК-205-2-2	ВД-000339	подающий	80	13	0,00235466	74,2	73,1	6	0,32	0,00649
53443	ТК-205-2-2	ВД-000339	обратный	80	13	0,00235466	38,8	37,9	6	0,32	0,00649
53444	ТК-205-2-2	ВДГ-000546	подающий	70	79	0,02295055	47,3	42,6	5,4	0,36	0,00858
53445	ТК-205-2-2	ВДГ-000546	обратный	50	79	0,1670526	22,6	18,8	1,2	0,14	0,00297
53446	ТК-205-2-2	ВДГ-000547	подающий	80	13	0,00262633	47,3	46,1	8,9	0,48	0,01613
53447	ТК-205-2-2	ВДГ-000547	обратный	50	13	0,00262633	22,6	21,6	2,2	0,3	0,00095
53448	ТК-205-3	ВД-000350	подающий	50	30	0,05408298	75,4	75,4	1,2	0,17	0,00279
53449	ТК-205-3	ВД-000350	обратный	50	30	0,05408298	39,6	39,6	1,2	0,17	0,00279
53450	ТК-205-3	ВДГ-000542	подающий	50	30	0,07293275	48,6	48,6	0,1	0,01	0,00001
53451	ТК-205-3	ВДГ-000542	обратный	50	30	0,07293275	24,1	24,1	0	0	0
53452	ТК-205-3	ТК-205-4	подающий	300	39	0,00000694	75,4	73,2	192	0,71	0,00655
53453	ТК-205-3	ТК-205-4	подающий	250	39	0,00001805	48,6	45,9	188	1,01	0,01636
53454	ТК-205-3	ТК-205-4	обратный	150	39	0,0002839	24,1	22,9	50,9	0,82	0,01888
53455	ТК-205-3	ТК-205-4	обратный	300	39	0,00000694	39,6	37,8	192	0,71	0,00655
53456	ТК-205-4	ОТВ-001839	подающий	200	60	0,00007255	73,2	71,6	93,7	0,78	0,01061
53457	ТК-205-4	ОТВ-001839	обратный	200	60	0,00007255	37,8	37,4	93,7	0,78	0,01061
53458	ТК-205-4	ОТВ-002165	подающий	200	60	0,00007921	45,9	43,8	118,1	0,99	0,01841
53459	ТК-205-4	ОТВ-002165	обратный	150	60	0,00042135	22,9	22,3	32	0,52	0,0072
53460	ТК-205-4	ТК-205-8	подающий	200	231	0,00024129	73,2	74,9	98,3	0,82	0,01009
53461	ТК-205-4	ТК-205-8	подающий	200	231	0,0002274	45,9	48,8	69,9	0,59	0,00481
53462	ТК-205-4	ТК-205-8	обратный	150	231	0,00105102	22,9	27,3	18,9	0,29	0,00163
53463	ТК-205-4	ТК-205-8	обратный	200	231	0,00024129	37,8	44,1	98,3	0,82	0,01009
53464	ТК-205-4-1	ВД-000345	подающий	65	27	0,0095545	67,5	67,2	4,9	0,37	0,00847
53465	ТК-205-4-1	ВД-000345	обратный	65	27	0,0095545	37,5	37,8	4,9	0,37	0,00847
53466	ТК-205-4-1	ВДГ-000536	подающий	80	26	0,00440655	40,2	39,9	8,4	0,45	0,01191
53467	ТК-205-4-1	ВДГ-000536	обратный	20	26	11,00328	20,6	64,3	2	1,79	1,6821
53468	ТК-205-4-1	ТК-205-4-2	подающий	150	55	0,00031412	67,5	63,2	63,4	1,01	0,02299
53469	ТК-205-4-1	ТК-205-4-2	подающий	150	60	0,00038818	40,2	35,3	71,2	1,13	0,03277
53470	ТК-205-4-1	ТК-205-4-2	обратный	125	60	0,00100907	20,6	18,1	21,9	0,5	0,00803
53471	ТК-205-4-1	ТК-205-4-2	обратный	150	55	0,00031412	37,5	35,8	63,4	1,01	0,02299
53472	ТК-205-4-2	ВД-005312	подающий	150	23	0,00013021	63,2	65,1	31,1	0,5	0,00547
53473	ТК-205-4-2	ВД-005312	обратный	150	23	0,00013021	35,8	37,9	31,1	0,5	0,00547
53474	ТК-205-4-2	ВД-005342	подающий	125	8	0,00012412	63,2	63,1	32,3	0,74	0,01624
53475	ТК-205-4-2	ВД-005342	обратный	125	8	0,00012412	35,8	35,9	32,3	0,74	0,01624
53476	ТК-205-4-2	ВДГ-005343	подающий	150	8	0,00005596	35,3	35,2	35,6	0,57	0,00889
53477	ТК-205-4-2	ВДГ-005343	обратный	80	8	0,00132332	18,1	18,2	10,9	0,58	0,01981
53478	ТК-205-4-2	ПЕР-000992	подающий	150	11	0,00008481	35,3	35,1	35,5	0,57	0,00974
53479	ТК-205-4-2	ПЕР-000992	обратный	80	11	0,00178935	18,1	18,3	10,9	0,57	0,01936
53480	ТК-205-5	ВД-000348	подающий	100	20	0,0009507	69,8	69,4	19,4	0,7	0,01785
53481	ТК-205-5	ВД-000348	обратный	100	20	0,0009507	37,2	37,6	19,4	0,7	0,01785
53482	ТК-205-5	ВДГ-000532	подающий	100	21	0,00117009	40,5	39,6	28,2	1,01	0,04419
53483	ТК-205-5	ВДГ-000532	обратный	80	21	0,00338558	21,4	21,6	6	0,32	0,00576

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53484	ТК-205-6	ВД-000354	подающий	80	15	0,00196235	67,5	68,1	12,5	0,67	0,02057
53485	ТК-205-6	ВД-000354	обратный	80	15	0,00196235	39,5	40,9	12,5	0,67	0,02057
53486	ТК-205-6	ВДГ-000534	подающий	110	15	0,00152248	36,4	37	17,5	0,77	0,03098
53487	ТК-205-6	ВДГ-000534	обратный	90	15	0,00445846	22	23	3,8	0,25	0,00431
53488	ТК-205-7	ВД-007241	подающий	65	14	0,00443772	68,7	68,6	5,9	0,43	0,01093
53489	ТК-205-7	ВД-007241	обратный	65	14	0,00443772	44,3	44,4	5,9	0,43	0,01093
53490	ТК-205-7	ВДГ-006474	подающий	80	14	0,00243592	36,7	36,5	7,8	0,43	0,01064
53491	ТК-205-7	ВДГ-006474	обратный	50	14	0,00243592	25,5	25,5	1,8	0,1	0,00058
53492	ТК-205-8	ВД-000337	подающий	100	35	0,00163185	74,9	74,6	13,3	0,48	0,00824
53493	ТК-205-8	ВД-000337	обратный	100	35	0,00163185	44,1	44,4	13,3	0,48	0,00824
53494	ТК-205-8	ВДГ-000541	подающий	80	34	0,00544784	48,8	48,8	1,1	0,06	0,0002
53495	ТК-205-8	ВДГ-000541	обратный	50	34	0,0519851	27,3	27,3	0,1	0,01	0,00002
53496	ТК-205-8	ТК-205-10	подающий	100	118	0,00517558	74,9	79,2	17,9	0,64	0,01409
53497	ТК-205-8	ТК-205-10	подающий	100	118	0,00543061	48,8	51,8	23,8	0,85	0,026
53498	ТК-205-8	ТК-205-10	обратный	70	118	0,03643625	27,3	34,5	5,8	0,43	0,01053
53499	ТК-205-8	ТК-205-10	обратный	100	118	0,00517558	44,1	51,8	17,9	0,64	0,01409
53500	ТК-205-8	ТК-205-8-1	подающий	200	20	0,0000265	74,9	74,7	67	0,56	0,00595
53501	ТК-205-8	ТК-205-8-1	подающий	150	20	0,00014619	48,8	48,5	45	0,72	0,0148
53502	ТК-205-8	ТК-205-8-1	обратный	200	20	0,0000265	44,1	44,3	67	0,56	0,00596
53503	ТК-205-8	ТК-205-8-1	обратный	100	20	0,00096432	27,3	27,4	13	0,43	0,00809
53504	ТК-205-8-1	ОТВ-008160	подающий	125	20	0,00037559	74,7	74,2	38,2	0,88	0,02744
53505	ТК-205-8-1	ОТВ-008160	обратный	125	20	0,00037559	44,3	44,8	38,2	0,88	0,02744
53506	ТК-205-8-1	ОТВ-008161	подающий	100	20	0,00114197	48,5	48,4	12,1	0,43	0,0083
53507	ТК-205-8-1	ОТВ-008161	обратный	70	20	0,0070983	27,4	27,5	2,9	0,21	0,00298
53508	ТК-205-8-1	ТК-205-8-2	подающий	200	93	0,00008867	74,7	72,7	28,8	0,24	0,00079
53509	ТК-205-8-1	ТК-205-8-2	подающий	150	93	0,00056704	48,5	45,9	32,9	0,53	0,00662
53510	ТК-205-8-1	ТК-205-8-2	обратный	200	93	0,00008867	44,3	42,3	28,8	0,24	0,00079
53511	ТК-205-8-1	ТК-205-8-2	обратный	100	93	0,00399632	27,4	25,8	10,1	0,33	0,00434
53512	ТК-205-8-2	ВД-000349	подающий	200	15	0,00001901	72,7	72,7	28,8	0,24	0,00105
53513	ТК-205-8-2	ВД-000349	обратный	200	15	0,00001901	42,3	42,3	28,8	0,24	0,00105
53514	ТК-205-8-2	ВДГ-000540	подающий	150	15	0,00011908	45,9	45,8	32,9	0,53	0,00862
53515	ТК-205-8-2	ВДГ-000540	обратный	100	15	0,00076412	25,8	25,9	10,1	0,33	0,00515
53516	ТК-206-1	ТК-206-10	подающий	200	75	0,00009964	59,7	59,1	74	0,63	0,00728
53517	ТК-206-1	ТК-206-10	подающий	100	75	0,00410605	59,6	57,9	20	0,72	0,02196
53518	ТК-206-1	ТК-206-10	обратный	200	75	0,00009964	25,3	25,9	74	0,63	0,00728
53519	ТК-206-1	ТК-206-10	обратный	80	75	0,01193019	25	25,2	3,6	0,19	0,00205
53520	ТК-206-1	ТК-206-2	подающий	150	33	0,00022092	59,7	59,3	43,8	0,71	0,01287
53521	ТК-206-1	ТК-206-2	подающий	80	33	0,00558209	59,6	58,8	11,6	0,62	0,02265
53522	ТК-206-1	ТК-206-2	обратный	150	33	0,00022092	25,3	25,7	43,8	0,71	0,01287
53523	ТК-206-1	ТК-206-2	обратный	70	33	0,0130079	25	25,1	2,2	0,16	0,00189
53524	ТК-206-10	ПТ-Гагар.пр,158 вв1	подающий	80	12	0,00357235	59,1	59,1	4,3	0,23	0,00549
53525	ТК-206-10	ПТ-Гагар.пр,158 вв1	обратный	80	12	0,00357235	25,9	25,9	4,3	0,23	0,00549
53526	ТК-206-10	ПТ-Гагар.пр,158 ГВС1	подающий	50	12	0,02937149	57,9	196,9	0,3	0,04	0,00023
53527	ТК-206-10	ПТ-Гагар.пр,158 ГВС1	обратный	50	12	0,02937149	25,2	164,2	0	0	0
53528	ТК-206-10	УТ-206-11	подающий	200	35	0,00004409	59,1	58,9	69,7	0,6	0,00613
53529	ТК-206-10	УТ-206-11	подающий	100	35	0,00218394	57,9	57,1	19,7	0,71	0,02427
53530	ТК-206-10	УТ-206-11	обратный	200	35	0,00004409	25,9	26,1	69,7	0,6	0,00613
53531	ТК-206-10	УТ-206-11	обратный	80	35	0,0061597	25,2	25,3	3,6	0,19	0,00224
53532	ТК-206-14-1	ВД-007837	подающий	70	18	0,0057246	62,7	60,4	7	0,51	0,01544
53533	ТК-206-14-1	ВД-007837	обратный	70	18	0,0057246	32,3	30,6	7	0,51	0,01544
53534	ТК-206-14-1	ВДГ-006689	подающий	63	18	0,03723836	59,8	57,8	0,5	0,07	0,00054
53535	ТК-206-14-1	ВДГ-006689	обратный	63	18	0,03723836	30,4	28,4	0	0	0,00001
53536	ТК-206-15	ВД-007845	подающий	80	8	0,00099646	62,5	62,5	8,6	0,45	0,00929
53537	ТК-206-15	ВД-007845	обратный	80	8	0,00099646	32,5	32,5	8,6	0,45	0,00929
53538	ТК-206-16	ОТВ-008282	подающий	25	20	1,740869	64,8	52,8	2,3	1,17	0,4499
53539	ТК-206-16	ОТВ-008282	обратный	25	20	1,740869	36,4	33,6	0,3	0,16	0,00877
53540	ТК-206-16	ТК-206-17	подающий	80	64	0,00794498	67,1	66,8	5,6	0,29	0,00395
53541	ТК-206-16	ТК-206-17	подающий	50	64	0,1362285	64,8	64,5	1,6	0,22	0,0056

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53542	ТК-206-16	ТК-206-17	обратный	80	64	0,00794498	39,9	40,2	5,6	0,29	0,00395
53543	ТК-206-16	ТК-206-17	обратный	40	64	0,5252073	36,4	36,5	0,2	0,05	0,00037
53544	ТК-206-17	ПТ-Горная,5	подающий	50	7	0,02471396	66,8	66	5,6	0,78	0,1123
53545	ТК-206-17	ПТ-Горная,5	обратный	50	7	0,02471396	40,2	41	5,6	0,78	0,1123
53546	ТК-206-17	ПТ-Горная,5 ГВС	подающий	50	4	0,01010464	64,5	63,4	1,6	0,22	0,00665
53547	ТК-206-17	ПТ-Горная,5 ГВС	обратный	50	4	0,01010464	36,5	35,5	0,2	0,03	0,0001
53548	ТК-206-18-1	ВД-007803	подающий	70	12	0,00399343	60,1	58,7	10,2	0,75	0,03468
53549	ТК-206-18-1	ВД-007803	обратный	70	12	0,00399343	28,9	28,3	10,2	0,75	0,03468
53550	ТК-206-18-1	ВДГ-006675	подающий	70	12	0,00477843	57,7	56,6	5,2	0,38	0,01058
53551	ТК-206-18-1	ВДГ-006675	обратный	50	12	0,00477843	27,4	26,4	1,1	0,08	0,0005
53552	ТК-206-19	ВД-007804	подающий	80	40	0,00570299	61,2	61,2	4,2	0,22	0,00247
53553	ТК-206-19	ВД-007804	обратный	80	40	0,00570299	29,8	29,8	4,2	0,22	0,00247
53554	ТК-206-19	ВДГ-006676	подающий	50	40	0,06351855	58,8	58,7	1,1	0,14	0,00209
53555	ТК-206-19	ВДГ-006676	обратный	50	40	0,06351855	28,4	28,4	0,1	0,01	0,00002
53556	ТК-206-19	ШО-000755	подающий	50	173	0,3630445	58,8	60,8	0	0	0
53557	ТК-206-19	ШО-000755	обратный	40	173	1,405964	28,4	30,4	0	0	0
53558	ТК-206-19	ШО-000756	подающий	125	173	0,0023283	61,2	63	11,1	0,25	0,00165
53559	ТК-206-19	ШО-000756	обратный	125	173	0,0023283	29,8	32	11,1	0,25	0,00165
53560	ТК-206-2	ВД-006914	подающий	100	10	0,00060287	59,3	59,1	14,5	0,52	0,01264
53561	ТК-206-2	ВД-006914	обратный	100	10	0,00060287	25,7	25,9	14,5	0,52	0,01264
53562	ТК-206-2	ВДГ-006397	подающий	70	10	0,00433608	58,8	58,7	5,5	0,4	0,01297
53563	ТК-206-2	ВДГ-006397	обратный	50	10	0,02337673	25,1	25,1	1	0,14	0,00226
53564	ТК-206-2	ТК-206-3	подающий	125	11	0,00018699	59,3	59,1	29,4	0,67	0,01466
53565	ТК-206-2	ТК-206-3	подающий	70	11	0,00442448	58,8	58,6	6,1	0,45	0,01495
53566	ТК-206-2	ТК-206-3	обратный	125	11	0,00018699	25,7	25,9	29,4	0,67	0,01466
53567	ТК-206-2	ТК-206-3	обратный	50	11	0,02448924	25,1	25,1	1,2	0,17	0,00325
53568	ТК-206-20	ВД-007805	подающий	125	28	0,00042137	62,9	62,9	11,1	0,25	0,00184
53569	ТК-206-20	ВД-007805	обратный	125	28	0,00042137	32,1	32,1	11,1	0,25	0,00184
53570	ТК-206-20	ВДГ-006677	подающий	50	28	0,0603657	60,8	60,8	0	0	0
53571	ТК-206-20	ВДГ-006677	обратный	40	28	0,0603657	30,4	30,4	0	0	0
53572	ТК-206-20	ШО-000755	подающий	50	16	0,03476395	60,8	60,8	0	0	0
53573	ТК-206-20	ШО-000755	обратный	40	16	0,1331697	30,4	30,4	0	0	0
53574	ТК-206-3	ВД-007847	подающий	25	16	0,7919037	59,1	62,9	0,5	0,21	0,01047
53575	ТК-206-3	ВД-007847	обратный	25	16	0,7919037	25,9	30,1	0,5	0,21	0,01047
53576	ТК-206-3	ТК-206-4	подающий	125	41	0,00058063	59,1	59,6	28,9	0,66	0,01183
53577	ТК-206-3	ТК-206-4	подающий	70	41	0,01530837	58,6	59,1	6,1	0,45	0,01389
53578	ТК-206-3	ТК-206-4	обратный	125	41	0,00058063	25,9	27,4	28,9	0,66	0,01183
53579	ТК-206-3	ТК-206-4	обратный	50	41	0,08707995	25,1	26,3	1,2	0,17	0,00309
53580	ТК-206-4	ВД-006915	подающий	80	8	0,00139443	59,6	58,5	8,6	0,46	0,01292
53581	ТК-206-4	ВД-006915	обратный	80	8	0,00139443	27,4	26,5	8,6	0,46	0,01292
53582	ТК-206-4	ВДГ-006398	подающий	40	8	0,07156593	59,1	58	0,8	0,18	0,00577
53583	ТК-206-4	ВДГ-006398	обратный	32	8	0,2059029	26,3	25,3	0,1	0,02	0,00007
53584	ТК-206-4	ТК-206-5	подающий	125	70	0,00096201	59,6	60,2	20,3	0,47	0,00566
53585	ТК-206-4	ТК-206-5	подающий	70	70	0,0258383	59,1	59,3	5,3	0,39	0,01035
53586	ТК-206-4	ТК-206-5	обратный	125	70	0,00096201	27,4	28,8	20,3	0,47	0,00566
53587	ТК-206-4	ТК-206-5	обратный	50	70	0,1476157	26,3	27,5	1,2	0,16	0,0028
53588	ТК-206-5	ВД-006916	подающий	80	23	0,00335678	60,2	59	7,2	0,38	0,00757
53589	ТК-206-5	ВД-006916	обратный	80	23	0,00335678	28,8	28	7,2	0,38	0,00756
53590	ТК-206-5	ВД-007858	подающий	80	40	0,00542095	60,2	62,4	12,3	0,66	0,02055
53591	ТК-206-5	ВД-007858	обратный	80	40	0,00542095	28,8	32,6	12,3	0,66	0,02055
53592	ТК-206-5	ВДГ-006399	подающий	63	18,5	0,03889323	59,3	57,3	5,3	0,72	0,059
53593	ТК-206-5	ВДГ-006399	обратный	63	18,5	0,03889323	27,5	26,5	1,2	0,16	0,0028
53594	ТК-206-5	ПТ-Пятигор,46	подающий	50	62	0,1189968	60,2	62,1	0,8	0,11	0,00117
53595	ТК-206-5	ПТ-Пятигор,46	обратный	50	62	0,1189968	28,8	30,9	0,8	0,11	0,00117
53596	ТК-206-6-4	ВД-007869	подающий	80	6	0,00115159	33,8	33,8	8,1	0,43	0,0125
53597	ТК-206-6-4	ВД-007869	обратный	80	6	0,00115159	73,2	73,2	8,1	0,43	0,0125
53598	ТК-206-6-4	ВДГ-006697	подающий	50	6	0,01515696	48	46	11,3	1,56	0,32408
53599	ТК-206-6-4	ВДГ-006697	обратный	50	6	0,01515696	38	38,2	2,9	0,4	0,02135

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53600	ТК-207-102 к15	ПТ-Гагар.пр,178 тр.цех	подающий	100	63	0,00318528					
53601	ТК-207-102 к15	ПТ-Гагар.пр,178 тр.цех	обратный	100	63	0,00318528					
53602	ТК-207-102-2	ВД-004939	подающий	200	110	0,00010928	91,6	95,6	3,7	0,03	0,00001
53603	ТК-207-102-2	ВД-004939	обратный	200	110	0,00010928	39,4	43,4	3,7	0,03	0,00001
53604	ТК-207-102-2	ОТВ-001921	подающий	100	75	0,00372452	91,6	90,5	5,2	0,19	0,00136
53605	ТК-207-102-2	ОТВ-001921	обратный	100	75	0,00372452	39,4	38,5	5,2	0,19	0,00136
53606	ТК-207-102-3	ТК-217-102-3-1	подающий	200	20	0,00001955	97,6	102,6	2,1	0,02	0
53607	ТК-207-102-3	ТК-217-102-3-1	обратный	200	20	0,00001955	45,4	50,4	2,1	0,02	0
53608	ТК-207-102-4	ВД-000521	подающий	100	107	0,00347104	100,6	103,6	1,6	0,05	0,00008
53609	ТК-207-102-4	ВД-000521	обратный	100	107	0,00347104	48,4	51,4	1,6	0,05	0,00008
53610	ТК-207-102-5	ПТ-Геологов,9 ВТГ	подающий	100	22	0,00162072					
53611	ТК-207-102-5	ПТ-Геологов,9 ВТГ	обратный	100	22	0,00162072					
53612	ТК-207-102-5	ПТ-Кащенко,13 Волгагеол	подающий	80	64	0,00853902	104,6	106,5	1,6	0,08	0,00033
53613	ТК-207-102-5	ПТ-Кащенко,13 Волгагеол	обратный	80	64	0,00853902	52,4	54,5	1,6	0,08	0,00033
53614	ТК-207-102к11-1	ПТ-Гагар.178_ц№3_вв3	подающий	80	2	0,00169639	59,1	236,1	0,3	0,01	0,00005
53615	ТК-207-102к11-1	ПТ-Гагар.178_ц№3_вв3	обратный	80	2	0,00169639	30,9	207,9	0,3	0,01	0,00005
53616	ТК-207-102к11-1	ТК-207-102к11-2	подающий	150	70	0,00031899	59,1	235,9	21,7	0,33	0,00215
53617	ТК-207-102к11-1	ТК-207-102к11-2	обратный	150	70	0,00031899	30,9	208,1	21,7	0,33	0,00215
53618	ТК-207-102к11-2	ПТ-Гагар.178_АБК	подающий	150	27	0,00033551	235,9	58,9	11,8	0,18	0,00172
53619	ТК-207-102к11-2	ПТ-Гагар.178_АБК	обратный	150	27	0,00033551	208,1	31,1	11,8	0,18	0,00172
53620	ТК-207-102к11-2	ПТ-Гагар.178_ц№3_вв4	подающий	80	3	0,00213282	235,9	58,7	10	0,49	0,07057
53621	ТК-207-102к11-2	ПТ-Гагар.178_ц№3_вв4	обратный	80	3	0,00213282	208,1	31,3	10	0,49	0,07057
53622	ТК-207-102к14	ПЕР-000201	подающий	150	28	0,00013935	59	59	5,4	0,08	0,00014
53623	ТК-207-102к14	ПЕР-000201	обратный	150	28	0,00013935	31	31	5,4	0,08	0,00014
53624	ТК-207-102к14	ПТ-Гагар178_ЛЭК_э1	подающий	150	9	0,00023921	59	59	2,3	0,03	0,00014
53625	ТК-207-102к14	ПТ-Гагар178_ЛЭК_э1	обратный	150	9	0,00023921	31	31	2,3	0,03	0,00014
53626	ТК-207-102т3-2	ТК-207-102т3-3	подающий	200	119	0,00011652	90,9	95,4	63,4	0,53	0,00393
53627	ТК-207-102т3-2	ТК-207-102т3-3	обратный	200	119	0,00011652	40,1	45,6	63,4	0,53	0,00393
53628	ТК-207-102т3-3	ТК-207-102т3-4	подающий	200	190	0,00019722	95,4	104,6	63,4	0,53	0,00417
53629	ТК-207-102т3-3	ТК-207-102т3-4	обратный	200	190	0,00019722	45,6	56,4	63,4	0,53	0,00417
53630	ТК-207-102т3-4	ТК-207-102т3-5	подающий	200	105	0,00010457	104,6	108,2	63,4	0,53	0,004
53631	ТК-207-102т3-4	ТК-207-102т3-5	обратный	200	105	0,00010457	56,4	60,8	63,4	0,53	0,004
53632	ТК-207-102т3-5	УТ-207-102т3-6	подающий	200	75	0,00010302	108,2	107,8	63,4	0,53	0,00551
53633	ТК-207-102т3-5	УТ-207-102т3-6	обратный	200	75	0,00010302	60,8	61,2	63,4	0,53	0,00551
53634	ТК-207-102т3-8	ПТ-Лбищен,1	подающий	80	20	0,00348545	49,4	49	10,6	0,58	0,01944
53635	ТК-207-102т3-8	ПТ-Лбищен,1	обратный	80	20	0,00348545	37,6	38	10,6	0,58	0,01944
53636	ТК-207-102т3-8	ПТ-Лбищен,1 ГВС	подающий	65	20	0,00867217	61	61	0	0	0
53637	ТК-207-102т3-8	ПТ-Лбищен,1 ГВС	обратный	65	20	0,00867217	31	31	0	0	0
53638	ТК-207-102т3-8	ТК-207-102т3-9	подающий	150	60	0,00028658	140,8	139,4	37,5	0,6	0,00673
53639	ТК-207-102т3-8	ТК-207-102т3-9	обратный	150	60	0,00028658	98,2	97,6	37,5	0,6	0,00673
53640	ТК-207-102т3-9	ТК-207-102т3-8	подающий	80	68	0,0095696	49,5	49,4	10,6	0,58	0,01569
53641	ТК-207-102т3-9	ТК-207-102т3-8	подающий	65	58	0,02185652	60	61	0	0	0
53642	ТК-207-102т3-9	ТК-207-102т3-8	обратный	80	68	0,0095696	35,5	37,6	10,6	0,58	0,01569
53643	ТК-207-102т3-9	ТК-207-102т3-8	обратный	65	58	0,02185652	30	31	0	0	0
53644	ТК-207-102т3-9	ЦТП-706	подающий	150	20	0,00034321	139,4	138,9	37,5	0,6	0,02417
53645	ТК-207-102т3-9	ЦТП-706	обратный	150	20	0,00034321	97,6	98,1	37,5	0,6	0,02417
53646	ТК-207-103	ТК-207-104	подающий	500	38	0,00000032	81,3	77,1	708,7	0,95	0,00423
53647	ТК-207-103	ТК-207-104	обратный	500	38	0,00000032	31,7	27,9	708,7	0,95	0,00423
53648	ТК-207-104	ТК-207-105	подающий	500	44	0,00000036	77,1	80	708,7	0,95	0,00407
53649	ТК-207-104	ТК-207-105	обратный	500	44	0,00000036	27,9	31	708,7	0,95	0,00407
53650	ТК-207-105	ТК-207-106	подающий	500	70	0,0000006	80	73,7	708,7	0,95	0,00434
53651	ТК-207-105	ТК-207-106	обратный	500	70	0,0000006	31	25,3	708,7	0,95	0,00434
53652	ТК-207-106	ТК-207-106-1	подающий	300	37	0,00000555	73,7	73,5	174,5	0,62	0,00457
53653	ТК-207-106	ТК-207-106-1	обратный	300	37	0,00000555	25,3	25,5	174,5	0,62	0,00457
53654	ТК-207-106	ТК-207-107	подающий	500	60	0,00000072	73,7	72,5	534,2	0,72	0,00344
53655	ТК-207-106	ТК-207-107	обратный	500	60	0,00000072	25,3	24,5	534,2	0,72	0,00344
53656	ТК-207-106-1	ТК-207-106-2	подающий	300	98	0,00001125	73,5	74,1	174,5	0,65	0,0035
53657	ТК-207-106-1	ТК-207-106-2	обратный	300	98	0,00001125	25,5	26,9	174,5	0,65	0,0035

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (М)	Давление в конечном узле (М)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53658	ТК-207-106-10	ТК-207-106-11	подающий	150	51	0,00024548	68,4	69,6	55,6	0,89	0,01486
53659	ТК-207-106-10	ТК-207-106-11	обратный	150	51	0,00024548	36,6	39,4	55,6	0,89	0,01486
53660	ТК-207-106-10	ТК-207-106-9	подающий	125	47	0,0007665	56	53,1	32,9	0,75	0,01763
53661	ТК-207-106-10	ТК-207-106-9	обратный	100	47	0,00204543	28,3	26,4	7,6	0,25	0,00251
53662	ТК-207-106-10	ШО-000528	подающий	100	142	0,00635467	68,4	69,8	9,7	0,35	0,00417
53663	ТК-207-106-10	ШО-000528	обратный	100	142	0,00635467	36,6	39,2	9,7	0,35	0,00417
53664	ТК-207-106-10	ШО-000529	подающий	80	142	0,02363864	56	49,7	18,7	1,02	0,05831
53665	ТК-207-106-10	ШО-000529	обратный	80	142	0,02363864	28,3	30,8	4,6	0,25	0,00349
53666	ТК-207-106-11	ВД-000388	подающий	150	10	0,00008345	69,6	69,4	48,6	0,78	0,01975
53667	ТК-207-106-11	ВД-000388	обратный	150	10	0,00008345	39,4	39,6	48,6	0,78	0,01975
53668	ТК-207-106-11	ВД-006990	подающий	100	28	0,00127997	69,6	69,5	6,9	0,25	0,00219
53669	ТК-207-106-11	ВД-006990	обратный	100	28	0,00127997	39,4	39,5	6,9	0,25	0,00219
53670	ТК-207-106-11	ВДГ-000794	подающий	150	10	0,00009198	58,6	59	64,4	1,03	0,03814
53671	ТК-207-106-11	ВДГ-000794	обратный	125	10	0,00022476	30,2	30,1	15,6	0,36	0,00543
53672	ТК-207-106-11	ВДГ-006419	подающий	125	28	0,0004622	58,6	58,5	12,8	0,29	0,0027
53673	ТК-207-106-11	ВДГ-006419	обратный	70	28	0,01223081	30,2	30,3	3,4	0,26	0,00496
53674	ТК-207-106-11	ТК-207-106-10	подающий	150	51	0,00024548	58,6	56	51,6	0,82	0,01281
53675	ТК-207-106-11	ТК-207-106-10	обратный	125	51	0,0006509	30,2	28,3	12,2	0,28	0,0019
53676	ТК-207-106-2	ТК-207-106-2-к1	подающий	300	34	0,0000041	74,1	74,1	64,3	0,24	0,0005
53677	ТК-207-106-2	ТК-207-106-2-к1	обратный	300	34	0,0000041	26,9	26,9	64,3	0,24	0,0005
53678	ТК-207-106-2	ТК-207-106-3	подающий	200	240	0,0002322	74,1	76,3	110,2	0,94	0,01174
53679	ТК-207-106-2	ТК-207-106-3	обратный	200	240	0,0002322	26,9	34,7	110,2	0,94	0,01174
53680	ТК-207-106-2-к1	ТК-207-106-2-к2	подающий	300	55	0,000006	74,1	72,1	64,3	0,24	0,00045
53681	ТК-207-106-2-к1	ТК-207-106-2-к2	обратный	300	55	0,000006	26,9	24,9	64,3	0,24	0,00045
53682	ТК-207-106-2-к2	ПТ-Ларина,7 НПП "Салют"	подающий	300	130	0,00002219	72,1	76	64,3	0,24	0,00071
53683	ТК-207-106-2-к2	ПТ-Ларина,7 НПП "Салют"	обратный	300	130	0,00002219	24,9	29	64,3	0,24	0,00071
53684	ТК-207-106-2-к2	ТК-207-106-к2-3	подающий	250	58	0,00001966					
53685	ТК-207-106-2-к2	ТК-207-106-к2-3	обратный	250	58	0,00001966					
53686	ТК-207-106-3	ТК-207-106-4	подающий	200	30	0,00003625	76,3	75	90,2	0,77	0,00983
53687	ТК-207-106-3	ТК-207-106-4	обратный	200	30	0,00003625	34,7	34	90,2	0,77	0,00983
53688	ТК-207-106-3	ШО-000531	подающий	100	19	0,0009733	76,3	75,9	20	0,72	0,02042
53689	ТК-207-106-3	ШО-000531	обратный	100	19	0,0009733	34,7	35,1	20	0,72	0,02042
53690	ТК-207-106-3-1	ВД-000393	подающий	80	8	0,00139443	76,2	75,7	19	1,01	0,06262
53691	ТК-207-106-3-1	ВД-000393	обратный	80	8	0,00139443	36,8	37,3	19	1,01	0,06262
53692	ТК-207-106-3-1	ВД-000394	подающий	80	24	0,00336538	76,2	75,2	1	0,05	0,00015
53693	ТК-207-106-3-1	ВД-000394	обратный	80	24	0,00336538	36,8	35,8	1	0,05	0,00015
53694	ТК-207-106-4	ТК-207-106-5	подающий	200	115	0,00012372	75	71	90,2	0,76	0,00875
53695	ТК-207-106-4	ТК-207-106-5	обратный	200	115	0,00012372	34	32	90,2	0,76	0,00875
53696	ТК-207-106-5	ТК-207-106-6	подающий	200	16	0,00001981	71	70,9	90,2	0,76	0,01007
53697	ТК-207-106-5	ТК-207-106-6	обратный	200	16	0,00001981	32	32,1	90,2	0,76	0,01007
53698	ТК-207-106-6	ТК-207-106-7	подающий	200	129	0,00012803	70,9	67,8	90,2	0,76	0,00807
53699	ТК-207-106-6	ТК-207-106-7	обратный	200	129	0,00012803	32,1	31,2	90,2	0,76	0,00807
53700	ТК-207-106-7	ПЕР-001000	подающий	100	531	0,02348137	67,8	69,6	3,2	0,12	0,00046
53701	ТК-207-106-7	ПЕР-001000	обратный	100	531	0,02348137	31,2	33,4	3,2	0,12	0,00046
53702	ТК-207-106-7	ТК-207-106-8	подающий	200	46	0,00004393	67,8	68,5	86,9	0,73	0,00722
53703	ТК-207-106-7	ТК-207-106-8	обратный	200	46	0,00004393	31,2	32,5	86,9	0,73	0,00722
53704	ТК-207-106-7-1	ВД-006999	подающий	50	24	0,04232395	78,2	78,2	1,1	0,15	0,00203
53705	ТК-207-106-7-1	ВД-006999	обратный	50	24	0,04232395	42,8	42,8	1,1	0,15	0,00203
53706	ТК-207-106-7-1	ТК-207-106-7-2	подающий	70	42	0,01344592	78,2	78,2	2,2	0,16	0,0015
53707	ТК-207-106-7-1	ТК-207-106-7-2	обратный	70	42	0,01344592	42,8	42,8	2,2	0,16	0,0015
53708	ТК-207-106-7-2	ВД-006997	подающий	50	28	0,04890672	78,2	80,1	1,1	0,15	0,00205
53709	ТК-207-106-7-2	ВД-006997	обратный	50	28	0,04890672	42,8	44,9	1,1	0,15	0,00205
53710	ТК-207-106-7-2	ВД-006998	подающий	50	32	0,0554895	78,2	80,1	1,1	0,15	0,00204
53711	ТК-207-106-7-2	ВД-006998	обратный	50	32	0,0554895	42,8	44,9	1,1	0,15	0,00204
53712	ТК-207-106-8	ТК-207-106-9	подающий	150	30	0,00016722	68,5	67,4	79,7	1,27	0,03538
53713	ТК-207-106-8	ТК-207-106-9	обратный	150	30	0,00016722	32,5	33,6	79,7	1,27	0,03538
53714	ТК-207-106-8	УТ-207-106-8-1	подающий	80	27	0,00370145	68,5	68,3	7,3	0,39	0,00726
53715	ТК-207-106-8	УТ-207-106-8-1	обратный	80	27	0,00370145	32,5	32,7	7,3	0,39	0,00726

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53716	ТК-207-106-9	ВД-000397	подающий	125	24	0,00039848	67,4	67,3	14,4	0,33	0,00347
53717	ТК-207-106-9	ВД-000397	обратный	125	24	0,00124285	33,6	33,8	14,4	0,33	0,01081
53718	ТК-207-106-9	ВДГ-000798	подающий	125	24	0,00045586	53,1	52,6	32,9	0,75	0,02053
53719	ТК-207-106-9	ВДГ-000798	обратный	100	24	0,00144655	26,4	26,5	7,6	0,27	0,00348
53720	ТК-207-106-9	ТК-207-106-10	подающий	150	47	0,0002524	67,4	68,4	65,2	1,04	0,02285
53721	ТК-207-106-9	ТК-207-106-10	обратный	150	47	0,0002524	33,6	36,6	65,2	1,04	0,02285
53722	ТК-207-106-к2-3	ПТ-Ларина,7/3	подающий	250	30	0,00003132					
53723	ТК-207-106-к2-3	ПТ-Ларина,7/3	обратный	250	30	0,00003132					
53724	ТК-207-107	УТ-207-108	подающий	500	232	0,0000024	72,5	66,8	534,2	0,72	0,00295
53725	ТК-207-107	УТ-207-108	обратный	500	232	0,0000024	24,5	20,2	534,2	0,72	0,00295
53726	ТК-207-108 к1	ТК-207-108 к2	подающий	150	12	0,00009023	56,4	55,6	92,6	1,48	0,06451
53727	ТК-207-108 к1	ТК-207-108 к2	подающий	200	12	0,00001659	68,1	68	47,4	0,4	0,00311
53728	ТК-207-108 к1	ТК-207-108 к2	обратный	200	12	0,00001659	24,9	25	47,4	0,4	0,00311
53729	ТК-207-108 к1	ТК-207-108 к2	обратный	100	12	0,00076227	31,1	31,3	17,7	0,65	0,01997
53730	ТК-207-108 к1	УТ-207-108 к1-1	подающий	100	60	0,00336135	56,4	53,1	26	0,93	0,03779
53731	ТК-207-108 к1	УТ-207-108 к1-1	подающий	150	60	0,00034955	68,1	67	16,6	0,27	0,00161
53732	ТК-207-108 к1	УТ-207-108 к1-1	обратный	150	60	0,00034955	24,9	24	16,6	0,27	0,00161
53733	ТК-207-108 к1	УТ-207-108 к1-1	обратный	80	60	0,00336135	31,1	30,2	6,1	0,33	0,00208
53734	ТК-207-108 к11	ШО-000516	подающий	80	43	0,00677792	24	20,8	21,6	1,15	0,07372
53735	ТК-207-108 к11	ШО-000516	обратный	80	43	0,00677792	40,8	40,9	5,1	0,27	0,00412
53736	ТК-207-108 к11	ШО-000517	подающий	100	43	0,00189736	71	70,9	6,9	0,25	0,00212
53737	ТК-207-108 к11	ШО-000517	обратный	100	43	0,00189736	30	30,1	6,9	0,25	0,00212
53738	ТК-207-108 к13	ВД-006989	подающий	80	27	0,00356043	70,8	71,8	3,3	0,17	0,00141
53739	ТК-207-108 к13	ВД-006989	обратный	80	27	0,00356043	30,2	31,2	3,3	0,17	0,00141
53740	ТК-207-108 к13	ВДГ-006417	подающий	70	27	0,0100876	16,1	16,9	4,1	0,3	0,00636
53741	ТК-207-108 к13	ВДГ-006417	обратный	70	27	0,0100876	41,2	42,2	0,8	0,06	0,00027
53742	ТК-207-108 к13	ТК-207-108 к14	подающий	80	65	0,00988824	16,1	14,8	11,2	0,59	0,01892
53743	ТК-207-108 к13	ТК-207-108 к14	обратный	80	65	0,00988824	41,2	41,3	2,9	0,15	0,00124
53744	ТК-207-108 к14	ВДГ-006418	подающий	80	12	0,00205549	14,8	14,6	11,2	0,59	0,02131
53745	ТК-207-108 к14	ВДГ-006418	обратный	80	12	0,00205549	41,3	41,3	2,9	0,15	0,00139
53746	ТК-207-108 к1-н	ТК-207-108 к2-н	подающий	150	73	0,00038442	59,1	60	55	0,89	0,01591
53747	ТК-207-108 к1-н	ТК-207-108 к2-н	обратный	150	73	0,00038442	30,9	34	55	0,89	0,01591
53748	ТК-207-108 к2	ВД-005314	подающий	80	64	0,00819405	68	67,7	6,2	0,33	0,00488
53749	ТК-207-108 к2	ВД-005314	обратный	80	64	0,00819405	25	25,3	6,2	0,33	0,00488
53750	ТК-207-108 к2	ВДГ-005145	подающий	80	64	0,01023401	55,6	55	7,8	0,42	0,00974
53751	ТК-207-108 к2	ТК-207-108 к3	подающий	150	23	0,00013726	55,6	54,6	84,8	1,35	0,04293
53752	ТК-207-108 к2	ТК-207-108 к3	подающий	200	23	0,00002197	68	68	41,2	0,34	0,00162
53753	ТК-207-108 к2	ТК-207-108 к3	обратный	200	23	0,00002197	25	25	41,2	0,34	0,00162
53754	ТК-207-108 к2	ТК-207-108 к3	обратный	100	23	0,00127296	31,3	31,7	17,7	0,65	0,0174
53755	ТК-207-108 к2-н	ВД-006944	подающий	100	18	0,00080462	69,9	69,9	5	0,18	0,0011
53756	ТК-207-108 к2-н	ВД-006944	обратный	100	18	0,00080462	27,1	27,1	5	0,18	0,00109
53757	ТК-207-108 к2-н	ТК-207-108 к3-н	подающий	150	105	0,00054886	60	60,3	55	0,89	0,01579
53758	ТК-207-108 к2-н	ТК-207-108 к3-н	обратный	150	105	0,00054886	34	37,7	55	0,89	0,01579
53759	ТК-207-108 к3	ВД-006943	подающий	200	18	0,00002142	68	68	38,3	0,32	0,00175
53760	ТК-207-108 к3	ВД-006943	обратный	200	18	0,00002142	25	25	38,3	0,32	0,00175
53761	ТК-207-108 к3	ВДГ-005139	подающий	150	18	0,00012275	54,6	53,9	80,1	1,28	0,04372
53762	ТК-207-108 к3	ВДГ-005139	обратный	100	18	0,00107704	31,7	32	16,7	0,61	0,01673
53763	ТК-207-108 к3	ТК-207-108 к3-1	подающий	125	62	0,00089012	68	69	2,9	0,07	0,00012
53764	ТК-207-108 к3	ТК-207-108 к3-1	подающий	100	62	0,00339688	54,6	55,6	4,7	0,17	0,00124
53765	ТК-207-108 к3	ТК-207-108 к3-1	обратный	70	62	0,0272529	31,7	32,8	1	0,08	0,00045
53766	ТК-207-108 к3	ТК-207-108 к3-1	обратный	125	62	0,00089012	25	26	2,9	0,07	0,00012
53767	ТК-207-108 к3-1	ТК-207-108 к3-2	подающий	100	62	0,0028069	69	70	2,9	0,1	0,00037
53768	ТК-207-108 к3-1	ТК-207-108 к3-2	подающий	80	62	0,00972691	55,6	56,3	4,7	0,25	0,00354
53769	ТК-207-108 к3-1	ТК-207-108 к3-2	обратный	50	62	0,1463751	32,8	33,9	1	0,14	0,00239
53770	ТК-207-108 к3-1	ТК-207-108 к3-2	обратный	100	62	0,0028069	26	27	2,9	0,1	0,00037
53771	ТК-207-108 к3-2	ВД-006941	подающий	100	24	0,00111534	70	69	2,9	0,1	0,00038
53772	ТК-207-108 к3-2	ВД-006941	обратный	100	24	0,00111534	27	26	2,9	0,1	0,00038
53773	ТК-207-108 к3-2	ВДГ-006408	подающий	80	24	0,00319616	56,3	55,3	4,7	0,25	0,003

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53774	ТК-207-108 к3-2	ВДГ-006408	обратный	50	24	0,04609888	33,9	33	1	0,14	0,00195
53775	ТК-207-108 к3-н	ВД-006937	подающий	100	8	0,00045679	60,3	60,2	18,3	0,66	0,01916
53776	ТК-207-108 к3-н	ВД-006937	обратный	100	8	0,00045679	37,7	37,8	18,3	0,66	0,01916
53777	ТК-207-108 к3-н	ВДГ-006405	подающий	80	8	0,00146434	51,5	51,5	6,4	0,34	0,00752
53778	ТК-207-108 к3-н	ВДГ-006405	обратный	80	8	0,00146434	38,3	38,3	1,4	0,08	0,00038
53779	ТК-207-108 к3-н	ТК-207-108 к4-н	подающий	125	82	0,00110902	60,3	58,8	36,6	0,84	0,01816
53780	ТК-207-108 к3-н	ТК-207-108 к4-н	обратный	125	82	0,00110902	37,7	39,2	36,6	0,84	0,01816
53781	ТК-207-108 к4	ТК-207-108 к3-н	подающий	80	25	0,00404724	50,7	51,5	6,4	0,34	0,00666
53782	ТК-207-108 к4	ТК-207-108 к3-н	обратный	80	25	0,00404724	37,3	38,3	1,4	0,08	0,00033
53783	ТК-207-108 к4	ТК-207-108 к5	подающий	150	25	0,00016069	50,7	49,8	72,5	1,16	0,03375
53784	ТК-207-108 к4	ТК-207-108 к5	подающий	200	25	0,00002705	70,8	70,8	22,9	0,19	0,00057
53785	ТК-207-108 к4	ТК-207-108 к5	обратный	200	25	0,00002705	28,2	28,2	22,9	0,19	0,00057
53786	ТК-207-108 к4	ТК-207-108 к5	обратный	100	25	0,00144426	37,3	37,6	15,2	0,55	0,01328
53787	ТК-207-108 к4-н	ВД-006938	подающий	100	8	0,00045679	58,8	58,7	18,3	0,66	0,01916
53788	ТК-207-108 к4-н	ВД-006938	обратный	100	8	0,00045679	39,2	39,3	18,3	0,66	0,01916
53789	ТК-207-108 к4-н	ВД-006939	подающий	100	85	0,00362605	58,8	57,6	18,3	0,66	0,01432
53790	ТК-207-108 к4-н	ВД-006939	обратный	100	85	0,00362605	39,2	40,4	18,3	0,66	0,01432
53791	ТК-207-108 к4-н	ВДГ-006406	подающий	80	8	0,00125341	47,8	47,8	6,2	0,33	0,00608
53792	ТК-207-108 к4-н	ВДГ-006406	обратный	50	8	0,01672646	38,9	38,9	1,4	0,2	0,00401
53793	ТК-207-108 к5	УТ-207-108 к6	подающий	200	75	0,00008114	70,8	70,8	22,9	0,19	0,00057
53794	ТК-207-108 к5	УТ-207-108 к6	подающий	150	75	0,00053568	49,8	47	72,5	1,2	0,0375
53795	ТК-207-108 к5	УТ-207-108 к6	обратный	200	75	0,00008114	28,2	28,2	22,9	0,19	0,00057
53796	ТК-207-108 к5	УТ-207-108 к6	обратный	100	75	0,00048208	37,6	37,7	15,2	0,55	0,00148
53797	ТК-207-108 к6-1	ВД-006959	подающий	100	15	0,0007449	71,8	71,8	5,1	0,18	0,00129
53798	ТК-207-108 к6-1	ВД-006959	обратный	100	15	0,0007449	29,2	29,2	5,1	0,18	0,00129
53799	ТК-207-108 к6-1	ВДГ-006410	подающий	80	15	0,0026681	47,9	47,5	12,6	0,69	0,02825
53800	ТК-207-108 к6-1	ВДГ-006410	обратный	50	15	0,04074959	38,8	39,2	3,3	0,49	0,02969
53801	ТК-207-108 к6-1	ТК-207-108 к4-н	подающий	80	27	0,00486182	48	47,8	6,2	0,34	0,00699
53802	ТК-207-108 к6-1	ТК-207-108 к4-н	обратный	50	27	0,06604752	38,8	38,9	1,4	0,2	0,00469
53803	ТК-207-108 к7-1	ВДГ-006407	подающий	80	23	0,0039331	47,6	46,4	6,9	0,38	0,00815
53804	ТК-207-108 к7-1	ВДГ-006407	обратный	80	23	0,0039331	40,2	39,2	1,6	0,09	0,00042
53805	ТК-207-108-1-1	ТК-207-108-1-2	подающий	300	460	0,00004776	68,2	75,4	195,3	0,72	0,00396
53806	ТК-207-108-1-1	ТК-207-108-1-2	обратный	300	460	0,00004776	22,8	33,6	195,3	0,72	0,00396
53807	ТК-207-108-1-10	ВД-006702	подающий	150	48	0,00026606	64,3	65,1	26,8	0,43	0,00399
53808	ТК-207-108-1-10	ВД-006702	обратный	150	48	0,00026606	28,7	29,9	26,8	0,43	0,00399
53809	ТК-207-108-1-10	ТК-207-108-1-11	подающий	250	56	0,00001988	64,3	64,1	112,1	0,6	0,00446
53810	ТК-207-108-1-10	ТК-207-108-1-11	обратный	250	56	0,00001988	28,7	28,9	112,1	0,6	0,00446
53811	ТК-207-108-1-11	ТК-207-108-1-12	подающий	250	35	0,00001016	64,1	64	83,5	0,44	0,00203
53812	ТК-207-108-1-11	ТК-207-108-1-12	обратный	250	35	0,00001016	28,9	29	83,5	0,44	0,00203
53813	ТК-207-108-1-11	ТК-207-108-1-12-1	подающий	125	35	0,00050712	64,1	62,7	28,6	0,66	0,01185
53814	ТК-207-108-1-11	ТК-207-108-1-12-1	обратный	125	35	0,00050712	28,9	28,3	28,6	0,66	0,01185
53815	ТК-207-108-1-12	ВД-005099	подающий	150	48	0,00026606	64	63,8	26,6	0,43	0,00393
53816	ТК-207-108-1-12	ВД-005099	обратный	150	48	0,00026606	29	29,2	26,6	0,43	0,00393
53817	ТК-207-108-1-12	ТК-207-108-1-13	подающий	200	84	0,00009011	64	63,7	56,9	0,48	0,00347
53818	ТК-207-108-1-12	ТК-207-108-1-13	обратный	200	84	0,00009011	29	29,3	56,9	0,48	0,00347
53819	ТК-207-108-1-12-1	ВД-006321	подающий	100	5	0,00033331	62,7	62,6	17,8	0,64	0,02108
53820	ТК-207-108-1-12-1	ВД-006321	обратный	100	5	0,00033331	28,3	28,4	17,8	0,64	0,02108
53821	ТК-207-108-1-12-1	ВД-006701	подающий	80	11	0,00161768	62,7	62,5	10,8	0,58	0,0172
53822	ТК-207-108-1-12-1	ВД-006701	обратный	80	11	0,00161768	28,3	28,5	10,8	0,58	0,0172
53823	ТК-207-108-1-13	ТК-207-108-1-14	подающий	200	122	0,00011372	63,7	64,4	56,9	0,48	0,00302
53824	ТК-207-108-1-13	ТК-207-108-1-14	обратный	200	122	0,00011372	29,3	30,6	56,9	0,48	0,00302
53825	ТК-207-108-1-14	ВД-005096	подающий	150	53	0,00029239	64,4	64,1	29,3	0,47	0,00473
53826	ТК-207-108-1-14	ВД-005096	обратный	150	53	0,00029239	30,6	30,9	29,3	0,47	0,00473
53827	ТК-207-108-1-14	ТК-207-108-1-15	подающий	150	46	0,00026043	64,4	64,2	27,6	0,44	0,00433
53828	ТК-207-108-1-14	ТК-207-108-1-15	обратный	150	46	0,00026043	30,6	30,8	27,6	0,44	0,00433
53829	ТК-207-108-1-15	ВД-005098	подающий	150	49	0,00027413	64,2	63,9	27,6	0,44	0,00427
53830	ТК-207-108-1-15	ВД-005098	обратный	150	49	0,00027413	30,8	31,1	27,6	0,44	0,00427
53831	ТК-207-108-1-2	ТК-207-108-1-3	подающий	300	359	0,00004134	75,4	67,8	195,3	0,72	0,00439

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53832	ТК-207-108-1-2	ТК-207-108-1-3	обратный	300	359	0,00004134	33,6	29,2	195,3	0,72	0,00439
53833	ТК-207-108-1-3	ТК-207-108-1-4	подающий	300	37	0,00000471	67,8	68,6	195,3	0,72	0,00485
53834	ТК-207-108-1-3	ТК-207-108-1-4	обратный	300	37	0,00000471	29,2	30,4	195,3	0,72	0,00485
53835	ТК-207-108-1-4	ТК-207-108-1-5	подающий	300	84	0,00000896	68,6	70,3	195,3	0,72	0,00407
53836	ТК-207-108-1-4	ТК-207-108-1-5	обратный	300	84	0,00000896	30,4	32,7	195,3	0,72	0,00407
53837	ТК-207-108-1-5	ТК-207-108-1-6	подающий	300	15	0,00000204	70,3	70,2	195,3	0,72	0,00519
53838	ТК-207-108-1-5	ТК-207-108-1-6	обратный	300	15	0,00000204	32,7	32,8	195,3	0,72	0,00519
53839	ТК-207-108-1-6	ТК-207-108-1-7	подающий	300	109	0,00001293	70,2	65,7	195,3	0,72	0,00452
53840	ТК-207-108-1-6	ТК-207-108-1-7	обратный	300	109	0,00001293	32,8	29,3	195,3	0,72	0,00452
53841	ТК-207-108-1-7	ТК-207-108-1-7-1	подающий	150	52	0,00027523	65,7	67,5	29,5	0,47	0,0046
53842	ТК-207-108-1-7	ТК-207-108-1-7-1	обратный	150	52	0,00027523	29,3	31,5	29,5	0,47	0,0046
53843	ТК-207-108-1-7	ТК-207-108-1-8	подающий	300	25	0,00000363	65,7	66,6	165,8	0,61	0,00398
53844	ТК-207-108-1-7	ТК-207-108-1-8	обратный	300	25	0,00000363	29,3	30,4	165,8	0,61	0,00398
53845	ТК-207-108-1-7-1	ВД-007549	подающий	150	7	0,00004456	67,5	67,4	29,5	0,47	0,00553
53846	ТК-207-108-1-7-1	ВД-007549	обратный	150	7	0,00004456	31,5	31,6	29,5	0,47	0,00553
53847	ТК-207-108-1-8	ВД-006515	подающий	150	51	0,00028027	66,6	66,4	26,8	0,43	0,00396
53848	ТК-207-108-1-8	ВД-006515	обратный	150	51	0,00028027	30,4	30,6	26,8	0,43	0,00395
53849	ТК-207-108-1-8	ТК-207-108-1-9	подающий	300	59	0,00000909	66,6	65,4	139	0,52	0,00297
53850	ТК-207-108-1-8	ТК-207-108-1-9	обратный	300	59	0,00000909	30,4	29,6	139	0,52	0,00297
53851	ТК-207-108-1-9	ТК-207-108-1-10	подающий	300	43	0,00000491	65,4	64,3	139	0,52	0,00221
53852	ТК-207-108-1-9	ТК-207-108-1-10	обратный	300	43	0,00000491	29,6	28,7	139	0,52	0,00221
53853	ТК-207-109 к1	ТК-207-109 к2	подающий	150	14	0,00007922	70,2	71,2	15,6	0,25	0,00139
53854	ТК-207-109 к1	ТК-207-109 к2	обратный	150	14	0,00007922	24,8	25,8	15,6	0,25	0,00139
53855	ТК-207-109 к2	ПТ-Голован,5а	подающий	80	1	0,00054448	71,2	71,2	0,5	0,03	0,0001
53856	ТК-207-109 к2	ПТ-Голован,5а	обратный	70	1	0,00108517	25,8	25,8	0,5	0,04	0,0003
53857	ТК-207-109 к2	ТК-207-109 к3	подающий	150	80	0,00044344	71,2	74,1	15,1	0,24	0,00127
53858	ТК-207-109 к2	ТК-207-109 к3	обратный	150	80	0,00044344	25,8	28,9	15,1	0,24	0,00127
53859	ТК-207-109 к3	ПЕР-000964	подающий	150	9	0,00006848	74,1	74	13,9	0,22	0,00146
53860	ТК-207-109 к3	ПЕР-000964	обратный	150	9	0,00006848	28,9	29	13,9	0,22	0,00146
53861	ТК-207-109 к3	ТК-207-109 к3-1	подающий	50	15	0,02751271	74,1	74	1,3	0,18	0,00296
53862	ТК-207-109 к3	ТК-207-109 к3-1	обратный	50	15	0,02751271	28,9	29	1,3	0,18	0,00296
53863	ТК-207-109 к3-1	ВД-006418	подающий	50	5	0,01011334	74	74	1,3	0,18	0,00328
53864	ТК-207-109 к3-1	ВД-006418	обратный	50	5	0,01011334	29	29	1,3	0,18	0,00328
53865	ТК-207-109 к4	ПТ-Голован,7	подающий	50	1	0,00494422	74	74	1,4	0,19	0,00902
53866	ТК-207-109 к4	ПТ-Голован,7	обратный	50	1	0,00494422	29	29	1,4	0,19	0,009
53867	ТК-207-109 к4	ТК-207-109 к5	подающий	100	35	0,0016956	74	73,7	12,5	0,45	0,00759
53868	ТК-207-109 к4	ТК-207-109 к5	обратный	100	35	0,0016956	29	29,3	12,5	0,45	0,00759
53869	ТК-207-109 к5	ТК-207-109 к5-1	подающий	100	32	0,00150837	73,7	74,7	3,8	0,14	0,00069
53870	ТК-207-109 к5	ТК-207-109 к5-1	обратный	100	32	0,00150837	29,3	30,3	3,8	0,14	0,00069
53871	ТК-207-109 к5	ТК-207-109 к6	подающий	100	12	0,00055767	73,7	73,7	8,7	0,31	0,00352
53872	ТК-207-109 к5	ТК-207-109 к6	обратный	100	12	0,00055767	29,3	29,3	8,7	0,31	0,00352
53873	ТК-207-109 к5-1	ВД-006419	подающий	50	18	0,03433466	74,7	74,6	1,3	0,18	0,00308
53874	ТК-207-109 к5-1	ВД-006419	обратный	50	18	0,03433466	30,3	30,4	1,3	0,18	0,00308
53875	ТК-207-109 к5-1	ТК-207-109 к5-2	подающий	80	31	0,00432815	74,7	75,6	2,5	0,14	0,0009
53876	ТК-207-109 к5-1	ТК-207-109 к5-2	обратный	80	31	0,00432815	30,3	31,4	2,5	0,14	0,0009
53877	ТК-207-109 к5-2	ВД-006420	подающий	50	7	0,01340473	75,6	75,6	1,3	0,18	0,0031
53878	ТК-207-109 к5-2	ВД-006420	обратный	50	7	0,01340473	31,4	31,4	1,3	0,18	0,0031
53879	ТК-207-109 к5-2	ВД-006421	подающий	70	20	0,00683275	75,6	75,6	1,3	0,09	0,00055
53880	ТК-207-109 к5-2	ВД-006421	обратный	70	20	0,00683275	31,4	31,4	1,3	0,09	0,00056
53881	ТК-207-109 к6	ПТ-Голован,9	подающий	50	1	0,00494422	73,7	73,6	2,7	0,37	0,03611
53882	ТК-207-109 к6	ПТ-Голован,9	обратный	50	1	0,00494422	29,3	29,4	2,7	0,37	0,03609
53883	ТК-207-109 к6	ТК-207-109 к7	подающий	100	40	0,00196516	73,7	72,6	6	0,22	0,00177
53884	ТК-207-109 к6	ТК-207-109 к7	обратный	100	40	0,00196516	29,3	28,4	6	0,22	0,00177
53885	ТК-207-109 к7	ПЕР-000965	подающий	100	6	0,00031071	72,6	72,6	6	0,22	0,00187
53886	ТК-207-109 к7	ПЕР-000965	обратный	100	6	0,00031071	28,4	28,4	6	0,22	0,00187
53887	ТК-207-109 к8	ВД-006423	подающий	80	5	0,00103017	73,4	72,4	3	0,16	0,00186
53888	ТК-207-109 к8	ВД-006423	обратный	80	5	0,00103017	29,6	28,6	3	0,16	0,00186
53889	ТК-207-109 к8	ТК-207-109 к9	подающий	80	64	0,00847609	73,4	74,3	3	0,16	0,00119

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53890	ТК-207-109 к8	ТК-207-109 к9	обратный	80	64	0,00847609	29,6	30,7	3	0,16	0,00119
53891	ТК-207-109 к9	ВД-006424	подающий	80	13	0,0017195	74,3	75,3	3	0,16	0,00119
53892	ТК-207-109 к9	ВД-006424	обратный	80	13	0,0017195	30,7	31,7	3	0,16	0,00119
53893	ТК-207-110	ВД-000442	подающий	80	15	0,00224438	66,8	67,8	2,9	0,15	0,00122
53894	ТК-207-110	ВД-000442	обратный	80	15	0,00224438	22,2	23,2	2,9	0,15	0,00122
53895	ТК-207-110	ТК-207-111	подающий	250	36	0,00001364	66,8	67,4	182,2	0,97	0,01258
53896	ТК-207-110	ТК-207-111	обратный	250	36	0,00001364	22,2	23,6	182,2	0,97	0,01258
53897	ТК-207-111	ВД-006431	подающий	100	3	0,00025099	67,4	67,4	7,7	0,28	0,00497
53898	ТК-207-111	ВД-006431	обратный	100	3	0,00025099	23,6	23,6	7,7	0,28	0,00497
53899	ТК-207-111	ВДГ-006187	подающий	80	5	0,001162	47,6	47,5	6,3	0,34	0,00934
53900	ТК-207-111	ВДГ-006187	обратный	70	5	0,00256636	29,4	29,4	1,4	0,1	0,00104
53901	ТК-207-111	ТК-207-111 к1	подающий	150	14	0,00010457	47,6	48,4	34,1	0,55	0,00868
53902	ТК-207-111	ТК-207-111 к1	обратный	100	14	0,00091477	29,4	30,4	7	0,26	0,00321
53903	ТК-207-111	ТК-207-112	подающий	300	52	0,00000627	67,4	68,2	161,3	0,61	0,00314
53904	ТК-207-111	ТК-207-112	обратный	300	52	0,00000627	23,6	24,8	161,3	0,61	0,00314
53905	ТК-207-111 к1	ВД-000446	подающий	150	10	0,00006028	68,4	68,3	13,3	0,21	0,00106
53906	ТК-207-111 к1	ВД-000446	обратный	150	10	0,00006028	24,6	24,7	13,3	0,21	0,00106
53907	ТК-207-111 к1	ВДГ-000785	подающий	150	10	0,00006915	48,4	48,4	29,9	0,48	0,00619
53908	ТК-207-111 к1	ВДГ-000785	обратный	100	10	0,00056022	30,4	30,4	6,2	0,22	0,00212
53909	ТК-207-111 к1	ВДГ-006180	подающий	110	38	0,00365611	48,4	47,4	4,2	0,18	0,00166
53910	ТК-207-111 к1	ВДГ-006180	обратный	63	38	0,1271567	30,4	29,5	0,9	0,14	0,00243
53911	ТК-207-111 к1	ТК-207-111	подающий	150	14	0,00009215	68,4	67,4	13,3	0,21	0,00116
53912	ТК-207-111 к1	ТК-207-111	обратный	150	14	0,00009215	24,6	23,6	13,3	0,21	0,00116
53913	ТК-207-111 к2	ВД-006428	подающий	80	8	0,00111239	68,5	68,5	3,4	0,18	0,00162
53914	ТК-207-111 к2	ВД-006428	обратный	80	8	0,00111239	26,5	26,5	3,4	0,18	0,00163
53915	ТК-207-111 к2	ВДГ-006184	подающий	80	8	0,00124028	42,6	42,5	9,3	0,48	0,01344
53916	ТК-207-111 к2	ВДГ-006184	обратный	70	8	0,0030971	32,9	32,9	2	0,14	0,00149
53917	ТК-207-111 к3	ВД-006430	подающий	80	12	0,00159808	68,5	69,5	2	0,11	0,00053
53918	ТК-207-111 к3	ВД-006430	обратный	70	12	0,00372788	26,5	27,5	2	0,15	0,00124
53919	ТК-207-111 к3	ВДГ-006186	подающий	70	12	0,00451288	42,4	43,4	3,6	0,26	0,00483
53920	ТК-207-111 к3	ВДГ-006186	обратный	50	12,6	0,02685526	32,9	33,9	0,7	0,1	0,00104
53921	ТК-207-112	ОТВ-002347	подающий	150	29	0,00017021	49,1	50,4	46,3	0,74	0,0126
53922	ТК-207-112	ОТВ-002347	обратный	100	29	0,00145984	30,2	31	9,7	0,36	0,00476
53923	ТК-207-112	ТК-207-111	подающий	150	52	0,00030704	49,1	47,6	40,4	0,64	0,00965
53924	ТК-207-112	ТК-207-111	обратный	100	52	0,00270914	30,2	29,4	8,4	0,3	0,00369
53925	ТК-207-112	ТК-207-113	подающий	300	12	0,00000182	68,2	68,2	161,3	0,61	0,00394
53926	ТК-207-112	ТК-207-113	обратный	300	12	0,00000182	24,8	24,8	161,3	0,61	0,00394
53927	ТК-207-113	ВД-000389	подающий	300	15	0,0000035	68,2	68,1	142,7	0,54	0,00475
53928	ТК-207-113	ВД-000389	обратный	300	15	0,0000035	24,8	24,9	142,7	0,54	0,00475
53929	ТК-207-113	ТК-207-112	подающий	80	15	0,00249885	49	49,1	5,9	0,31	0,00581
53930	ТК-207-113	ТК-207-112	обратный	50	15	0,03799656	30,2	30,2	1,3	0,19	0,00429
53931	ТК-207-113	ТК-207-113-1	подающий	80	31	0,00486346	49	48,8	5,9	0,31	0,00546
53932	ТК-207-113	ТК-207-113-1	подающий	250	31	0,00001218	68,2	68,2	18,6	0,1	0,00014
53933	ТК-207-113	ТК-207-113-1	обратный	250	31	0,00001218	24,8	24,8	18,6	0,1	0,00014
53934	ТК-207-113	ТК-207-113-1	обратный	70	31	0,01244385	30,2	30,2	1,3	0,1	0,00068
53935	ТК-207-113 к1	ВД-004851	подающий	80	7	0,0012051	68,7	68,7	2,8	0,15	0,00134
53936	ТК-207-113 к1	ВД-004851	обратный	80	7	0,0012051	26,3	26,3	2,8	0,15	0,00134
53937	ТК-207-113 к1	ВД-006478	подающий	100	26	0,00126141	68,7	68,6	7,3	0,26	0,0026
53938	ТК-207-113 к1	ВД-006478	обратный	100	26	0,00126141	26,3	26,4	7,3	0,26	0,0026
53939	ТК-207-113 к1	ВДГ-004852	подающий	75	7	0,00645415	49,4	49,2	6,1	0,59	0,03383
53940	ТК-207-113 к1	ВДГ-004852	обратный	63	7	0,01559801	31,6	31,7	1,3	0,18	0,004
53941	ТК-207-113 к1	ВДГ-006228	подающий	80	26	0,00426554	49,4	48,6	13,6	0,73	0,03032
53942	ТК-207-113 к1	ВДГ-006228	обратный	50	26	0,05625581	31,6	32,3	3,4	0,46	0,02455
53943	ТК-207-113 к1	ТК-207-113 к2	подающий	250	32	0,00000914	68,7	69,7	50,4	0,27	0,00073
53944	ТК-207-113 к1	ТК-207-113 к2	подающий	200	32	0,00003368	49,4	50	111	0,93	0,01298
53945	ТК-207-113 к1	ТК-207-113 к2	обратный	125	32	0,00049465	31,6	32,9	22,7	0,56	0,00797
53946	ТК-207-113 к1	ТК-207-113 к2	обратный	250	32	0,00000914	26,3	27,3	50,4	0,27	0,00072
53947	ТК-207-113 к1-1	ВД-006480	подающий	50	22	0,03903256	69,3	69,3	0,2	0,03	0,0001

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
53948	ТК-207-113 к1-1	ВД-006480	обратный	50	22	0,03903256	27,7	27,7	0,2	0,03	0,0001
53949	ТК-207-113 к1-1	ТК-207-113 к1-2	подающий	70	8	0,00257377	69,3	69,2	5,8	0,42	0,01064
53950	ТК-207-113 к1-1	ТК-207-113 к1-2	подающий	70	8	0,0030971	47,9	47,4	12,4	0,91	0,05929
53951	ТК-207-113 к1-1	ТК-207-113 к1-2	обратный	70	8	0,00257377	27,7	27,8	5,8	0,42	0,01064
53952	ТК-207-113 к1-1	ТК-207-113 к1-2	обратный	50	8	0,01738198	34	34,2	3,2	0,45	0,02273
53953	ТК-207-113 к1-2	ВД-006479	подающий	70	25	0,00800984	69,2	68,9	5,8	0,42	0,01059
53954	ТК-207-113 к1-2	ВД-006479	обратный	70	25	0,00800984	27,8	28,1	5,8	0,42	0,01059
53955	ТК-207-113 к1-2	ВДГ-006229	подающий	70	25	0,00964525	47,4	46	12,4	0,91	0,05908
53956	ТК-207-113 к1-2	ВДГ-006229	обратный	50	25	0,05420087	34,2	34,7	3,2	0,45	0,02266
53957	ТК-207-113 к2	ТК-207-113 к2-1	подающий	150	7	0,00005715	69,7	69,6	15,9	0,25	0,00206
53958	ТК-207-113 к2	ТК-207-113 к2-1	подающий	100	7	0,00047504	50	49,7	24,3	0,87	0,04011
53959	ТК-207-113 к2	ТК-207-113 к2-1	обратный	150	7	0,00005715	27,3	27,4	15,9	0,25	0,00206
53960	ТК-207-113 к2	ТК-207-113 к2-1	обратный	80	7	0,00047504	32,9	32,9	3,5	0,19	0,00084
53961	ТК-207-113 к2	ТК-207-113 к3	подающий	150	58	0,00032696	50	49,5	86,7	1,38	0,04241
53962	ТК-207-113 к2	ТК-207-113 к3	подающий	200	58	0,00005011	69,7	71,6	34,5	0,29	0,00103
53963	ТК-207-113 к2	ТК-207-113 к3	обратный	200	58	0,00005011	27,3	29,4	34,5	0,29	0,00103
53964	ТК-207-113 к2	ТК-207-113 к3	обратный	100	58	0,00310908	32,9	36	19,2	0,7	0,01976
53965	ТК-207-113 к2-1	ВД-004853	подающий	80	29	0,00406155	69,6	69,6	3,5	0,19	0,0017
53966	ТК-207-113 к2-1	ВД-004853	обратный	80	29	0,00406155	27,4	27,4	3,5	0,19	0,0017
53967	ТК-207-113 к2-1	ВДГ-004854	подающий	75	30	0,02284803	49,7	48,8	6,5	0,62	0,03204
53968	ТК-207-113 к2-1	ВДГ-004854	обратный	63	30	0,06084601	32,9	33	1,5	0,2	0,00429
53969	ТК-207-113 к2-1	ТК-207-113 к2-2	подающий	100	40	0,00211338	49,7	48	17,8	0,64	0,01678
53970	ТК-207-113 к2-1	ТК-207-113 к2-2	подающий	150	40	0,00020784	69,6	68,6	12,4	0,2	0,0008
53971	ТК-207-113 к2-1	ТК-207-113 к2-2	обратный	80	40	0,00619354	32,9	31,9	2	0,11	0,00065
53972	ТК-207-113 к2-1	ТК-207-113 к2-2	обратный	150	40	0,00020784	27,4	26,4	12,4	0,2	0,0008
53973	ТК-207-113 к2-2	ВД-000464	подающий	100	25	0,0011565	68,6	69,5	9,7	0,35	0,00437
53974	ТК-207-113 к2-2	ВД-000464	обратный	100	25	0,0011565	26,4	27,5	9,7	0,35	0,00437
53975	ТК-207-113 к2-2	ВДГ-000765	подающий	80	25	0,00397673	48	47,8	17,8	0,95	0,05054
53976	ТК-207-113 к2-2	ВДГ-000765	обратный	70	25	0,01014425	31,9	33	2	0,15	0,0017
53977	ТК-207-113 к2-2	ШО-000298	подающий	100	12	0,00068518	68,6	68,6	2,7	0,1	0,00041
53978	ТК-207-113 к2-2	ШО-000298	обратный	100	12	0,00068518	26,4	26,4	2,7	0,1	0,00041
53979	ТК-207-113 к2-3	ВД-006477	подающий	50	5	0,01011334	68,1	68,1	0,7	0,1	0,00104
53980	ТК-207-113 к2-3	ВД-006477	обратный	50	5	0,01011334	26,9	26,9	0,7	0,1	0,00104
53981	ТК-207-113 к2-3	ТК-207-113 к2-3а	подающий	100	22	0,00121974	45,2	45,1	6,8	0,24	0,00258
53982	ТК-207-113 к2-3	ТК-207-113 к2-4	подающий	50	33	0,06875554	45,2	44,7	2,4	0,34	0,01236
53983	ТК-207-113 к2-3	ТК-207-113 к2-4	подающий	100	33	0,00142201	68,1	68	6,3	0,23	0,00172
53984	ТК-207-113 к2-3	ТК-207-113 к2-4	обратный	100	33	0,00142201	26,9	27	6,3	0,23	0,00172
53985	ТК-207-113 к2-3а	ВД-000769	подающий	70	12	0,00477843	45,1	44,9	6,8	0,5	0,01854
53986	ТК-207-113 к2-4	ВД-000469	подающий	80	30	0,00406571	68	66,9	5	0,27	0,00335
53987	ТК-207-113 к2-4	ВД-000469	обратный	80	30	0,00406571	27	26,1	5	0,27	0,00335
53988	ТК-207-113 к2-4	ВД-006476	подающий	50	31	0,05384381	68	67,9	1,3	0,18	0,00311
53989	ТК-207-113 к2-4	ВД-006476	обратный	50	31	0,05384381	27	27,1	1,3	0,18	0,00311
53990	ТК-207-113 к2-4	ВДГ-000773	подающий	50	30	0,06447558	44,7	43,7	1,2	0,16	0,00306
53991	ТК-207-113 к2-4	ВДГ-006227	подающий	50	31	0,06653053	44,7	44,6	1,2	0,17	0,00331
53992	ТК-207-113 к3	ВД-000474	подающий	80	30	0,00420673	71,6	71,6	3	0,16	0,00126
53993	ТК-207-113 к3	ВД-000474	обратный	80	30	0,00420673	29,4	29,4	3	0,16	0,00126
53994	ТК-207-113 к3	ВДГ-000764	подающий	70	30	0,01168052	49,5	48,8	7,9	0,58	0,02428
53995	ТК-207-113 к3	ВДГ-000764	обратный	70	30	0,01168052	36	36,1	1,8	0,14	0,00133
53996	ТК-207-113 к3	ТК-207-113 к3-1	подающий	150	143	0,02709901	49,5	44,9	14,4	0,83	0,03938
53997	ТК-207-113 к3	ТК-207-113 к3-1	подающий	150	143	0,00076758	71,6	72,6	5,7	0,09	0,00018
53998	ТК-207-113 к3	ТК-207-113 к3-1	обратный	150	143	0,00076758	29,4	30,4	5,7	0,09	0,00018
53999	ТК-207-113 к3	ТК-207-113 к3-1	обратный	80	143	0,02709901	36	37,4	3,9	0,22	0,00287
54000	ТК-207-113 к3	ТК-207-113 к4	подающий	200	41	0,00004195	71,6	70,6	25,8	0,22	0,00068
54001	ТК-207-113 к3	ТК-207-113 к4	подающий	150	41	0,00025634	49,5	47,5	64,4	1,04	0,02595
54002	ТК-207-113 к3	ТК-207-113 к4	обратный	200	41	0,00004195	29,4	28,4	25,8	0,22	0,00068
54003	ТК-207-113 к3	ТК-207-113 к4	обратный	100	41	0,00216303	36	35,4	13,5	0,48	0,00956
54004	ТК-207-113 к3-1	ТК-207-113 к3-2	подающий	150	146	0,00075591	72,6	77,5	5,7	0,09	0,00017
54005	ТК-207-113 к3-1	ТК-207-113 к3-2	подающий	150	146	0,00088535	44,9	49,7	14,4	0,23	0,00126

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54006	ТК-207-113 к3-1	ТК-207-113 к3-2	обратный	80	146	0,02228209	37,4	42,8	3,9	0,21	0,00231
54007	ТК-207-113 к3-1	ТК-207-113 к3-2	обратный	150	146	0,00075591	30,4	35,5	5,7	0,09	0,00017
54008	ТК-207-113 к3-2	ВД-006453	подающий	125	12	0,00017312	77,5	77,5	5,7	0,13	0,00047
54009	ТК-207-113 к3-2	ВД-006453	обратный	125	12	0,00017312	35,5	35,5	5,7	0,13	0,00048
54010	ТК-207-113 к3-2	ВДГ-006205	подающий	150	12	0,00008039	49,7	49,7	14,4	0,23	0,00139
54011	ТК-207-113 к3-2	ВДГ-006205	обратный	80	12	0,00191447	42,8	42,8	3,9	0,21	0,00241
54012	ТК-207-113 к4	ВД-000476	подающий	80	30	0,00406571	70,6	71,4	6,2	0,33	0,00515
54013	ТК-207-113 к4	ВД-000476	обратный	80	30	0,00406571	28,4	29,6	6,2	0,33	0,00515
54014	ТК-207-113 к4	ВД-006442	подающий	80	2	0,0006659	70,6	70,6	4	0,22	0,00541
54015	ТК-207-113 к4	ВД-006442	обратный	80	2	0,0006659	28,4	28,4	4	0,22	0,0054
54016	ТК-207-113 к4	ВДГ-000762	подающий	100	30	0,00168067	47,5	48,2	13,4	0,48	0,01005
54017	ТК-207-113 к4	ВДГ-000762	обратный	80	30	0,00380781	35,4	36,5	3	0,15	0,00116
54018	ТК-207-113 к4	ВДГ-006199	подающий	70	1	0,00115058	47,5	47,4	7,4	0,54	0,0629
54019	ТК-207-113 к4	ВДГ-006199	обратный	70	1	0,00115058	35,4	35,4	0	0	0,00001
54020	ТК-207-113 к4	ПЕР-000942	подающий	150	50	0,00028847	70,6	72,5	15,6	0,25	0,0014
54021	ТК-207-113 к4	ПЕР-000942	обратный	150	50	0,00028847	28,4	30,5	15,6	0,25	0,0014
54022	ТК-207-113 к4	ТК-207-113 к5	подающий	150	118	0,00075384	47,5	49	43,6	0,71	0,01217
54023	ТК-207-113 к4	ТК-207-113 к5	обратный	80	118	0,01842608	35,4	40,4	10,4	0,56	0,01701
54024	ТК-207-113 к5	ВД-000481	подающий	100	33	0,00148577	73,3	71,1	11,4	0,41	0,00586
54025	ТК-207-113 к5	ВД-000481	обратный	100	33	0,00148577	31,7	29,9	11,4	0,41	0,00586
54026	ТК-207-113 к5	ВД-006438	подающий	80	70	0,00934564	73,3	73,1	4,2	0,22	0,0023
54027	ТК-207-113 к5	ВД-006438	обратный	80	70	0,00934564	31,7	31,9	4,2	0,22	0,0023
54028	ТК-207-113 к5	ВДГ-000758	подающий	100	33	0,00176586	49	46,1	22,5	0,81	0,02718
54029	ТК-207-113 к5	ВДГ-000758	обратный	70	33	0,01430838	40,4	38,9	5,6	0,43	0,01342
54030	ТК-207-113 к5	ВДГ-006195	подающий	70	70	0,0263694	49	47,1	8,5	0,62	0,02702
54031	ТК-207-113 к5	ВДГ-006195	обратный	70	70	0,0263694	40,4	40,5	2	0,15	0,00154
54032	ТК-207-113 к5	ТК-211-7-4	подающий	80	74	0,01150036	49	47,2	12,6	0,67	0,02482
54033	ТК-207-113 к5	ТК-211-7-4	обратный	70	74	0,02725408	40,4	40,7	2,9	0,21	0,003
54034	ТК-207-113 к5-1	ВД-006439	подающий	80	17	0,00220519	70,7	70,7	2,2	0,12	0,00065
54035	ТК-207-113 к5-1	ВД-006439	обратный	80	17	0,00220519	30,3	30,3	2,2	0,12	0,00065
54036	ТК-207-113 к5-1	ВДГ-006196	подающий	50	17	0,03587646	44,3	44,3	0,9	0,13	0,00178
54037	ТК-207-113 к5-1	ВДГ-006196	обратный	32	17	0,4086465	39,7	39,7	0,1	0,02	0,00013
54038	ТК-207-113-1	ВД-000454	подающий	70	40	0,01389437	68,2	67	3,7	0,28	0,00466
54039	ТК-207-113-1	ВД-000454	обратный	70	40	0,01389437	24,8	24	3,7	0,28	0,00466
54040	ТК-207-113-1	ВДГ-000787	подающий	80	40	0,0066166	48,8	47,6	5,9	0,31	0,00576
54041	ТК-207-113-1	ВДГ-000787	обратный	70	34	0,01443749	30,2	29,3	1,3	0,1	0,00072
54042	ТК-207-113-1	УТ-207-113-2	подающий	200	38	0,0000375	68,2	67,1	14,9	0,13	0,00022
54043	ТК-207-113-1	УТ-207-113-2	обратный	200	38	0,0000375	24,8	23,9	14,9	0,13	0,00022
54044	ТК-207-113-1-1	ВД-006483	подающий	32	8	0,1343799	66,4	67,3	0,6	0,18	0,00552
54045	ТК-207-113-1-1	ВД-006483	обратный	32	8	0,1343799	24,6	25,7	0,6	0,18	0,00552
54046	ТК-207-113-1-1	ВДГ-006234	подающий	50	8	0,01926685					
54047	ТК-207-113-1-1	ВДГ-006235	подающий	50	36	0,07680523					
54048	ТК-208-5-5	ПТ-Гагар.пр,60/18	подающий	50	10	0,03247835	55,7	55,4	3,1	0,43	0,03146
54049	ТК-208-5-5	ПТ-Гагар.пр,60/18	обратный	50	10	0,03247835	22,3	22,6	3,1	0,43	0,03146
54050	ТК-208-5-5	ПТ-Гагар.пр,60/7	подающий	80	58	0,00927828	55,7	55,5	4,2	0,22	0,00283
54051	ТК-208-5-5	ПТ-Гагар.пр,60/7	обратный	80	58	0,00927828	22,3	22,5	4,2	0,22	0,00283
54052	ТК-208-6	ПТ-Гагар.пр,60 корп.11	подающий	80	20	0,00415372	55	54,9	5,3	0,27	0,00573
54053	ТК-208-6	ПТ-Гагар.пр,60 корп.11	обратный	80	20	0,00415372	21	21,1	5,3	0,27	0,00573
54054	ТК-208-6	ШО-000485	подающий	200	79	0,00007741	55	53,7	67,5	0,56	0,00446
54055	ТК-208-6	ШО-000485	обратный	200	79	0,00007741	21	20,3	67,5	0,56	0,00446
54056	ТК-209-1	ВД-005079	подающий	125	4	0,00010123	52,2	52,2	23,5	0,54	0,01395
54057	ТК-209-1	ВД-005079	обратный	125	4	0,00010123	26,8	26,8	23,5	0,54	0,01395
54058	ТК-209-1	ТК-209-2	подающий	90	15	0,00467574	66,3	66,2	3,4	0,23	0,00362
54059	ТК-209-1	ТК-209-2	подающий	250	15	0,00000816	52,2	52	165,7	0,9	0,01493
54060	ТК-209-1	ТК-209-2	обратный	250	15	0,00000816	26,8	27	165,7	0,9	0,01493
54061	ТК-209-1	ТК-209-2	обратный	90	15	0,00467574	38,1	38,1	0,2	0,01	0,00001
54062	ТК-209-10	ОТВ-002225	подающий	80	19	0,00287109	38,6	37,5	5	0,26	0,00372
54063	ТК-209-10	ОТВ-002225	обратный	80	19	0,00287109	24,4	23,5	5	0,26	0,00372

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54064	ТК-209-10	ТК-209-11	подающий	125	87	0,00117028	38,6	38	23,8	0,55	0,00759
54065	ТК-209-10	ТК-209-11	обратный	125	87	0,00117028	24,4	25	23,8	0,55	0,00759
54066	ТК-209-11	ПТ-Пятиг,27	подающий	80	12	0,00357235	38	37,8	6,6	0,35	0,01281
54067	ТК-209-11	ПТ-Пятиг,27	обратный	80	12	0,00357235	25	25,2	6,6	0,35	0,01281
54068	ТК-209-11	ТК-209-12	подающий	125	75	0,00099715	38	41,7	17,2	0,39	0,00393
54069	ТК-209-11	ТК-209-12	обратный	125	75	0,00099715	25	29,3	17,2	0,39	0,00393
54070	ТК-209-12	ПТ-Пятиг,23	подающий	50	12	0,03733116	41,7	39,5	7,6	1,09	0,18064
54071	ТК-209-12	ПТ-Пятиг,23	обратный	50	12	0,03733116	29,3	31,5	7,6	1,09	0,18064
54072	ТК-209-12	ТК-209-13	подающий	125	8	0,00015024	41,7	41,6	9,6	0,22	0,00172
54073	ТК-209-12	ТК-209-13	обратный	125	8	0,00015024	29,3	29,4	9,6	0,22	0,00172
54074	ТК-209-13	ПЕР-000969	подающий	50	37	0,06996398	41,6	41,9	5	0,72	0,04803
54075	ТК-209-13	ПЕР-000969	обратный	50	37	0,06996398	29,4	33,1	5	0,72	0,04803
54076	ТК-209-13	ПТ-Батум,2а	подающий	70	15	0,00918344	41,6	43,5	4,5	0,34	0,0126
54077	ТК-209-13	ПТ-Батум,2а	обратный	70	15	0,00918344	29,4	31,5	4,5	0,34	0,0126
54078	ТК-209-1-3	ПТ-Углова,4	подающий	40	10	0,1005113	52,5	52,1	2	0,46	0,04183
54079	ТК-209-1-3	ПТ-Углова,4	обратный	40	10	0,1005113	28,5	28,9	2	0,46	0,04183
54080	ТК-209-1-3	ТК-209-1-4	подающий	150	50	0,0002661	52,5	50,5	17,7	0,28	0,00167
54081	ТК-209-1-3	ТК-209-1-4	обратный	150	50	0,0002661	28,5	26,5	17,7	0,28	0,00167
54082	ТК-209-14	ПТ-Батум,9а	подающий	50	5	0,02550085	51,6	50,4	2,9	0,42	0,04314
54083	ТК-209-14	ПТ-Батум,9а	обратный	50	5	0,02550085	25,4	24,6	2,9	0,42	0,04314
54084	ТК-209-14	ПТ-Батум,9б	подающий	50	14	0,04202284	51,6	51,9	3,9	0,56	0,04613
54085	ТК-209-14	ПТ-Батум,9б	обратный	50	14	0,04202284	25,4	27,1	3,9	0,56	0,04613
54086	ТК-209-14	ПТ-Батум,9б_ГВС	подающий	40	14	0,144542	61,6	62,3	1,4	0,3	0,0191
54087	ТК-209-14	ПТ-Батум,9б_ГВС	обратный	40	14	0,144542	37,2	38,2	0,1	0,03	0,00022
54088	ТК-209-14	ТК-209-15	подающий	250	76	0,00002542	51,6	51,3	104	0,56	0,00361
54089	ТК-209-14	ТК-209-15	обратный	250	76	0,00002542	25,4	25,7	104	0,56	0,00361
54090	ТК-209-1-4	ПТ-Углова,3	подающий	50	9	0,03182384	50,5	52,3	2,3	0,33	0,01838
54091	ТК-209-1-4	ПТ-Углова,3	обратный	50	9	0,03182384	26,5	28,7	2,3	0,33	0,01838
54092	ТК-209-1-4	ТК-209-1-5	подающий	150	16	0,00009825	50,5	51,4	15,4	0,25	0,00146
54093	ТК-209-1-4	ТК-209-1-5	обратный	150	16	0,00009825	26,5	27,6	15,4	0,25	0,00146
54094	ТК-209-15	ВД-005311	подающий	50	20	0,04079602	51,3	194	2,9	0,42	0,01749
54095	ТК-209-15	ВД-005311	обратный	50	20	0,04079602	25,7	169	2,9	0,42	0,01749
54096	ТК-209-15	ТК-209-15-1	подающий	80	22	0,00295332	51,3	51,2	7,2	0,38	0,00692
54097	ТК-209-15	ТК-209-15-1	обратный	80	22	0,00295332	25,7	25,8	7,2	0,38	0,00692
54098	ТК-209-15	ШО-000675	подающий	250	6	0,0000057	51,3	51,3	93,9	0,5	0,00837
54099	ТК-209-15	ШО-000675	обратный	250	6	0,0000057	25,7	25,7	93,9	0,5	0,00837
54100	ТК-209-1-5	ТК-209-1-5-1	подающий	125	19	0,00031111	51,4	52,4	7,9	0,18	0,00102
54101	ТК-209-1-5	ТК-209-1-5-1	обратный	125	19	0,00031111	27,6	28,6	7,9	0,18	0,00102
54102	ТК-209-1-5	ТК-209-1-5-1А	подающий	50	17	0,03324845	51,4	50,1	3,2	0,46	0,02012
54103	ТК-209-1-5	ТК-209-1-5-1А	обратный	50	17	0,03324845	27,6	26,9	3,2	0,46	0,02012
54104	ТК-209-1-5	ТК-209-1-6	подающий	70	31	0,01052202	51,4	50,2	4,3	0,33	0,00633
54105	ТК-209-1-5	ТК-209-1-6	обратный	70	31	0,01052202	27,6	26,8	4,3	0,33	0,00633
54106	ТК-209-1-5-1	ТК-209-1-5-2	подающий	100	20	0,00101446	52,4	53,4	7,9	0,28	0,00317
54107	ТК-209-1-5-1	ТК-209-1-5-2	обратный	100	20	0,00101446	28,6	29,6	7,9	0,28	0,00317
54108	ТК-209-15-1	ПТ-Батум,11	подающий	50	11	0,03549539	51,2	49,9	2,4	0,35	0,01889
54109	ТК-209-15-1	ПТ-Батум,11	обратный	50	11	0,03549539	25,8	25,1	2,4	0,35	0,01889
54110	ТК-209-15-1	ТК-209-15-2	подающий	100	42	0,0018562	51,2	51,1	4,8	0,17	0,001
54111	ТК-209-15-1	ТК-209-15-2	обратный	100	42	0,0018562	25,8	25,9	4,8	0,17	0,001
54112	ТК-209-1-5-1А	ПТ-Батум,3а	подающий	50	8	0,02998806	50,1	50	1,5	0,22	0,00866
54113	ТК-209-1-5-1А	ПТ-Батум,3а	обратный	50	8	0,02998806	26,9	27	1,5	0,22	0,00866
54114	ТК-209-1-5-1А	ПТ-Батум,5а	подающий	50	15	0,04385862	50,1	50	1,7	0,24	0,00833
54115	ТК-209-1-5-1А	ПТ-Батум,5а	обратный	50	15	0,04385862	26,9	27	1,7	0,24	0,00833
54116	ТК-209-1-5-2	ПТ-Углова,2а	подающий	50	26	0,06405216	53,4	53,3	1,3	0,19	0,00419
54117	ТК-209-1-5-2	ПТ-Углова,2а	обратный	50	26	0,06405216	29,6	29,7	1,3	0,19	0,00419
54118	ТК-209-1-5-2	ТК-209-1-5-3	подающий	100	30	0,00136229	53,4	54,3	6,6	0,24	0,00198
54119	ТК-209-1-5-2	ТК-209-1-5-3	обратный	100	30	0,00136229	29,6	30,7	6,6	0,24	0,00198
54120	ТК-209-15-2	ПТ-Батум,13	подающий	50	9	0,03182384	51,1	50	2,2	0,31	0,0165
54121	ТК-209-15-2	ПТ-Батум,13	обратный	50	9	0,03182384	25,9	25	2,2	0,31	0,0165

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54122	ТК-209-15-2	ТК-209-15-3	подающий	100	27	0,00123881	51,1	50,1	2,6	0,09	0,00031
54123	ТК-209-15-2	ТК-209-15-3	обратный	100	27	0,00123881	25,9	24,9	2,6	0,09	0,00031
54124	ТК-209-1-5-3	ВД-000639	подающий	100	24	0,00117909	54,3	55,2	6,6	0,24	0,00214
54125	ТК-209-1-5-3	ВД-000639	обратный	100	24	0,00117909	30,7	31,8	6,6	0,24	0,00214
54126	ТК-209-15-3	ВД-000721	подающий	100	32	0,00150837	50,1	194,1	2,6	0,09	0,00032
54127	ТК-209-15-3	ВД-000721	обратный	100	32	0,00150837	24,9	168,9	2,6	0,09	0,00032
54128	ТК-209-16	ПТ-Батум,9	подающий	50	12	0,03733116	50,2	50	2,1	0,3	0,01346
54129	ТК-209-16	ПТ-Батум,9	обратный	50	12	0,03733116	24,8	25	2,1	0,3	0,01346
54130	ТК-209-16	ТК-209-17	подающий	250	85	0,00002759	50,2	48	91,8	0,49	0,00273
54131	ТК-209-16	ТК-209-17	обратный	250	85	0,00002759	24,8	23	91,8	0,49	0,00273
54132	ТК-209-1-6	ПТ-Углова,2	подающий	50	8	0,02896794	50,2	53,1	2,2	0,31	0,0169
54133	ТК-209-1-6	ПТ-Углова,2	обратный	50	8	0,02896794	26,8	29,9	2,2	0,31	0,0169
54134	ТК-209-1-6	ТК-209-1-7	подающий	70	40	0,01305053	50,2	56,2	2,2	0,16	0,00152
54135	ТК-209-1-6	ТК-209-1-7	обратный	70	40	0,01305053	26,8	32,8	2,2	0,16	0,00152
54136	ТК-209-17	ТК-209-17-1	подающий	100	15	0,0007449	48	48,8	16,2	0,58	0,01306
54137	ТК-209-17	ТК-209-17-1	обратный	100	15	0,0007449	23	24,2	16,2	0,58	0,01306
54138	ТК-209-17	ТК-209-18	подающий	200	24	0,00002624	48	42,8	75,6	0,63	0,00624
54139	ТК-209-17	ТК-209-18	обратный	200	24	0,00002624	23	18,2	75,6	0,63	0,00624
54140	ТК-209-1-7	ПТ-Углова,1	подающий	50	11	0,03447527	56,2	56	2,2	0,31	0,01463
54141	ТК-209-1-7	ПТ-Углова,1	обратный	50	11	0,03447527	32,8	33	2,2	0,31	0,01463
54142	ТК-209-17-1	ПТ-Елис,12	подающий	50	22	0,0587493	48,8	48,4	2,6	0,37	0,0175
54143	ТК-209-17-1	ПТ-Елис,12	обратный	50	22	0,0587493	24,2	24,6	2,6	0,37	0,0175
54144	ТК-209-17-1	ПТ-Елис,12_ГВС	подающий	50	22	0,06885387	47	46,5	2,4	0,35	0,01867
54145	ТК-209-17-1	ПТ-Елис,12_ГВС	обратный	50	22	0,06885387	35,9	35,9	0,2	0,02	0,00009
54146	ТК-209-17-1	ТК-209-17-2	подающий	100	51	0,00241791	48,8	46,3	13,7	0,49	0,00884
54147	ТК-209-17-1	ТК-209-17-2	обратный	100	51	0,00241791	24,2	22,7	13,7	0,49	0,00884
54148	ТК-209-17-2	ПТ-Елис,11	подающий	50	13	0,03916694	46,3	46,2	1,5	0,22	0,00696
54149	ТК-209-17-2	ПТ-Елис,11	обратный	50	13	0,03916694	22,7	22,8	1,5	0,22	0,00696
54150	ТК-209-17-2	ТК-209-17-1	подающий	50	51	0,1221494	45,7	47	2,4	0,35	0,01429
54151	ТК-209-17-2	ТК-209-17-1	обратный	40	51	0,421054	33,9	35,9	0,2	0,04	0,00023
54152	ТК-209-17-2	ТК-209-17-3	подающий	70	30	0,01020982	46,3	42,8	12,1	0,91	0,05012
54153	ТК-209-17-2	ТК-209-17-3	обратный	70	30	0,01020982	22,7	22,2	12,1	0,91	0,05012
54154	ТК-209-17-3	ПТ-Елис,10	подающий	50	11	0,03549539	42,8	42,7	1,5	0,22	0,00745
54155	ТК-209-17-3	ПТ-Елис,10	обратный	50	11	0,03549539	22,2	22,3	1,5	0,22	0,00745
54156	ТК-209-17-3	ТК-209-17-2	подающий	50	30	0,07191262	44,1	45,7	2,4	0,35	0,0143
54157	ТК-209-17-3	ТК-209-17-2	обратный	40	30	0,2478253	31,9	33,9	0,2	0,04	0,00023
54158	ТК-209-17-3	ТК-209-17-4	подающий	70	15	0,00524555	42,8	41,2	10,6	0,8	0,03941
54159	ТК-209-17-3	ТК-209-17-4	обратный	70	15	0,00524555	22,2	21,8	10,6	0,8	0,03941
54160	ТК-209-17-4	ТК-209-17-3	подающий	50	15	0,03646637	43,3	44,1	2,4	0,35	0,01451
54161	ТК-209-17-4	ТК-209-17-3	обратный	40	15	0,1251579	30,9	31,9	0,2	0,04	0,00023
54162	ТК-209-17-4	ТК-209-17-4-1	подающий	80	42	0,00538176	41,2	40,8	9,1	0,49	0,0106
54163	ТК-209-17-4	ТК-209-17-4-1	подающий	50	42	0,09945352	43,3	39,5	6,2	0,89	0,09036
54164	ТК-209-17-4	ТК-209-17-4-1	обратный	80	42	0,00538176	21,8	22,2	9,1	0,49	0,0106
54165	ТК-209-17-4	ТК-209-17-4-1	обратный	50	42	0,09945352	30,9	31	0,9	0,13	0,0019
54166	ТК-209-17-4	ТК-209-17-5	подающий	50	18	0,03508423	41,2	41,1	1,5	0,22	0,00451
54167	ТК-209-17-4	ТК-209-17-5	обратный	50	18	0,03508423	21,8	21,9	1,5	0,22	0,00451
54168	ТК-209-17-4-1	ПТ-Батум,24	подающий	90	61	0,01685005	40,8	40,1	6,3	0,42	0,01106
54169	ТК-209-17-4-1	ПТ-Батум,24	обратный	90	61	0,01685005	22,2	22,9	6,3	0,42	0,01106
54170	ТК-209-17-4-1	ПТ-Батум,24_ГВС	подающий	90	61	0,01984034	39,5	189,4	2,3	0,15	0,00169
54171	ТК-209-17-4-1	ПТ-Батум,24_ГВС	обратный	63	61	0,1346206	31	181	0,7	0,09	0,00096
54172	ТК-209-17-4-1	ПТ-Елис,8а	подающий	40	11	0,1068267	40,8	40,6	1,4	0,31	0,01838
54173	ТК-209-17-4-1	ПТ-Елис,8а	обратный	40	11	0,1068267	22,2	22,4	1,4	0,31	0,01838
54174	ТК-209-17-4-1	ПТ-Елис,8а_ГВС	подающий	20	11	5,145676	39,5	25,6	1,6	1,48	1,26653
54175	ТК-209-17-4-1	ПТ-Елис,8а_ГВС	обратный	15	11	24,46725	31	31,2	0,1	0,13	0,01624
54176	ТК-209-17-4-1	ПТ-Елис,9а	подающий	50	6	0,02631651	40,8	40,7	1,4	0,2	0,0085
54177	ТК-209-17-4-1	ПТ-Елис,9а	обратный	50	6	0,02631651	22,2	22,3	1,4	0,2	0,0085
54178	ТК-209-17-4-1	ПТ-Елис,9а_ГВС	подающий	25	6	0,6254393	39,5	36,4	2,2	1,11	0,52758
54179	ТК-209-17-4-1	ПТ-Елис,9а_ГВС	обратный	20	6	1,601908	31	31	0,1	0,11	0,00598

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54180	ТК-209-17-5	ВД-006519	подающий	50	12	0,02508969	41,1	191,1	1,5	0,22	0,00482
54181	ТК-209-17-5	ВД-006519	обратный	50	12	0,02508969	21,9	171,9	1,5	0,22	0,00482
54182	ТК-209-17-5	ТК-209-17-4	подающий	70	20	0,00840662	44	43,3	8,6	0,63	0,03124
54183	ТК-209-17-5	ТК-209-17-4	обратный	50	20	0,04581103	30,9	30,9	1,1	0,15	0,00259
54184	ТК-209-18	ПТ-Батум,18	подающий	50	9	0,03182384	42,8	47,7	1,6	0,22	0,00861
54185	ТК-209-18	ПТ-Батум,18	обратный	50	9	0,03182384	18,2	23,3	1,6	0,22	0,00861
54186	ТК-209-18	ТК-209-19	подающий	200	30	0,00003107	42,8	42,6	74	0,62	0,00567
54187	ТК-209-18	ТК-209-19	обратный	200	30	0,00003107	18,2	18,4	74	0,62	0,00567
54188	ТК-209-19	ПТ-Батум,20	подающий	50	7	0,02815228	42,6	46,6	1,4	0,21	0,00833
54189	ТК-209-19	ПТ-Батум,20	обратный	50	7	0,02815228	18,4	22,4	1,4	0,21	0,00833
54190	ТК-209-19	ТК-209-20	подающий	200	34	0,00003428	42,6	42,5	72,6	0,61	0,00531
54191	ТК-209-19	ТК-209-20	обратный	200	34	0,00003428	18,4	18,5	72,6	0,61	0,00531
54192	ТК-209-2	ТК-209-2-1	подающий	40	3	0,03150698	66,2	208,2	0,4	0,09	0,00154
54193	ТК-209-2	ТК-209-2-1	подающий	100	3	0,00025099	52	194	7,2	0,26	0,0043
54194	ТК-209-2	ТК-209-2-1	обратный	100	3	0,00025099	27	169	7,2	0,26	0,0043
54195	ТК-209-2	ТК-209-2-1	обратный	40	3	0,03150698	38,1	180,1	0	0	0,00001
54196	ТК-209-2	ТК-209-2а	подающий	90	12	0,00387096	66,2	208,2	3	0,2	0,00296
54197	ТК-209-2	ТК-209-2а	подающий	250	14	0,00000644	52	193,9	158,6	0,86	0,01157
54198	ТК-209-2	ТК-209-2а	обратный	250	14	0,00000644	27	169,1	158,6	0,86	0,01157
54199	ТК-209-2	ТК-209-2а	обратный	90	12	0,00387096	38,1	180,1	0,2	0,01	0,00001
54200	ТК-209-20	ПТ-Батум,22	подающий	50	6	0,02631651	42,5	44,4	1,7	0,24	0,01238
54201	ТК-209-20	ПТ-Батум,22	обратный	50	6	0,02631651	18,5	20,6	1,7	0,24	0,01238
54202	ТК-209-20	ПТ-Батум,22а	подающий	50	10	0,03365961	42,5	43,4	1,6	0,22	0,00819
54203	ТК-209-20	ПТ-Батум,22а	обратный	50	10	0,03365961	18,5	19,6	1,6	0,22	0,00819
54204	ТК-209-20	ТК-209-21	подающий	200	61	0,00005946	42,5	43,2	69,3	0,58	0,00468
54205	ТК-209-20	ТК-209-21	обратный	200	61	0,00005946	18,5	19,8	69,3	0,58	0,00468
54206	ТК-209-21	ОТВ-002281	подающий	100	45	0,0021072	43,2	42	9,6	0,34	0,00432
54207	ТК-209-21	ОТВ-002281	обратный	100	45	0,0021072	19,8	19	9,6	0,34	0,00432
54208	ТК-209-21	ТК-209-22	подающий	200	11	0,00001579	43,2	43,1	59,7	0,5	0,00512
54209	ТК-209-21	ТК-209-22	обратный	200	11	0,00001579	19,8	19,9	59,7	0,5	0,00512
54210	ТК-209-2-1	ПТ-Батум,7а	подающий	100	21	0,00201198	194	50,9	7,2	0,26	0,00494
54211	ТК-209-2-1	ПТ-Батум,7а	обратный	100	21	0,00201198	169	26,1	7,2	0,26	0,00494
54212	ТК-209-2-1	ПТ-Батум,7а_ГВС	подающий	40	21	0,2130772	208,2	65,2	0,4	0,09	0,00147
54213	ТК-209-2-1	ПТ-Батум,7а_ГВС	обратный	40	21	0,2130772	180,1	37,1	0	0	0
54214	ТК-209-22	ВД-005093	подающий	200	2	0,00000855	43,1	43,1	56,2	0,47	0,01355
54215	ТК-209-22	ВД-005093	обратный	200	2	0,00000855	19,9	19,9	56,2	0,47	0,01355
54216	ТК-209-22	ПТ-Батум,26	подающий	50	10	0,03365961	43,1	42	1,9	0,28	0,01241
54217	ТК-209-22	ПТ-Батум,26	обратный	50	10	0,03365961	19,9	19	1,9	0,28	0,01241
54218	ТК-209-22	ПТ-Батум,26а	подающий	50	7	0,02815228	43,1	42	1,6	0,22	0,00978
54219	ТК-209-22	ПТ-Батум,26а	обратный	50	7	0,02815228	19,9	19	1,6	0,22	0,00979
54220	ТК-209-25	ПТ-Батум,25	подающий	100	59	0,00344852	42,7	41,5	7,8	0,28	0,00359
54221	ТК-209-25	ПТ-Батум,25	обратный	100	59	0,00344852	20,3	19,5	7,8	0,28	0,00359
54222	ТК-209-25	ПТ-Батум,32	подающий	50	10	0,03365961	42,7	42,7	1,4	0,21	0,00698
54223	ТК-209-25	ПТ-Батум,32	обратный	50	10	0,03365961	20,3	20,3	1,4	0,21	0,00698
54224	ТК-209-25	ТК-209-26	подающий	200	54	0,00005384	42,7	43,6	43,9	0,37	0,00192
54225	ТК-209-25	ТК-209-26	обратный	200	54	0,00005384	20,3	21,4	43,9	0,37	0,00192
54226	ТК-209-26	ОТВ-002270	подающий	80	19	0,00287109	43,6	43,3	10,2	0,54	0,01572
54227	ТК-209-26	ОТВ-002270	обратный	80	19	0,00287109	21,4	21,7	10,2	0,54	0,01572
54228	ТК-209-26	ПТ-Бонч-Бруев,2	подающий	80	20	0,00454372	43,6	42,4	7	0,37	0,01101
54229	ТК-209-26	ПТ-Бонч-Бруев,2	обратный	80	20	0,00454372	21,4	20,6	7	0,37	0,01101
54230	ТК-209-26	ТК-209-27	подающий	200	57	0,00005625	43,6	43,6	26,7	0,22	0,0007
54231	ТК-209-26	ТК-209-27	обратный	200	57	0,00005625	21,4	21,4	26,7	0,22	0,0007
54232	ТК-209-27	ТК-209-28	подающий	150	73	0,00044008	43,6	43,3	26,7	0,44	0,0043
54233	ТК-209-27	ТК-209-28	обратный	150	73	0,00044008	21,4	21,7	26,7	0,44	0,0043
54234	ТК-209-28	ПТ-Луган,7	подающий	90	13	0,00610932	43,3	42,5	10,9	0,72	0,05543
54235	ТК-209-28	ПТ-Луган,7	обратный	90	13	0,00610932	21,7	22,5	10,9	0,72	0,05543
54236	ТК-209-28	ТК-209-29	подающий	150	48	0,00025697	43,3	192,2	15,9	0,25	0,00135
54237	ТК-209-28	ТК-209-29	обратный	150	48	0,00025697	21,7	170,8	15,9	0,25	0,00135

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54238	TK-209-29	TK-209-30	подающий	150	34	0,00019304	192,2	40,2	15,9	0,25	0,00143
54239	TK-209-29	TK-209-30	обратный	150	34	0,00019304	170,8	18,8	15,9	0,25	0,00143
54240	TK-209-2a	ПТ-Батум,7б сторожка	подающий	20	2	0,6835225	193,9	193,9	0	0	0
54241	TK-209-2a	ПТ-Батум,7б сторожка	обратный	20	2	0,6835225	169,1	169,1	0	0	0
54242	TK-209-2a	TK-209-3	подающий	250	80	0,00002888	193,9	46,1	158,6	0,86	0,00908
54243	TK-209-2a	TK-209-3	подающий	90	76	0,02103959	208,2	61	3	0,2	0,00254
54244	TK-209-2a	TK-209-3	обратный	250	80	0,00002888	169,1	22,9	158,6	0,86	0,00908
54245	TK-209-2a	TK-209-3	обратный	90	76	0,02103959	180,1	33,1	0,2	0,01	0,00001
54246	TK-209-3	ПТ-Столет,8	подающий	50	8	0,02998806	46,1	45,7	4	0,57	0,05974
54247	TK-209-3	ПТ-Столет,8	обратный	50	8	0,02998806	22,9	23,3	4	0,57	0,05974
54248	TK-209-3	ПТ-Столет,8 ГВС	подающий	25	8	0,7619363	61	58,3	1,9	0,93	0,33811
54249	TK-209-3	ПТ-Столет,8 ГВС	обратный	25	8	0,7619363	33,1	33,1	0,1	0,05	0,00102
54250	TK-209-3	TK-209-3-1	подающий	90	24	0,00730736	61	61	1,1	0,08	0,0004
54251	TK-209-3	TK-209-3-1	подающий	80	24	0,00333718	46,1	46	7	0,37	0,00681
54252	TK-209-3	TK-209-3-1	обратный	80	24	0,00333718	22,9	23	7	0,37	0,00681
54253	TK-209-3	TK-209-3-1	обратный	90	24	0,00730736	33,1	33,1	0	0	0
54254	TK-209-3	УТ-209-4	подающий	250	32	0,00001097	46,1	43,9	147,6	0,8	0,00747
54255	TK-209-3	УТ-209-4	обратный	250	32	0,00001097	22,9	21,1	147,6	0,8	0,00747
54256	TK-209-30	ПТ-Луган,9 насос.	подающий	50	8	0,02998806	40,2	39,1	0,9	0,13	0,00316
54257	TK-209-30	ПТ-Луган,9 насос.	обратный	50	8	0,02998806	18,8	17,9	0,9	0,13	0,00316
54258	TK-209-30	TK-209-31	подающий	150	14	0,00008912	40,2	40,1	14,9	0,24	0,00141
54259	TK-209-30	TK-209-31	обратный	150	14	0,00008912	18,8	18,9	14,9	0,24	0,00141
54260	TK-209-31	TK-209-32	подающий	150	17	0,00011541	40,1	40,1	14,9	0,24	0,00152
54261	TK-209-31	TK-209-32	обратный	150	17	0,00011541	18,9	18,9	14,9	0,24	0,00152
54262	TK-209-3-1	ПТ-Батум,10	подающий	40	14	0,1257727	46	45,5	2	0,44	0,03451
54263	TK-209-3-1	ПТ-Батум,10	обратный	40	14	0,1257727	23	23,5	2	0,44	0,03451
54264	TK-209-3-1	TK-209-3-2	подающий	90	15	0,00467574	61	60	1,1	0,08	0,00041
54265	TK-209-3-1	TK-209-3-2	подающий	80	15	0,00210337	46	44,9	5	0,27	0,00357
54266	TK-209-3-1	TK-209-3-2	обратный	80	15	0,00210337	23	22,1	5	0,27	0,00357
54267	TK-209-3-1	TK-209-3-2	обратный	90	15	0,00467574	33,1	32,1	0	0	0
54268	TK-209-32	ПТ-Луган,3	подающий	80	20	0,00468474	40,1	40,8	7,6	0,4	0,01345
54269	TK-209-32	ПТ-Луган,3	обратный	80	20	0,00468474	18,9	20,2	7,6	0,4	0,01345
54270	TK-209-32	ПТ-Луган,3_ГВС	подающий	50	20	0,06222348	42,8	45,8	3,9	0,56	0,04692
54271	TK-209-32	ПТ-Луган,3_ГВС	обратный	50	20	0,06222348	29	33	0,3	0,05	0,00033
54272	TK-209-32	ПТ-Луган,5	подающий	80	9	0,0033491	40,1	39,9	7,4	0,39	0,02016
54273	TK-209-32	ПТ-Луган,5	обратный	80	9	0,0033491	18,9	19,1	7,4	0,39	0,02016
54274	TK-209-32	ПТ-Луган,5_ГВС	подающий	50	9	0,03595752	42,8	43,3	3,6	0,52	0,05317
54275	TK-209-32	ПТ-Луган,5_ГВС	обратный	50	9	0,03595752	29	30	0,3	0,04	0,00036
54276	TK-209-3-2	ПТ-Батум,8	подающий	40	15	0,132088	44,9	45,2	2,3	0,51	0,04577
54277	TK-209-3-2	ПТ-Батум,8	обратный	40	15	0,132088	22,1	23,8	2,3	0,51	0,04577
54278	TK-209-3-2	TK-209-3-3	подающий	90	2	0,00097108	60	60	1,1	0,08	0,00065
54279	TK-209-3-2	TK-209-3-3	подающий	80	2	0,00052488	44,9	44,9	2,8	0,15	0,002
54280	TK-209-3-2	TK-209-3-3	обратный	80	2	0,00052488	22,1	22,1	2,8	0,15	0,002
54281	TK-209-3-2	TK-209-3-3	обратный	90	2	0,00097108	32,1	32,1	0	0	0
54282	TK-209-3-3	TK-209-3-4	подающий	50	39	0,0925683	60	58,8	1,1	0,16	0,0031
54283	TK-209-3-3	TK-209-3-4	подающий	80	39	0,00515851	44,9	43,9	2,8	0,15	0,00101
54284	TK-209-3-3	TK-209-3-4	обратный	50	39	0,0925683	32,1	31,1	0	0,01	0,00001
54285	TK-209-3-3	TK-209-3-4	обратный	80	39	0,00515851	22,1	21,1	2,8	0,15	0,00101
54286	TK-209-3-4	ПТ-Батум,6а	подающий	80	16	0,00391701	43,9	43,8	2,8	0,15	0,00186
54287	TK-209-3-4	ПТ-Батум,6а	обратный	80	16	0,00391701	21,1	21,2	2,8	0,15	0,00186
54288	TK-209-3-4	ПТ-Батум,6а ГВС	подающий	50	15	0,04870785	58,8	58,8	1,1	0,16	0,00424
54289	TK-209-3-4	ПТ-Батум,6а ГВС	обратный	50	15	0,04870785	31,1	31,1	0	0,01	0,00001
54290	TK-209-4-1	ВД-003971	подающий	80	3	0,00078732	43,8	43,8	4,7	0,25	0,0057
54291	TK-209-4-1	ВД-003971	обратный	80	3	0,00078732	21,2	21,2	4,7	0,25	0,0057
54292	TK-209-4-1	TK-209-4-2	подающий	150	46	0,00024784	43,8	41,7	23,5	0,37	0,00298
54293	TK-209-4-1	TK-209-4-2	обратный	150	46	0,00024784	21,2	19,3	23,5	0,37	0,00298
54294	TK-209-4-2	TK-209-4-2-1	подающий	50	28	0,05344199	41,7	44,2	3	0,44	0,01764
54295	TK-209-4-2	TK-209-4-2-1	обратный	50	28	0,05344199	19,3	22,8	3	0,44	0,01764

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54296	ТК-209-4-2	УТ-209-4-3	подающий	100	33	0,00142431	41,7	41,1	20,5	0,68	0,01807
54297	ТК-209-4-2	УТ-209-4-3	обратный	100	33	0,00142431	19,3	19,9	20,5	0,68	0,01807
54298	ТК-209-4-2-1	ПТ-Батум,12	подающий	50	45	0,09791178	44,2	45	1,5	0,22	0,00503
54299	ТК-209-4-2-1	ПТ-Батум,12	обратный	50	45	0,09791178	22,8	24	1,5	0,22	0,00503
54300	ТК-209-4-2-1	ПТ-Столет,7	подающий	50	3	0,02080918	44,2	45,1	1,5	0,22	0,016
54301	ТК-209-4-2-1	ПТ-Столет,7	обратный	50	3	0,02080918	22,8	23,9	1,5	0,22	0,016
54302	ТК-209-4-7	ПТ-Бонч-Бруев,10	подающий	50	10	0,03263949	34,4	34	3,7	0,54	0,04585
54303	ТК-209-4-7	ПТ-Бонч-Бруев,10	обратный	50	10	0,03263949	18,6	19	3,7	0,54	0,04585
54304	ТК-209-4а	ТК-209-4-1	подающий	150	15	0,00009368	43,9	43,8	28,2	0,45	0,00495
54305	ТК-209-4а	ТК-209-4-1	обратный	150	15	0,00009368	21,1	21,2	28,2	0,45	0,00495
54306	ТК-209-5	ПТ-Столет,4	подающий	50	11	0,03549539	39,2	39	2,5	0,36	0,0205
54307	ТК-209-5	ПТ-Столет,4	обратный	50	11	0,03549539	19,8	20	2,5	0,36	0,0205
54308	ТК-209-5	ТК-209-6	подающий	200	49	0,00004873	39,2	37,5	116,9	1	0,01359
54309	ТК-209-5	ТК-209-6	обратный	200	49	0,00004873	19,8	19,5	116,9	1	0,01359
54310	ТК-209-6	ПТ-Столет,2	подающий	50	12	0,03733116	37,5	37,3	2,5	0,36	0,01976
54311	ТК-209-6	ПТ-Столет,2	обратный	50	12	0,03733116	19,5	19,7	2,5	0,36	0,01976
54312	ТК-209-6	ТК-209-7	подающий	200	70	0,00008096	37,5	37,5	114,4	0,98	0,01513
54313	ТК-209-6	ТК-209-7	обратный	200	70	0,00008096	19,5	21,5	114,4	0,98	0,01513
54314	ТК-209-7	ПТ-Бонч-Бруев,12	подающий	80	11	0,00345092	37,5	37,3	6,7	0,36	0,01402
54315	ТК-209-7	ПТ-Бонч-Бруев,12	обратный	80	11	0,00345092	21,5	21,7	6,7	0,36	0,01402
54316	ТК-209-7	ТК-209-8	подающий	200	32	0,00003794	37,5	39	107,7	0,92	0,01375
54317	ТК-209-7	ТК-209-8	обратный	200	32	0,00003794	21,5	24	107,7	0,92	0,01375
54318	ТК-209-8	ТК-209-8-1а	подающий	150	8	0,00007431	39	189	15,7	0,25	0,00229
54319	ТК-209-8	ТК-209-8-1а	обратный	150	8	0,00007431	24	174	15,7	0,25	0,00229
54320	ТК-209-8	ТК-209-9	подающий	200	29	0,00003179	39	37,8	92	0,79	0,00928
54321	ТК-209-8	ТК-209-9	обратный	200	29	0,00003179	24	23,2	92	0,79	0,00928
54322	ТК-209-8-1	ОТВ-008356	подающий	100	73	0,0031959	38,6	39,3	9,7	0,35	0,0041
54323	ТК-209-8-1	ОТВ-008356	обратный	100	73	0,0031959	24,4	25,7	9,7	0,35	0,0041
54324	ТК-209-8-1	ПТ-Пятиг,22	подающий	100	10	0,00136796	38,6	38,5	3,9	0,14	0,00206
54325	ТК-209-8-1	ПТ-Пятиг,22	обратный	100	10	0,00136796	24,4	24,5	3,9	0,14	0,00206
54326	ТК-209-8-1	ПТ-Пятиг,22а	подающий	50	27	0,06588794	38,6	38,3	2,1	0,3	0,01097
54327	ТК-209-8-1	ПТ-Пятиг,22а	обратный	50	27	0,06588794	24,4	24,7	2,1	0,3	0,01097
54328	ТК-209-8-1а	ТК-209-8-1	подающий	100	40	0,00183764	189	38,6	15,7	0,56	0,0113
54329	ТК-209-8-1а	ТК-209-8-1	обратный	100	40	0,00183764	174	24,4	15,7	0,56	0,0113
54330	ТК-209-8-2	ПТ-Пятиг,20	подающий	50	13	0,03916694	39,2	39,7	3,6	0,52	0,03992
54331	ТК-209-8-2	ПТ-Пятиг,20	обратный	50	13	0,03916694	25,8	27,3	3,6	0,52	0,03992
54332	ТК-209-8-2	ТК-209-8-3	подающий	80	42	0,00566379	39,2	41,2	1,8	0,09	0,00042
54333	ТК-209-8-2	ТК-209-8-3	обратный	80	42	0,00566379	25,8	27,8	1,8	0,09	0,00042
54334	ТК-209-8-2-1	ВД-006520	подающий	50	9	0,01763855	39,2	188,1	2,2	0,3	0,00949
54335	ТК-209-8-2-1	ВД-006520	обратный	50	9	0,01763855	25,8	174,9	2,2	0,3	0,00949
54336	ТК-209-8-2-1	ПТ-Пятиг,22б	подающий	50	63	0,132996	39,2	37,6	2,1	0,3	0,00913
54337	ТК-209-8-2-1	ПТ-Пятиг,22б	обратный	50	63	0,132996	25,8	25,4	2,1	0,3	0,00913
54338	ТК-209-8-3	ПТ-Батум,2	подающий	50	4	0,02162483	41,2	41,2	1,8	0,25	0,01675
54339	ТК-209-8-3	ПТ-Батум,2	обратный	50	4	0,02162483	27,8	27,8	1,8	0,25	0,01675
54340	ТК-209-9	ТК-209-10	подающий	150	31	0,00017264	37,8	38,6	28,7	0,46	0,00459
54341	ТК-209-9	ТК-209-10	обратный	150	31	0,00017264	23,2	24,4	28,7	0,46	0,00459
54342	ТК-209-9	ТК-209-9-1	подающий	200	20	0,00002416	37,8	188,7	63,3	0,54	0,00484
54343	ТК-209-9	ТК-209-9-1	обратный	200	20	0,00002416	23,2	174,3	63,3	0,54	0,00484
54344	ТК-209-9-1	ТК-209-9-2	подающий	200	82	0,0000803	188,7	38,3	63,3	0,54	0,00392
54345	ТК-209-9-1	ТК-209-9-2	обратный	200	82	0,0000803	174,3	24,7	63,3	0,54	0,00392
54346	ТК-209-9-2	ОТВ-008279	подающий	150	48	0,00028216	38,3	35,9	40,1	0,64	0,00943
54347	ТК-209-9-2	ОТВ-008279	обратный	150	48	0,00028216	24,7	23,1	40,1	0,64	0,00943
54348	ТК-209-9-2	ПТ-Бонч-Бруев,13	подающий	100	13	0,00149143	38,3	36,2	8,8	0,31	0,0088
54349	ТК-209-9-2	ПТ-Бонч-Бруев,13	обратный	100	13	0,00149143	24,7	22,8	8,8	0,31	0,0088
54350	ТК-209-9-2	ПТ-Гагар.пр,112а	подающий	100	105	0,00559687	38,3	29,2	14,5	0,52	0,01118
54351	ТК-209-9-2	ПТ-Гагар.пр,112а	обратный	100	105	0,00559687	24,7	17,8	14,5	0,52	0,01118
54352	ТК-210-1	УТ-210-ПУ 1	подающий	300	36	0,00000757	74,3	215,1	174,7	0,66	0,00642
54353	ТК-210-1	УТ-210-ПУ 1	обратный	300	36	0,00000757	39,7	180,9	174,7	0,66	0,00642

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54354	ТК-210-1	УТ-210-ПУ 2	подающий	250	16	0,00000669	74,3	215,3	91,3	0,49	0,00349
54355	ТК-210-1	УТ-210-ПУ 2	обратный	250	16	0,00000669	39,7	180,7	91,3	0,49	0,00349
54356	ТК-210-10-1	ОТВ-008312	подающий	80	12	0,00188012	73,6	73,6	6,5	0,35	0,00659
54357	ТК-210-10-1	ОТВ-008312	обратный	80	12	0,00188012	42,4	42,4	6,5	0,35	0,00659
54358	ТК-210-10-1	ПТ-Углова,6_ГВС	подающий	100	12	0,00148216	54	53,9	4,9	0,17	0,00294
54359	ТК-210-10-1	ПТ-Углова,6_ГВС	обратный	50	12	0,04177218	41,3	41,3	0,4	0,06	0,00065
54360	ТК-210-12	ТК-210-12-4	подающий	200	39	0,00005969	47,6	44,6	16,2	0,14	0,0004
54361	ТК-210-12	ТК-210-12-4	подающий	200	39	0,00004872	74,5	71,5	16,8	0,14	0,00035
54362	ТК-210-12	ТК-210-12-4	обратный	150	39	0,00027436	43,9	40,9	1,7	0,03	0,00002
54363	ТК-210-12	ТК-210-12-4	обратный	200	39	0,00004872	45,5	42,5	16,8	0,14	0,00035
54364	ТК-210-12	ТК-210-13	подающий	150	126	0,00074591	47,6	50,6	63,2	1,01	0,02365
54365	ТК-210-12	ТК-210-13	подающий	200	126	0,00011867	74,5	80,2	52,7	0,44	0,00261
54366	ТК-210-12	ТК-210-13	обратный	100	126	0,00694189	43,9	50,2	6,2	0,23	0,00212
54367	ТК-210-12	ТК-210-13	обратный	200	126	0,00011867	45,5	51,8	52,7	0,44	0,00261
54368	ТК-210-12-1	ПТ-Пятиг,18в	подающий	80	30	0,00603998	71,6	72,6	0,9	0,05	0,00015
54369	ТК-210-12-1	ПТ-Пятиг,18в	обратный	80	30	0,00603998	42,4	43,4	0,9	0,05	0,00015
54370	ТК-210-12-1	ПТ-Пятиг,18в_ГВС	подающий	25	30	2,431363	45,2	46	0,2	0,12	0,00444
54371	ТК-210-12-1	ПТ-Пятиг,18в_ГВС	обратный	25	30	2,431363	40,9	41,9	0	0	0
54372	ТК-210-12-1	ТК-210-12-2	подающий	125	50	0,00088877	45,2	44,9	15,5	0,36	0,00427
54373	ТК-210-12-1	ТК-210-12-2	подающий	125	50	0,00076923	71,6	71,5	10,3	0,24	0,00162
54374	ТК-210-12-1	ТК-210-12-2	обратный	100	50	0,00286488	40,9	40,9	1,3	0,05	0,0001
54375	ТК-210-12-1	ТК-210-12-2	обратный	125	50	0,00076923	42,4	42,5	10,3	0,24	0,00162
54376	ТК-210-12-2	ПТ-Батум,1б	подающий	70	20	0,01046316	71,5	71,4	2,3	0,17	0,00274
54377	ТК-210-12-2	ПТ-Батум,1б	обратный	70	20	0,01046316	42,5	42,6	2,3	0,17	0,00274
54378	ТК-210-12-2	ПТ-Батум,1б_ГВС	подающий	50	20	0,06120335	44,9	44,6	2,5	0,35	0,01848
54379	ТК-210-12-2	ПТ-Батум,1б_ГВС	обратный	50	20	0,06120335	40,9	40,9	0,2	0,02	0,00009
54380	ТК-210-12-2	УТ-210-12-3	подающий	100	14	0,00088633	44,9	49,8	13	0,47	0,01077
54381	ТК-210-12-2	УТ-210-12-3	подающий	100	14	0,0007675	71,5	76,4	8	0,29	0,00349
54382	ТК-210-12-2	УТ-210-12-3	обратный	80	14	0,00265809	40,9	45,9	1,1	0,06	0,00025
54383	ТК-210-12-2	УТ-210-12-3	обратный	100	14	0,0007675	42,5	47,6	8	0,29	0,00349
54384	ТК-210-12-3-1	ОТВ-001991	подающий	80	35	0,00509588	66,3	66,1	5,3	0,28	0,00405
54385	ТК-210-12-3-1	ОТВ-001991	обратный	80	35	0,00509588	37,7	37,9	5,3	0,28	0,00405
54386	ТК-210-12-3-1	ОТВ-007630	подающий	100	35	0,00212018	39,6	39,4	8,9	0,32	0,00478
54387	ТК-210-12-3-1	ОТВ-007630	обратный	70	35	0,01633218	35,9	35,9	0,8	0,06	0,00028
54388	ТК-210-12-3-2	ОТВ-001992	подающий	70	23	0,0083057	212	66	2,6	0,2	0,00248
54389	ТК-210-12-3-2	ОТВ-001992	обратный	70	23	0,0083057	184	38	2,6	0,2	0,00248
54390	ТК-210-12-3-2	ПТ-Батум,5б_ГВС	подающий	70	23	0,00994027	185	38,6	6,4	0,48	0,01755
54391	ТК-210-12-3-2	ПТ-Батум,5б_ГВС	обратный	40	23	0,1942333	182	36	0,6	0,14	0,00309
54392	ТК-210-12-4	ВД-000445	подающий	80	18	0,00260865	71,5	76,5	3,6	0,19	0,00192
54393	ТК-210-12-4	ВД-000445	обратный	80	18	0,00260865	42,5	47,5	3,6	0,19	0,00192
54394	ТК-210-12-4	ВД-007083	подающий	100	40	0,00196516	71,5	76,2	13,2	0,47	0,00854
54395	ТК-210-12-4	ВД-007083	обратный	100	40	0,00196516	42,5	47,8	13,2	0,47	0,00854
54396	ТК-210-12-4	ВДГ-006315	подающий	125	40	0,00066401	44,6	49,4	16,2	0,37	0,00435
54397	ТК-210-12-4	ВДГ-006315	обратный	100	40	0,00217714	40,9	45,9	1,7	0,06	0,00015
54398	ТК-210-12-5	ПЕР-000183	подающий	80	25	0,00374064	76,1	76,1	4	0,21	0,00243
54399	ТК-210-12-5	ПЕР-000183	обратный	80	25	0,00374064	47,9	47,9	4	0,21	0,00243
54400	ТК-210-12-5	ПТ-Пятиг,21 пристр.	подающий	70	72	0,02754137	76,1	76	2,2	0,17	0,0019
54401	ТК-210-12-5	ПТ-Пятиг,21 пристр.	обратный	70	72	0,02754137	47,9	48	2,2	0,17	0,0019
54402	ТК-210-12-5	ПТ-Пятиг,21_ГВС	подающий	80	25	0,00566895	49,3	49,1	6,1	0,33	0,00842
54403	ТК-210-12-5	ПТ-Пятиг,21_ГВС	обратный	80	25	0,00566895	45,9	45,9	0,6	0,03	0,00007
54404	ТК-210-13	ВД-006521	подающий	80	18	0,00260865	80,2	76,1	4,3	0,23	0,00262
54405	ТК-210-13	ВД-006521	обратный	80	18	0,00260865	51,8	47,9	4,3	0,23	0,00262
54406	ТК-210-13	ВДГ-006245	подающий	80	18	0,00308323	50,6	46,5	7	0,37	0,00834
54407	ТК-210-13	ВДГ-006245	обратный	50	18	0,04437172	50,2	46,2	0,6	0,08	0,00079
54408	ТК-210-13	ОТВ-002003	подающий	200	12	0,00002354	80,2	80,1	48,4	0,41	0,0046
54409	ТК-210-13	ОТВ-002003	обратный	200	12	0,00002354	51,8	51,9	48,4	0,41	0,0046
54410	ТК-210-13	ОТВ-007615	подающий	150	12	0,00011542	50,6	50,3	56,2	0,9	0,03042
54411	ТК-210-13	ОТВ-007615	обратный	125	12	0,00028016	50,2	50,2	5,6	0,13	0,00074

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54412	ТК-210-13а	ВДГ-002983	подающий	50	33	0,07252528	45,4	44,4	3,7	0,51	0,02996
54413	ТК-210-13а	ВДГ-002983	обратный	50	33	0,07252528	46,2	46,2	0,3	0,04	0,00021
54414	ТК-210-13а	ПТ-Пятиг,18	подающий	50	40	0,09383352	75,8	75,4	2,2	0,31	0,0111
54415	ТК-210-13а	ПТ-Пятиг,18	обратный	50	40	0,09383352	48,2	48,6	2,2	0,31	0,0111
54416	ТК-210-14	ВД-005181	подающий	200	33	0,0000439	81,6	211,6	20	0,17	0,00053
54417	ТК-210-14	ВД-005181	обратный	200	33	0,0000439	54,4	184,4	20	0,17	0,00053
54418	ТК-210-14	ВДГ-002986	подающий	125	33	0,00061375	48,5	46,3	18,3	0,42	0,00622
54419	ТК-210-14	ВДГ-002986	обратный	80	33	0,00558209	52,3	50,3	1,6	0,09	0,00046
54420	ТК-210-14	ТК-210-14-1	подающий	125	19	0,00033042	48,5	178,4	16,5	0,38	0,00473
54421	ТК-210-14	ТК-210-14-1	подающий	100	19	0,00090954	81,6	211,5	11,4	0,41	0,00621
54422	ТК-210-14	ТК-210-14-1	обратный	100	19	0,0010708	52,3	182,3	1,7	0,06	0,00017
54423	ТК-210-14	ТК-210-14-1	обратный	100	19	0,00090954	54,4	184,5	11,4	0,41	0,00621
54424	ТК-210-14-1	ОТВ-002012	подающий	100	22	0,00103302	211,5	83,4	11,4	0,41	0,00609
54425	ТК-210-14-1	ОТВ-002012	обратный	100	22	0,00103302	184,5	56,6	11,4	0,41	0,00609
54426	ТК-210-14-1	ОТВ-007628	подающий	125	22	0,00037435	178,4	50,3	16,5	0,38	0,00462
54427	ТК-210-14-1	ОТВ-007628	обратный	100	22	0,00121974	182,3	54,3	1,7	0,06	0,00016
54428	ТК-210-14а	ТК-210-15	подающий	80	24	0,00396996	177,8	44,5	9,8	0,52	0,01597
54429	ТК-210-14а	ТК-210-15	подающий	100	24	0,00117909	211,4	78,2	12	0,43	0,00703
54430	ТК-210-14а	ТК-210-15	обратный	100	24	0,00117909	184,6	51,8	12	0,43	0,00703
54431	ТК-210-14а	ТК-210-15	обратный	70	24	0,01004226	182,3	49,3	0,9	0,07	0,00037
54432	ТК-210-15	ПЕР-000187	подающий	80	19	0,00287109	78,2	77,1	6,6	0,35	0,00656
54433	ТК-210-15	ПЕР-000187	обратный	80	19	0,00287109	51,8	50,9	6,6	0,35	0,00656
54434	ТК-210-15	ПТ-Пятиг,1_ГВС	подающий	80	25	0,00580997	44,5	43	8,3	0,44	0,01617
54435	ТК-210-15	ПТ-Пятиг,1_ГВС	обратный	70	25	0,01380087	49,3	48,3	0,9	0,07	0,00041
54436	ТК-210-15	ПТ-Пятиг,3	подающий	50	3	0,01876893	78,2	79,2	0,4	0,06	0,0012
54437	ТК-210-15	ПТ-Пятиг,3	обратный	50	3	0,01876893	51,8	52,8	0,4	0,06	0,0012
54438	ТК-210-15	ПТ-Пятиг,3_ГВС	подающий	32	15	0,4310938	44,5	44,5	1,5	0,49	0,06347
54439	ТК-210-15	ПТ-Пятиг,3_ГВС	обратный	20	15	6,813966	49,3	50,4	0,1	0,07	0,00249
54440	ТК-210-15	ТК-210-15а	подающий	100	20	0,00101446	78,2	211,2	4,9	0,18	0,00122
54441	ТК-210-15	ТК-210-15а	обратный	100	20	0,00101446	51,8	184,8	4,9	0,18	0,00122
54442	ТК-210-15а	ТК-210-16	подающий	80	80	0,01027782	211,2	76	4,9	0,26	0,00311
54443	ТК-210-15а	ТК-210-16	обратный	80	80	0,01027782	184,8	50	4,9	0,26	0,00311
54444	ТК-210-16	ОТВ-008313	подающий	80	28	0,00396389	76	75,9	4,5	0,24	0,00286
54445	ТК-210-16	ОТВ-008313	обратный	80	28	0,00396389	50	50,1	4,5	0,24	0,00286
54446	ТК-210-16	ПТ-Гагар.пр,144	подающий	50	20	0,05405762	76	77	0,4	0,06	0,00049
54447	ТК-210-16	ПТ-Гагар.пр,144	обратный	50	20	0,05405762	50	51	0,4	0,06	0,00049
54448	ТК-210-2	ТК-210-3	подающий	300	187	0,00001961	70,1	61,5	167,3	0,63	0,00293
54449	ТК-210-2	ТК-210-3	обратный	300	187	0,00001961	37,9	30,5	167,3	0,63	0,00293
54450	ТК-210-2	УТ-210-2-1	подающий	80	120	0,01541673	70,1	71,2	7,4	0,4	0,00711
54451	ТК-210-2	УТ-210-2-1	обратный	80	120	0,01541673	37,9	40,8	7,4	0,4	0,00711
54452	ТК-210-3	ТК-210-3-1	подающий	100	43	0,00232608	45	40,7	31,3	1,12	0,05289
54453	ТК-210-3	ТК-210-3-1	подающий	150	43	0,00021862	61,5	59,5	17,3	0,27	0,00151
54454	ТК-210-3	ТК-210-3-1	обратный	80	43	0,00677792	28,7	26,8	3,4	0,18	0,00185
54455	ТК-210-3	ТК-210-3-1	обратный	150	43	0,00021862	30,5	28,5	17,3	0,27	0,00151
54456	ТК-210-3	ТК-210-3а	подающий	250	65	0,00002219	61,5	58	150	0,81	0,00768
54457	ТК-210-3	ТК-210-3а	обратный	250	65	0,00002219	30,5	28	150	0,81	0,00768
54458	ТК-210-3-1	ОТВ-001935	подающий	150	40	0,00023303	59,5	60,4	17,3	0,28	0,00174
54459	ТК-210-3-1	ОТВ-001935	обратный	150	40	0,00023303	28,5	29,6	17,3	0,28	0,00174
54460	ТК-210-3-1	ОТВ-007633	подающий	100	40	0,0022409	40,7	40,6	22,6	0,81	0,02873
54461	ТК-210-3-1	ОТВ-007633	обратный	80	40	0,00647558	26,8	27,8	2,4	0,13	0,0009
54462	ТК-210-3-1	ТК-209-17-5	подающий	70	25	0,01044189	40,7	44	8,6	0,63	0,03104
54463	ТК-210-3-1	ТК-209-17-5	обратный	50	25	0,05702818	26,8	30,9	1,1	0,15	0,00258
54464	ТК-210-3а	ВД-000515	подающий	80	18	0,00274967	58	57,9	6,7	0,36	0,00689
54465	ТК-210-3а	ВД-000515	обратный	80	18	0,00274967	28	28,1	6,7	0,36	0,00689
54466	ТК-210-3а	ВДГ-000520	подающий	110	18	0,00198245	44,1	44	6,5	0,29	0,0046
54467	ТК-210-3а	ВДГ-000520	обратный	50	18	0,138224	25,7	25,7	0,6	0,13	0,00291
54468	ТК-210-3а	ТК-210-4	подающий	250	70	0,00002491	58	56,5	143,3	0,78	0,0073
54469	ТК-210-3а	ТК-210-4	обратный	250	70	0,00002491	28	27,5	143,3	0,78	0,0073

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54470	ТК-210-4	ВД-000496	подающий	100	58	0,00264227	56,5	55,3	8,8	0,31	0,0035
54471	ТК-210-4	ВД-000496	обратный	100	58	0,00264227	27,5	26,7	8,8	0,31	0,0035
54472	ТК-210-4	ВД-005365	подающий	100	82	0,0037576	56,5	58	11,6	0,42	0,00614
54473	ТК-210-4	ВД-005365	обратный	100	82	0,0037576	27,5	30	11,6	0,42	0,00614
54474	ТК-210-4	ВДГ-006802	подающий	100	82	0,00438981	42,6	43,9	12,9	0,46	0,0089
54475	ТК-210-4	ВДГ-006802	обратный	80	82	0,01370681	24,7	26,7	1,5	0,08	0,00038
54476	ТК-210-4	ТК-210-5	подающий	250	132	0,00004176	56,5	54,9	122,9	0,66	0,00478
54477	ТК-210-4	ТК-210-5	обратный	250	132	0,00004176	27,5	27,1	122,9	0,66	0,00478
54478	ТК-210-4-1	ТК-210-4-2	подающий	80	35	0,00467282	211,7	57,6	3,7	0,2	0,00183
54479	ТК-210-4-1	ТК-210-4-2	обратный	80	35	0,00467282	184,3	30,4	3,7	0,2	0,00183
54480	ТК-210-4-2	ВД-005394	подающий	70	9	0,00365363	57,6	211,6	1,9	0,14	0,00139
54481	ТК-210-4-2	ВД-005394	обратный	70	9	0,00365363	30,4	184,4	1,9	0,14	0,00139
54482	ТК-210-4-2	ПТ-Бонч-Бруев,4	подающий	70	7	0,00640457	57,6	57,6	1,9	0,14	0,00313
54483	ТК-210-4-2	ПТ-Бонч-Бруев,4	обратный	70	7	0,00640457	30,4	30,4	1,9	0,14	0,00313
54484	ТК-210-5	ВД-005366	подающий	250	14	0,00000763	54,9	211,8	109,8	0,59	0,00657
54485	ТК-210-5	ВД-005366	обратный	250	14	0,00000763	27,1	184,2	109,8	0,59	0,00657
54486	ТК-210-5	ОТВ-001951	подающий	150	18	0,00013257	54,9	52,9	13,1	0,21	0,00126
54487	ТК-210-5	ОТВ-001951	обратный	150	18	0,00013257	27,1	25,1	13,1	0,21	0,00126
54488	ТК-210-6	ВД-000410	подающий	80	26	0,00386206	52,6	52,5	6,4	0,34	0,00611
54489	ТК-210-6	ВД-000410	обратный	80	26	0,00386206	25,4	25,5	6,4	0,34	0,00611
54490	ТК-210-6	ВДГ-005367	подающий	80	26	0,00454757	37,5	195,7	13,5	0,72	0,03202
54491	ТК-210-6	ВДГ-005367	обратный	50	26	0,06477257	21,8	181	1,4	0,2	0,00465
54492	ТК-210-6	ОТВ-001956	подающий	100	10	0,00066662	52,6	54,5	11,1	0,4	0,00823
54493	ТК-210-6	ОТВ-001956	обратный	100	10	0,00066662	25,4	27,5	11,1	0,4	0,00823
54494	ТК-210-6	ОТВ-007634	подающий	80	10	0,00204195	37,5	38,9	17,2	0,92	0,06042
54495	ТК-210-6	ОТВ-007634	обратный	80	10	0,00204195	21,8	23,8	1,8	0,1	0,00066
54496	ТК-210-6	ТК-210-7	подающий	200	53	0,00006717	37,5	40,2	69,2	0,59	0,00607
54497	ТК-210-6	ТК-210-7	подающий	250	53	0,00001845	52,6	55,5	92,3	0,49	0,00297
54498	ТК-210-6	ТК-210-7	обратный	150	53	0,00033764	21,8	24,9	9,1	0,14	0,00053
54499	ТК-210-6	ТК-210-7	обратный	250	53	0,00001845	25,4	28,5	92,3	0,49	0,00297
54500	ТК-210-7	ОТВ-001960	подающий	80	20	0,00285149	55,5	56,2	9,2	0,49	0,01216
54501	ТК-210-7	ОТВ-001960	обратный	80	20	0,00285149	28,5	29,8	9,2	0,49	0,01216
54502	ТК-210-7	ПТ-Арсен,2_ГВС	подающий	80	20	0,00521206	40,2	40,4	12,3	0,66	0,03952
54503	ТК-210-7	ПТ-Арсен,2_ГВС	обратный	50	20	0,06222348	24,9	26	1,4	0,2	0,00624
54504	ТК-210-7	ТК-210-7-1	подающий	160	51	0,00070345	40,2	39,7	26,7	0,57	0,00986
54505	ТК-210-7	ТК-210-7-1	подающий	150	51	0,00028326	55,5	55,3	21,6	0,34	0,00259
54506	ТК-210-7	ТК-210-7-1	обратный	140	51	0,00136078	24,9	24,9	3	0,09	0,00025
54507	ТК-210-7	ТК-210-7-1	обратный	150	51	0,00028326	28,5	28,7	21,6	0,34	0,00259
54508	ТК-210-7	ТК-210-8	подающий	150	98	0,00063193	40,2	41,6	30,2	0,48	0,00586
54509	ТК-210-7	ТК-210-8	подающий	200	98	0,00010658	55,5	57	61,5	0,51	0,00411
54510	ТК-210-7	ТК-210-8	обратный	200	98	0,00010658	28,5	31	61,5	0,51	0,00411
54511	ТК-210-7	ТК-210-8	обратный	100	98	0,00537543	24,9	27	4,6	0,17	0,00118
54512	ТК-210-7-1	ВД-006539	подающий	125	65	0,00090076	55,3	211,2	13,3	0,31	0,00246
54513	ТК-210-7-1	ВД-006539	обратный	125	65	0,00090076	28,7	184,8	13,3	0,31	0,00246
54514	ТК-210-7-1	ВДГ-006250	подающий	125	63,7	0,00108309	39,7	195,5	14,3	0,33	0,00346
54515	ТК-210-7-1	ВДГ-006250	обратный	100	63,7	0,00108309	24,9	180,9	1,6	0,06	0,00004
54516	ТК-210-7-1	ОТВ-001961	подающий	80	25	0,00359962	55,3	55,1	8,3	0,44	0,00986
54517	ТК-210-7-1	ОТВ-001961	обратный	80	25	0,00359962	28,7	28,9	8,3	0,44	0,00986
54518	ТК-210-7-1	ПТ-Арсен,3_ГВС	подающий	80	18	0,00491648	39,7	37,9	12,5	0,67	0,04253
54519	ТК-210-7-1	ПТ-Арсен,3_ГВС	обратный	80	18	0,00491648	24,9	23,9	1,4	0,08	0,00057
54520	ТК-210-8	ОТВ-001970	подающий	100	40	0,00215643	57	58,9	8,4	0,3	0,00385
54521	ТК-210-8	ОТВ-001970	обратный	100	40	0,00215643	31	33,1	8,4	0,3	0,00385
54522	ТК-210-8	ПТ-Бонч-Бруев,1_ГВС	подающий	100	37	0,00292081	41,6	43,1	13,8	0,49	0,01493
54523	ТК-210-8	ПТ-Бонч-Бруев,1_ГВС	обратный	80	37	0,00786546	27	29,1	3,3	0,18	0,00232
54524	ТК-210-8	ТК-210-8-1	подающий	80	25	0,00411775	41,6	41,1	11,1	0,59	0,02046
54525	ТК-210-8	ТК-210-8-1	подающий	150	25	0,00015194	57	56,7	47,1	0,75	0,01348
54526	ТК-210-8	ТК-210-8-1	обратный	150	25	0,00015194	31	31,3	47,1	0,75	0,01348
54527	ТК-210-8	ТК-210-8-1	обратный	80	25	0,00411775	27	27	0,9	0,05	0,00014

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54528	ТК-210-8	ТК-210-8-3-2	подающий	75	224	0,1683856	41,6	42,6	0	0	0
54529	ТК-210-8	ТК-210-8-3-2	обратный	50	224	1,628597	27	28	0	0	0
54530	ТК-210-8	УТ-210-9а	подающий	80	140	0,02195944	41,6	47	5,3	0,28	0,00434
54531	ТК-210-8	УТ-210-9а	подающий	80	140	0,01826823	57	62,4	6	0,32	0,00462
54532	ТК-210-8	УТ-210-9а	обратный	50	140	0,2961739	27	33	0,4	0,06	0,00035
54533	ТК-210-8	УТ-210-9а	обратный	80	140	0,01826823	31	37,6	6	0,32	0,00462
54534	ТК-210-8-1	ПТ-Арсен_1_ГВС	подающий	80	9	0,00330435	41,1	41,1	3,6	0,19	0,00479
54535	ТК-210-8-1	ПТ-Арсен_1_ГВС	обратный	50	9	0,0349374	27	27	0,3	0,04	0,00034
54536	ТК-210-8-1	ТК-209-32	подающий	80	37	0,0058912	41,1	42,8	7,5	0,4	0,00903
54537	ТК-210-8-1	ТК-209-32	обратный	50	37	0,08797815	27	29	0,6	0,09	0,00094
54538	ТК-210-8-1	УТ-210-8-1а	подающий	150	23	0,0001554	56,7	56,4	47,1	0,75	0,01498
54539	ТК-210-8-1	УТ-210-8-1а	обратный	150	23	0,0001554	31,3	31,6	47,1	0,75	0,01498
54540	ТК-210-8-3-2	ПТ-Волог_1	подающий	80	35	0,00650607	55,5	54,4	3,5	0,19	0,00233
54541	ТК-210-8-3-2	ПТ-Волог_1	обратный	80	35	0,00650607	34,5	33,6	3,5	0,19	0,00233
54542	ТК-210-8-3-2	ПТ-Волог_1а	подающий	80	28	0,00565611	55,5	56,5	2,4	0,13	0,00118
54543	ТК-210-8-3-2	ПТ-Волог_1а	обратный	80	28	0,00565611	34,5	35,5	2,4	0,13	0,00118
54544	ТК-210-8-3-2	ПТ-Волог_1б	подающий	70	57	0,0209604	55,5	56,5	0	0	0
54545	ТК-210-8-3-2	ПТ-Волог_1б	обратный	70	57	0,0209604	34,5	35,5	0	0	0
54546	ТК-210-8-3-2	ПТ-Волог_1б ГВС	подающий	75	57	0,04933278	42,6	43,6	0	0	0
54547	ТК-210-8-3-2	ПТ-Волог_1б ГВС	обратный	50	57	0,4476796	28	29	0	0	0
54548	ТК-210-8-6-1	ОТВ-001983	подающий	80	64	0,00847609	47,4	46,8	8,8	0,47	0,01031
54549	ТК-210-8-6-1	ОТВ-001983	обратный	80	64	0,00847609	30,6	31,2	8,8	0,47	0,01031
54550	ТК-210-8-6-1	ПТ-Волог_5	подающий	80	20	0,00454372	47,4	47,3	5,3	0,28	0,00632
54551	ТК-210-8-6-1	ПТ-Волог_5	обратный	80	20	0,00454372	30,6	30,7	5,3	0,28	0,00632
54552	ТК-210-8-7	ОТВ-008113	подающий	80	15	0,00407763	48,8	48,7	1,9	0,1	0,00103
54553	ТК-210-8-7	ОТВ-008113	обратный	80	15	0,00407763	31,2	31,3	1,9	0,1	0,00103
54554	ТК-210-9	ОТВ-001973	подающий	80	31	0,00418713	62,4	64,4	3	0,16	0,00119
54555	ТК-210-9	ОТВ-001973	обратный	80	31	0,00418713	37,6	39,6	3	0,16	0,00119
54556	ТК-210-9	ОТВ-007638	подающий	80	31	0,00514549	47	194,9	5,3	0,28	0,00459
54557	ТК-210-9	ОТВ-007638	обратный	50	31	0,07522783	33	181	0,4	0,06	0,0004
54558	ТК-211-1	ТК-211-1а-1	подающий	70	90	0,03282443	81,4	84,3	1,5	0,11	0,00079
54559	ТК-211-1	ТК-211-1а-1	обратный	70	90	0,03282443	30,6	33,7	1,5	0,11	0,00079
54560	ТК-211-1	УТ-211-2	подающий	300	24	0,0000049	81,4	80,7	367,2	1,36	0,02752
54561	ТК-211-1	УТ-211-2	подающий	350	23	0,00000164	53,6	53,3	384,4	1,05	0,01057
54562	ТК-211-1	УТ-211-2	обратный	300	23	0,00000334	30	30	19,9	0,07	0,00006
54563	ТК-211-1	УТ-211-2	обратный	300	24	0,0000049	30,6	31,3	367,2	1,36	0,02752
54564	ТК-211-10	ВД-000458	подающий	200	18	0,00002247	69,8	69,8	63,8	0,54	0,00508
54565	ТК-211-10	ВД-000458	обратный	200	18	0,00002247	28,2	28,2	63,8	0,54	0,00508
54566	ТК-211-10	ВД-000485	подающий	100	11	0,00058027	69,8	68,6	18,7	0,67	0,01852
54567	ТК-211-10	ВД-000485	обратный	100	11	0,00058027	28,2	27,4	18,7	0,67	0,01852
54568	ТК-211-10	ВДГ-004312	подающий	100	10	0,00062398	37,2	36,1	14,1	0,51	0,0124
54569	ТК-211-10	ВДГ-004312	обратный	80	10	0,00187748	23	22	0	0	0
54570	ТК-211-10	ВДГ-006320	подающий	150	18	0,00012705	37,2	36,6	72,5	1,17	0,03708
54571	ТК-211-10	ВДГ-006320	обратный	100	18	0,00012705	23	23	0	0	0
54572	ТК-211-11-2	ОТВ-002065	подающий	100	15	0,00080866	67,3	66,1	18,6	0,67	0,01868
54573	ТК-211-11-2	ОТВ-002065	обратный	100	15	0,00080866	30,7	29,9	18,6	0,67	0,01868
54574	ТК-211-11-2	ОТВ-002267	подающий	125	24	0,00042974	30,9	29,8	17,7	0,41	0,00559
54575	ТК-211-11-2	ОТВ-002267	обратный	100	24	0,00138279	23	22	0	0	0
54576	ТК-211-11-3	ВД-004318	подающий	80	40	0,00623034	65,9	65,6	7,1	0,39	0,00784
54577	ТК-211-11-3	ВД-004318	обратный	80	40	0,00623034	30,1	30,4	7,1	0,39	0,00784
54578	ТК-211-11-3	ВДГ-004317	подающий	80	40	0,00736179	29,7	29,4	5,7	0,31	0,00595
54579	ТК-211-11-3	ВДГ-004317	обратный	80	40	0,00736179	22	22	0	0	0
54580	ТК-211-11-3	ПЕР-000868	подающий	80	15	0,0026681	29,7	220,6	5,5	0,3	0,00546
54581	ТК-211-11-3	ПЕР-000868	обратный	80	15	0,0026681	22	213	0	0	0
54582	ТК-211-11-3	ПТ-Гагар.п.р.196	подающий	80	30	0,00626497	65,9	65,6	7,1	0,39	0,01052
54583	ТК-211-11-3	ПТ-Гагар.п.р.196	обратный	80	30	0,00626497	30,1	30,4	7,1	0,39	0,01052
54584	ТК-211-12-1	ВД-004139	подающий	100	11	0,00051651	257	71,9	10,6	0,38	0,00524
54585	ТК-211-12-1	ВД-004139	обратный	100	11	0,00051651	221	36,1	10,6	0,38	0,00524

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54586	ТК-211-12-1	ВДГ-006266	подающий	100	11	0,00060987	220,9	35,8	9,7	0,35	0,00521
54587	ТК-211-12-1	ВДГ-006266	обратный	80	11	0,00188749	213	28	0	0	0
54588	ТК-211-13-1	ПТ-ГВС_Жук.9	подающий	80	12	0,00411919	36,9	35,9	3,7	0,2	0,00473
54589	ТК-211-13-1	ПТ-ГВС_Жук.9	обратный	80	12	0,00411919	29	28	0	0	0
54590	ТК-211-13-1	ПТ-Жукова,9	подающий	100	12	0,00145028	73,2	72,2	2,8	0,1	0,00096
54591	ТК-211-13-1	ПТ-Жукова,9	обратный	100	12	0,00145028	36,8	35,8	2,8	0,1	0,00096
54592	ТК-211-18	ОТВ-002066	подающий	80	14	0,00158629	57,3	57,2	5,5	0,27	0,00349
54593	ТК-211-18	ОТВ-002066	обратный	80	14	0,00158629	28,7	28,8	5,5	0,27	0,00349
54594	ТК-211-19	ВД-000484	подающий	100	35	0,00148151	58,1	59	10,9	0,37	0,00507
54595	ТК-211-19	ВД-000484	обратный	100	35	0,00148151	29,9	31	10,9	0,37	0,00507
54596	ТК-211-19	ПТ-Гагар,97_н.кор	подающий	50	21	0,03498968	58,1	58,1	1,4	0,17	0,00345
54597	ТК-211-19	ПТ-Гагар,97_н.кор	обратный	50	21	0,03498968	29,9	29,9	1,4	0,17	0,00345
54598	ТК-211-19	ТК-211-20	подающий	150	80	0,0003623	58,1	59,4	46,1	0,71	0,00963
54599	ТК-211-19	ТК-211-20	обратный	150	80	0,0003623	29,9	32,6	46,1	0,71	0,00963
54600	ТК-211-1а-1	ВД-000519	подающий	70	120	0,0271995	84,3	94,3	0,8	0,05	0,00014
54601	ТК-211-1а-1	ВД-000519	обратный	70	120	0,0271995	33,7	43,7	0,8	0,05	0,00014
54602	ТК-211-1а-1	ПТ-Вятская,41	подающий	50	15	0,03740829	84,3	84,3	0,7	0,09	0,00117
54603	ТК-211-1а-1	ПТ-Вятская,41	обратный	50	15	0,03740829	33,7	33,7	0,7	0,09	0,00117
54604	ТК-211-20	ВД-000506	подающий	80	25	0,00325283	59,4	59,9	12,1	0,59	0,01908
54605	ТК-211-20	ВД-000506	обратный	80	25	0,00325283	32,6	34,1	12,1	0,59	0,01908
54606	ТК-211-20	ТК-221-23	подающий	150	28	0,00017531	59,4	58,2	34	0,52	0,00724
54607	ТК-211-20	ТК-221-23	обратный	150	28	0,00017531	32,6	31,8	34	0,52	0,00724
54608	ТК-211-3	ТК-211-4	подающий	300	20	0,00000385	76,9	76,5	330,1	1,22	0,021
54609	ТК-211-3	ТК-211-4	подающий	350	19	0,00000169	50,2	50	357,5	1	0,01136
54610	ТК-211-3	ТК-211-4	обратный	300	19	0,00000326	28	28	19,9	0,07	0,00007
54611	ТК-211-3	ТК-211-4	обратный	300	20	0,00000385	31,1	31,5	330,1	1,22	0,021
54612	ТК-211-3	УТ-211-3-1	подающий	100	105	0,00534041	50,2	43,4	26,9	0,96	0,03667
54613	ТК-211-3	УТ-211-3-1	подающий	150	105	0,00052355	76,9	73,2	37,1	0,59	0,00688
54614	ТК-211-3	УТ-211-3-1	обратный	150	105	0,00052355	31,1	28,8	37,1	0,59	0,00688
54615	ТК-211-3	УТ-211-3-1	обратный	80	105	0,01689934	28	25	0	0	0
54616	ТК-211-3-1-3	ОТВ-002096	подающий	50	12	0,0175037	76,1	75,9	3,2	0,38	0,01484
54617	ТК-211-3-1-3	ОТВ-002096	обратный	50	12	0,0175037	31,9	32,1	3,2	0,38	0,01484
54618	ТК-211-3-1-3	ПТ-Голован,23а	подающий	50	13	0,03405766	76,1	76	0,8	0,1	0,00184
54619	ТК-211-3-1-3	ПТ-Голован,23а	обратный	50	13	0,03405766	31,9	32	0,8	0,1	0,00184
54620	ТК-211-3-2	ПТ-ГВС_Гол.19/2	подающий	100	5	0,0012046	50	51	3,9	0,14	0,00364
54621	ТК-211-3-2	ПТ-ГВС_Гол.19/2	обратный	50	5	0,02441125	32	33	0	0	0
54622	ТК-211-3-2	ПТ-Голован,19/2	подающий	80	15	0,00142228	79,9	80,8	4,8	0,23	0,00215
54623	ТК-211-3-2	ПТ-Голован,19/2	обратный	80	15	0,00142228	36,1	37,2	4,8	0,23	0,00215
54624	ТК-211-3-2	ТК-211-3-3	подающий	100	52	0,0030399	50	48,7	20,4	0,75	0,0243
54625	ТК-211-3-2	ТК-211-3-3	подающий	125	52	0,00079214	79,9	79,6	18,9	0,44	0,00547
54626	ТК-211-3-2	ТК-211-3-3	обратный	125	52	0,00079214	36,1	36,4	18,9	0,44	0,00547
54627	ТК-211-3-2	ТК-211-3-3	обратный	80	52	0,00891862	32	32	0	0	0
54628	ТК-211-3-3	ВД-002969	подающий	80	74	0,00924264	79,6	77,9	8,7	0,45	0,00936
54629	ТК-211-3-3	ВД-002969	обратный	80	74	0,00924264	36,4	36,1	8,7	0,45	0,00936
54630	ТК-211-3-3	ВДГ-002970	подающий	80	74	0,01304877	48,7	46,1	11,3	0,62	0,02239
54631	ТК-211-3-3	ВДГ-002970	обратный	65	74	0,0339344	32	31	0	0	0
54632	ТК-211-3-3	ОТВ-002093	подающий	70	45	0,01156053	79,6	77,1	6,6	0,44	0,01129
54633	ТК-211-3-3	ОТВ-002093	обратный	70	45	0,01156053	36,4	34,9	6,6	0,44	0,01129
54634	ТК-211-3-3	ПТ-ГВС_Гол.15а	подающий	80	30	0,00740978	48,7	46,5	5,6	0,3	0,00765
54635	ТК-211-3-3	ПТ-ГВС_Гол.15а	обратный	70	30	0,01539817	32	30	0	0	0
54636	ТК-211-3-3	ПТ-ГВС_Гол.19/3	подающий	80	25	0,00395312	48,7	48,7	3,6	0,19	0,002
54637	ТК-211-3-3	ПТ-ГВС_Гол.19/3	обратный	70	25	0,00884861	32	32	0	0	0
54638	ТК-211-3-3	ПТ-Голован,19/3	подающий	80	45	0,00647863	79,6	79,5	3,7	0,18	0,00193
54639	ТК-211-3-3	ПТ-Голован,19/3	обратный	80	45	0,00647863	36,4	36,5	3,7	0,18	0,00193
54640	ТК-211-4	ТК-211-5	подающий	300	50	0,00000521	76,5	74,3	194,8	0,72	0,00395
54641	ТК-211-4	ТК-211-5	подающий	250	50	0,00001548	50	47,5	190,4	1,02	0,01123
54642	ТК-211-4	ТК-211-5	обратный	200	50	0,00005067	28	26	11,5	0,1	0,00013
54643	ТК-211-4	ТК-211-5	обратный	300	50	0,00000521	31,5	29,7	194,8	0,72	0,00395

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54644	ТК-211-4	УТ-211-4-1	подающий	250	111	0,00004232	50	49,8	167,1	0,88	0,01064
54645	ТК-211-4	УТ-211-4-1	подающий	250	111	0,00003882	76,5	76,8	135,3	0,72	0,0064
54646	ТК-211-4	УТ-211-4-1	обратный	200	111	0,00013604	28	29	8,4	0,07	0,00009
54647	ТК-211-4	УТ-211-4-1	обратный	250	111	0,00003882	31,5	33,2	135,3	0,72	0,0064
54648	ТК-211-4-1-1	ВД-000509	подающий	80	11	0,00187256	75,5	75,4	8	0,44	0,01094
54649	ТК-211-4-1-1	ВД-000509	обратный	80	11	0,00187256	32,5	32,6	8	0,44	0,01094
54650	ТК-211-4-1-1	ПТ-ГВС_Гол.27	подающий	80	11	0,00218371	48,3	47,1	10,7	0,58	0,02254
54651	ТК-211-4-1-1	ПТ-ГВС_Гол.27	обратный	50	11	0,02543168	28	27	0	0	0
54652	ТК-211-4-2-1	ОТВ-002182	подающий	80	11	0,00202068	76	75,9	8	0,44	0,01181
54653	ТК-211-4-2-1	ОТВ-002182	обратный	80	11	0,00202068	36	36,1	8	0,44	0,01181
54654	ТК-211-4-2-1	ПТ-Голован,35 ГВС	подающий	80	11	0,00396107	49,5	49,1	10,5	0,57	0,03949
54655	ТК-211-4-2-1	ПТ-Голован,35 ГВС	обратный	50	11	0,03674091	30	30	0	0	0
54656	ТК-211-4-3	ВД-000447	подающий	200	65	0,00006615	76,1	79,8	56,1	0,47	0,00321
54657	ТК-211-4-3	ВД-000447	обратный	200	65	0,00006615	35,9	40,2	56,1	0,47	0,00321
54658	ТК-211-4-3	ВДГ-000754	подающий	150	65	0,00040269	49,9	52,5	59	0,94	0,02156
54659	ТК-211-4-3	ВДГ-000754	обратный	100	65	0,00348206	30	34	0	0	0
54660	ТК-211-4-3	ТК-211-4-3-1	подающий	200	264	0,00024498	76,1	81,1	63,1	0,51	0,00369
54661	ТК-211-4-3	ТК-211-4-3-1	подающий	160	264	0,00336746	49,9	30,5	87	1,83	0,09645
54662	ТК-211-4-3	ТК-211-4-3-1	обратный	200	264	0,00024498	35,9	42,9	63,1	0,51	0,00369
54663	ТК-211-4-3	ТК-211-4-3-1	обратный	110	264	0,02481316	30	37,8	8,4	0,37	0,00656
54664	ТК-211-4-3-1	ОТВ-002161	подающий	50	20	0,04855831	81,1	79,8	5,2	0,72	0,06591
54665	ТК-211-4-3-1	ОТВ-002161	обратный	50	20	0,04855831	42,9	44,2	5,2	0,72	0,06592
54666	ТК-211-4-3-1	ОТВ-002328	подающий	80	10	0,00138692	30,5	30,3	11,9	0,58	0,01954
54667	ТК-211-4-3-1	ОТВ-002328	обратный	70	10	0,00311716	37,8	37,8	0	0	0
54668	ТК-211-4-3-1	ТК-211-4-3-1-1	подающий	160	28	0,00041042	30,5	30,2	22,8	0,48	0,00759
54669	ТК-211-4-3-1	ТК-211-4-3-1-1	подающий	200	28	0,0000364	81,1	81,1	20,2	0,17	0,00053
54670	ТК-211-4-3-1	ТК-211-4-3-1-1	обратный	110	28	0,00286787	37,8	37,8	0	0	0
54671	ТК-211-4-3-1	ТК-211-4-3-1-1	обратный	200	28	0,0000364	42,9	42,9	20,2	0,17	0,00053
54672	ТК-211-4-3-1	ТК-211-4-3-2	подающий	200	70	0,00007712	81,1	81	37,7	0,32	0,00156
54673	ТК-211-4-3-1	ТК-211-4-3-2	подающий	150	70	0,00037111	30,5	29,4	52,3	0,77	0,01452
54674	ТК-211-4-3-1	ТК-211-4-3-2	обратный	200	70	0,00007712	42,9	43	37,7	0,32	0,00156
54675	ТК-211-4-3-1	ТК-211-4-3-2	обратный	125	70	0,0008873	37,8	37,8	8,4	0,17	0,00088
54676	ТК-211-4-3-1-1	ОТВ-006324	подающий	100	31	0,00312574	81,1	80,5	13	0,44	0,01706
54677	ТК-211-4-3-1-1	ОТВ-006324	обратный	100	31	0,00312574	42,9	43,5	13	0,44	0,01706
54678	ТК-211-4-3-1-1	ОТВ-006325	подающий	100	31	0,00410526	30,2	29,6	12,9	0,57	0,02221
54679	ТК-211-4-3-1-1	ОТВ-006325	обратный	63	31	0,0737746	37,8	37,8	0	0	0
54680	ТК-211-4-3-1-1	ТК-211-4-3-1-2	подающий	80	135	0,0189353	81,1	84,1	7,2	0,39	0,00731
54681	ТК-211-4-3-1-1	ТК-211-4-3-1-2	подающий	90	135	0,03166139	30,2	31,2	9,8	0,65	0,02252
54682	ТК-211-4-3-1-1	ТК-211-4-3-1-2	обратный	75	135	0,08422345	37,8	41,8	0	0	0
54683	ТК-211-4-3-1-1	ТК-211-4-3-1-2	обратный	80	135	0,0189353	42,9	47,9	7,2	0,39	0,00731
54684	ТК-211-4-3-1-2	ПЕР-000846	подающий	80	13	0,00228035	84,1	85	7,2	0,39	0,00914
54685	ТК-211-4-3-1-2	ПЕР-000846	обратный	80	13	0,00228035	47,9	49	7,2	0,39	0,00914
54686	ТК-211-4-3-1-2	ПЕР-000847	подающий	80	13	0,00214256	31,2	32	9,8	0,52	0,01583
54687	ТК-211-4-3-1-2	ПЕР-000847	обратный	70	13	0,00518371	41,8	42,8	0	0	0
54688	ТК-211-4-3-2	ОТВ-002163	подающий	50	25	0,03399431	81	80,6	3,3	0,41	0,01517
54689	ТК-211-4-3-2	ОТВ-002163	обратный	50	25	0,03399431	43	43,4	3,3	0,41	0,01517
54690	ТК-211-4-3-2	ПТ-ГВС_Вят.5	подающий	65	25	0,01123908	29,4	28,9	6,4	0,48	0,01828
54691	ТК-211-4-3-2	ПТ-ГВС_Вят.5	обратный	25	25	1,604681	37,8	37,8	0	0	0
54692	ТК-211-4-3-2	ТК-211-4-3-3	подающий	150	78	0,00034344	29,4	29,5	52,3	0,76	0,01206
54693	ТК-211-4-3-2	ТК-211-4-3-3	подающий	200	78	0,00007837	81	81,9	34,3	0,28	0,00118
54694	ТК-211-4-3-2	ТК-211-4-3-3	обратный	125	78	0,00084148	37,8	38,9	8,4	0,17	0,00075
54695	ТК-211-4-3-2	ТК-211-4-3-3	обратный	200	78	0,00007837	43	44,1	34,3	0,28	0,00118
54696	ТК-211-4-3-3	ВД-003721	подающий	100	8	0,0005843	81,9	82,8	10	0,36	0,00731
54697	ТК-211-4-3-3	ВД-003721	обратный	100	8	0,0005843	44,1	45,2	10	0,36	0,00731
54698	ТК-211-4-3-3	ВД-003723	подающий	100	62	0,00201909	81,9	257,5	13,3	0,48	0,00579
54699	ТК-211-4-3-3	ВД-003723	обратный	100	62	0,00201909	44,1	220,5	13,3	0,48	0,00579
54700	ТК-211-4-3-3	ВДГ-003722	подающий	80	8	0,00158242	29,5	30,2	13	0,7	0,03342
54701	ТК-211-4-3-3	ВДГ-003722	обратный	65	8	0,00359647	38,9	39,9	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54702	ТК-211-4-3-3	ВДГ-003724	подающий	80	62	0,00896888	29,5	203,8	13,8	0,75	0,02755
54703	ТК-211-4-3-3	ВДГ-003724	обратный	65	62	0,0214965	38,9	214,9	0	0	0
54704	ТК-211-4-3-3	ТК-211-4-3-4	подающий	150	36	0,0002455	29,5	30,3	25,5	0,41	0,00445
54705	ТК-211-4-3-3	ТК-211-4-3-4	подающий	150	36	0,00021477	81,9	82,9	11	0,18	0,00072
54706	ТК-211-4-3-3	ТК-211-4-3-4	обратный	150	36	0,00021477	44,1	45,1	11	0,18	0,00072
54707	ТК-211-4-3-3	ТК-211-4-3-4	обратный	100	36	0,00204231	38,9	40	8,4	0,3	0,00396
54708	ТК-211-4-3-4	ТК-211-4-3-4(стр.)	подающий	125	77	0,00104777	82,9	86,8	7,3	0,17	0,00072
54709	ТК-211-4-3-4	ТК-211-4-3-4(стр.)	подающий	125	77	0,00123186	30,3	33,9	19,4	0,45	0,00603
54710	ТК-211-4-3-4	ТК-211-4-3-4(стр.)	обратный	80	77	0,01194372	40	44,5	6,4	0,34	0,00626
54711	ТК-211-4-3-4	ТК-211-4-3-4(стр.)	обратный	125	77	0,00104777	45,1	49,2	7,3	0,17	0,00072
54712	ТК-211-4-3-4	ТК-211-4-3-5	подающий	125	38	0,00056999	82,9	82,8	3,7	0,09	0,00021
54713	ТК-211-4-3-4	ТК-211-4-3-5	подающий	100	38	0,0021416	30,3	30,3	6,1	0,22	0,00211
54714	ТК-211-4-3-4	ТК-211-4-3-5	обратный	125	38	0,00056999	45,1	45,2	3,7	0,09	0,00021
54715	ТК-211-4-3-4	ТК-211-4-3-5	обратный	70	38	0,01451208	40	40,1	2	0,15	0,00153
54716	ТК-211-4-3-4(стр.)	ВД-007517	подающий	125	15	0,00020988	86,8	85,8	7,3	0,17	0,00074
54717	ТК-211-4-3-4(стр.)	ВД-007517	обратный	125	15	0,00020988	49,2	48,2	7,3	0,17	0,00074
54718	ТК-211-4-3-4(стр.)	ВДГ-006546	подающий	125	15	0,00024574	33,9	32,8	19,4	0,45	0,00617
54719	ТК-211-4-3-4(стр.)	ВДГ-006546	обратный	80	15	0,00235783	44,5	43,6	6,4	0,34	0,00635
54720	ТК-211-4-3-5	ВД-005401	подающий	70	9	0,00312785	82,8	83,8	3,7	0,27	0,00476
54721	ТК-211-4-3-5	ВД-005401	обратный	70	9	0,00312785	45,2	46,2	3,7	0,27	0,00477
54722	ТК-211-4-3-5	ВДГ-005402	подающий	70	9	0,00371659	30,3	31,1	6,1	0,45	0,01548
54723	ТК-211-4-3-5	ВДГ-005402	обратный	40	9	0,08865539	40,1	41,5	2	0,47	0,03952
54724	ТК-211-4-4-1	ВД-000553	подающий	80	6	0,00122337	81,8	81,7	8,6	0,47	0,01496
54725	ТК-211-4-4-1	ВД-000553	обратный	80	6	0,00122337	44,2	44,3	8,6	0,47	0,01497
54726	ТК-211-4-4-1	ПТ-ГВС_Гол.37	подающий	80	10	0,00352008	49,4	48,9	11,2	0,61	0,04403
54727	ТК-211-4-4-1	ПТ-ГВС_Гол.37	обратный	70	10	0,00686848	37	37	0	0	0
54728	ТК-211-4-5-1	ПТ-ГВС_Гол.37а	подающий	65	5	0,00677312	55,1	56	3,7	0,28	0,01834
54729	ТК-211-4-5-1	ПТ-ГВС_Гол.37а	обратный	50	5	0,02162374	42	43	0	0	0
54730	ТК-211-4-5-1	ПТ-Голован,37а	подающий	70	5	0,00582416	87,3	86,2	4,7	0,34	0,02522
54731	ТК-211-4-5-1	ПТ-Голован,37а	обратный	70	5	0,00582416	48,7	47,8	4,7	0,34	0,02522
54732	ТК-211-4-7-1	ВД-000617	подающий	100	12	0,00062143	88,1	88	12,8	0,46	0,00843
54733	ТК-211-4-7-1	ВД-000617	обратный	100	12	0,00062143	49,9	50	12,8	0,46	0,00843
54734	ТК-211-4-7-1	ВДГ-000761	подающий	80	12	0,00206194	54,8	54,5	11,7	0,61	0,02338
54735	ТК-211-4-7-1	ВДГ-000761	обратный	80	12	0,00206194	43	43	0	0	0
54736	ТК-211-4-7-2	ТК-211-4-7-3	подающий	50	20	0,0338563	86,3	83,1	2,4	0,33	0,00992
54737	ТК-211-4-7-2	ТК-211-4-7-3	подающий	50	19	0,03998634	53,2	50,2	1,2	0,16	0,003
54738	ТК-211-4-7-2	ТК-211-4-7-3	обратный	50	20	0,0338563	49,7	46,9	2,4	0,33	0,00992
54739	ТК-211-4-7-2	ТК-211-4-7-3	обратный	32	19	0,2793857	42	39	0	0	0
54740	ТК-211-4-7-3	ПТ-ГВС_Гол.51	подающий	50	3	0,00710726	50,2	50,2	1,2	0,16	0,00337
54741	ТК-211-4-7-3	ПТ-ГВС_Гол.51	обратный	32	3	0,09080169	39	39	0	0	0
54742	ТК-211-4-7-3	ПТ-Голован,51	подающий	50	30	0,06680587	83,1	82,7	2,4	0,33	0,01306
54743	ТК-211-4-7-3	ПТ-Голован,51	обратный	50	30	0,06680587	46,9	47,3	2,4	0,33	0,01306
54744	ТК-211-4-8	ВДГ-004118	подающий	80	40	0,00691745	210	209,1	11,9	0,65	0,02449
54745	ТК-211-4-8	ВДГ-004118	обратный	80	40	0,00691745	213	213	0	0	0
54746	ТК-211-4-8	ОТВ-002256	подающий	100	60	0,00304337	257,1	84,9	8,6	0,31	0,00376
54747	ТК-211-4-8	ОТВ-002256	обратный	100	60	0,00304337	220,9	49,1	8,6	0,31	0,00376
54748	ТК-211-4-9	ВД-000628	подающий	80	55	0,00758547	82,8	83,7	4,1	0,23	0,00235
54749	ТК-211-4-9	ВД-000628	обратный	80	55	0,00758547	47,2	48,3	4,1	0,23	0,00235
54750	ТК-211-4-9	ВДГ-000759	подающий	80	55	0,00914121	34,2	34,8	6,3	0,34	0,00656
54751	ТК-211-4-9	ВДГ-000759	обратный	80	55	0,00914121	39	40	0	0	0
54752	ТК-211-5	ТК-211-6	подающий	300	120	0,00001154	74,3	71,8	194,8	0,72	0,00365
54753	ТК-211-5	ТК-211-6	подающий	250	120	0,00003517	47,5	44,2	190,4	1,02	0,01063
54754	ТК-211-5	ТК-211-6	обратный	300	120	0,00001154	29,7	28,2	194,8	0,72	0,00365
54755	ТК-211-5	ТК-211-6	обратный	200	120	0,00011675	26	24	11,5	0,1	0,00013
54756	ТК-211-6	ВД-004128	подающий	300	6	0,00000199	71,8	71,8	146,5	0,54	0,00713
54757	ТК-211-6	ВД-004128	обратный	300	6	0,00000199	28,2	28,2	146,5	0,54	0,00713
54758	ТК-211-6	ВД-005162	подающий	200	23	0,00004115	71,8	70,7	48,3	0,41	0,00418
54759	ТК-211-6	ВД-005162	обратный	200	23	0,00004115	28,2	27,3	48,3	0,41	0,00418

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54760	ТК-211-6	ВДГ-004129	подающий	200	8	0,0000145	44,2	44	108,5	0,91	0,02132
54761	ТК-211-6	ВДГ-004129	обратный	150	8	0,00006025	24	24	0	0	0
54762	ТК-211-6	ВДГ-005163	подающий	200	23	0,00004454	44,2	42,9	82	0,7	0,01302
54763	ТК-211-6	ВДГ-005163	обратный	150	23	0,0002069	24	23,1	11,5	0,2	0,00119
54764	ТК-211-6-1	ПТ-ГВС_Жук.8	подающий	100	55	0,00400572	39,6	40,6	15,8	0,57	0,01823
54765	ТК-211-6-1	ПТ-ГВС_Жук.8	обратный	100	55	0,00400572	23,6	25,7	4,6	0,17	0,00157
54766	ТК-211-6-1	ТК-211-6-2	подающий	200	24	0,00002394	70,5	260,5	32,3	0,28	0,00104
54767	ТК-211-6-1	ТК-211-6-2	подающий	150	24	0,00014784	39,6	229,4	40,6	0,66	0,01015
54768	ТК-211-6-1	ТК-211-6-2	обратный	100	24	0,00125528	23,6	213,6	2,5	0,09	0,00032
54769	ТК-211-6-1	ТК-211-6-2	обратный	200	24	0,00002394	27,5	217,5	32,3	0,28	0,00104
54770	ТК-211-6-2	ОТВ-002079	подающий	100	23	0,00145672	260,5	72,5	4	0,14	0,001
54771	ТК-211-6-2	ОТВ-002079	обратный	100	23	0,00145672	217,5	29,5	4	0,14	0,001
54772	ТК-211-6-2	ТК-211-6-3	подающий	200	50	0,0000568	260,5	72,5	28,3	0,24	0,00091
54773	ТК-211-6-2	ТК-211-6-3	подающий	150	50	0,0003328	229,4	40,8	40,6	0,66	0,01097
54774	ТК-211-6-2	ТК-211-6-3	обратный	100	50	0,00273736	213,6	25,7	2,5	0,09	0,00033
54775	ТК-211-6-2	ТК-211-6-3	обратный	200	50	0,0000568	217,5	29,5	28,3	0,24	0,00091
54776	ТК-211-6-3	ВД-006738	подающий	150	21	0,00011236	72,5	74,4	23,9	0,39	0,00307
54777	ТК-211-6-3	ВД-006738	обратный	150	21	0,00011236	29,5	31,6	23,9	0,39	0,00307
54778	ТК-211-6-3	ВД-006768	подающий	70	5	0,00197373	72,5	72,4	4,4	0,32	0,00768
54779	ТК-211-6-3	ВД-006768	обратный	70	5	0,00197373	29,5	29,6	4,4	0,32	0,00768
54780	ТК-211-6-3	ВДГ-006317	подающий	150	21	0,00013098	40,8	42,7	32,2	0,52	0,00646
54781	ТК-211-6-3	ВДГ-006317	обратный	100	21	0,00110634	25,7	27,7	0	0	0
54782	ТК-211-6-3	ВДГ-006339	подающий	80	5	0,00102098	40,8	40,7	8,4	0,45	0,01442
54783	ТК-211-6-3	ВДГ-006339	обратный	50	5	0,01215958	25,7	25,7	2,5	0,34	0,01488
54784	ТК-211-6-4	ВД-000495	подающий	150	10	0,00005826	260,2	75,2	19,5	0,31	0,00222
54785	ТК-211-6-4	ВД-000495	обратный	150	10	0,00005826	217,8	32,8	19,5	0,31	0,00222
54786	ТК-211-6-4	ВДГ-000680	подающий	125	8	0,00014325	228,1	43	25,9	0,6	0,01204
54787	ТК-211-6-4	ВДГ-000680	обратный	100	8	0,00046093	213,7	28,7	0	0	0
54788	ТК-211-6-5	ВД-004093	подающий	125	15	0,00026211	76	76,9	12,2	0,28	0,00258
54789	ТК-211-6-5	ВД-004093	обратный	125	15	0,00026211	34	35,1	12,2	0,28	0,00258
54790	ТК-211-6-5	ВДГ-004116	подающий	125	15	0,00029797	43,7	44,6	18,8	0,43	0,00704
54791	ТК-211-6-5	ВДГ-004116	обратный	80	15	0,00281621	29,7	30,7	0	0	0
54792	ТК-211-6-5	ТК-211-6-5-1	подающий	50	45	0,07688352	76	77	3,5	0,48	0,02081
54793	ТК-211-6-5	ТК-211-6-5-1	подающий	63	45	0,09126902	43,7	45,5	1,3	0,18	0,00352
54794	ТК-211-6-5	ТК-211-6-5-1	обратный	50	45	0,07688352	34	37	3,5	0,48	0,02081
54795	ТК-211-6-5	ТК-211-6-5-1	обратный	63	45	0,09126902	29,7	31,7	0	0	0
54796	ТК-211-6-5-1	ВД-004353	подающий	50	15	0,03646585	77	258,6	3,5	0,48	0,02961
54797	ТК-211-6-5-1	ВД-004353	обратный	50	15	0,03646585	37	219,4	3,5	0,48	0,02961
54798	ТК-211-6-5-1	ПТ-Гоован,41а ГВС	подающий	63	15	0,04595149	45,5	45,4	1,3	0,18	0,00532
54799	ТК-211-6-5-1	ПТ-Гоован,41а ГВС	обратный	63	15	0,04595149	31,7	31,7	0	0	0
54800	ТК-211-6-6	ВД-000492	подающий	125	10	0,00016168	259,8	80,8	8,3	0,19	0,00111
54801	ТК-211-6-6	ВД-000492	обратный	125	10	0,00016168	218,2	39,2	8,3	0,19	0,00111
54802	ТК-211-6-6	ВДГ-000692	подающий	100	10	0,00056022	227,1	48	12,8	0,46	0,00925
54803	ТК-211-6-6	ВДГ-000692	обратный	80	10	0,00172936	213,7	34,7	0	0	0
54804	ТК-211-6-7	ПЕР-000841	подающий	100	57	0,00233135	83,7	83,7	4,4	0,15	0,00079
54805	ТК-211-6-7	ПЕР-000841	обратный	100	57	0,00233135	42,3	42,3	4,4	0,15	0,00079
54806	ТК-211-6-7	ПТ-ГВС_Гол.39	подающий	80	10	0,00395105	50,5	50,4	6,1	0,33	0,01477
54807	ТК-211-6-7	ПТ-ГВС_Гол.39	обратный	80	10	0,00395105	37,7	37,7	0	0	0
54808	ТК-211-6а	ВД-000490	подающий	100	5	0,00026955	71,6	71,6	8	0,29	0,00346
54809	ТК-211-6а	ВД-000490	обратный	100	5	0,00026955	28,4	28,4	8	0,29	0,00346
54810	ТК-211-6а	ВДГ-006102	подающий	140	5	0,00015604	43,2	43,2	10,7	0,29	0,0036
54811	ТК-211-6а	ВДГ-006102	обратный	110	5	0,00053988	24,2	24,2	0	0	0
54812	ТК-211-7	ТК-211-7-1	подающий	150	30	0,00016218	70,6	260,2	50,9	0,81	0,014
54813	ТК-211-7	ТК-211-7-1	подающий	150	30	0,00018779	42,4	232,4	14,1	0,23	0,00125
54814	ТК-211-7	ТК-211-7-1	обратный	80	30	0,00503997	23	213	0	0	0
54815	ТК-211-7	ТК-211-7-1	обратный	150	30	0,00016218	27,4	217,8	50,9	0,81	0,014
54816	ТК-211-7	ТК-211-8	подающий	200	24	0,0000296	42,4	42,1	94,3	0,79	0,01097
54817	ТК-211-7	ТК-211-8	подающий	300	24	0,00000343	70,6	70,6	95,6	0,35	0,00131

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54818	TK-211-7	TK-211-8	обратный	300	24	0,00000343	27,4	27,4	95,6	0,35	0,00131
54819	TK-211-7	TK-211-8	обратный	150	24	0,00015527	23	23	0	0	0
54820	TK-211-7-1	TK-211-7-2	подающий	200	35	0,00004377	260,2	71,1	50,9	0,43	0,00324
54821	TK-211-7-1	TK-211-7-2	подающий	125	35	0,00061692	232,4	43,2	14,1	0,32	0,00352
54822	TK-211-7-1	TK-211-7-2	обратный	200	35	0,00004377	217,8	28,9	50,9	0,43	0,00324
54823	TK-211-7-1	TK-211-7-2	обратный	100	35	0,00199266	213	24	0	0	0
54824	TK-211-7-2	ВД-000488	подающий	100	30	0,00136229	71,1	70,8	31,4	1,13	0,04474
54825	TK-211-7-2	ВД-000488	обратный	100	30	0,00136229	28,9	31,2	31,4	1,13	0,04474
54826	TK-211-7-2	ВДГ-000657	подающий	80	30	0,00518809	43,2	43,2	14,1	0,77	0,03454
54827	TK-211-7-2	ВДГ-000657	обратный	70	30	0,01141498	24	25	0	0	0
54828	TK-211-7-2	УТ-211-7-3	подающий	150	88	0,00045222	71,1	73,9	19,5	0,31	0,00195
54829	TK-211-7-2	УТ-211-7-3	обратный	150	88	0,00045222	28,9	32,1	19,5	0,31	0,00195
54830	TK-211-7-2-1	ОТВ-002074	подающий	100	30	0,00235054	70,2	71,1	8,5	0,3	0,00559
54831	TK-211-7-2-1	ОТВ-002074	обратный	100	30	0,00235054	31,8	32,9	8,5	0,3	0,00559
54832	TK-211-7-2-1	ПТ-ГВС Жук.5 пол.№1	подающий	80	30	0,00696544	42,8	43,8	2,1	0,12	0,00103
54833	TK-211-7-2-1	ПТ-ГВС Жук.5 пол.№1	обратный	50	30	0,07578482	25	26	0	0	0
54834	TK-211-7-2-1	TK-211-7-2-2	подающий	100	30	0,00155357	70,2	70,4	22,9	0,82	0,02725
54835	TK-211-7-2-1	TK-211-7-2-2	подающий	100	30	0,00180819	42,8	43,6	12	0,43	0,00871
54836	TK-211-7-2-1	TK-211-7-2-2	обратный	70	30	0,01194607	25	26	0	0	0
54837	TK-211-7-2-1	TK-211-7-2-2	обратный	100	30	0,00155357	31,8	33,6	22,9	0,82	0,02725
54838	TK-211-7-2-2	ВД-000489	подающий	100	16	0,00084982	70,4	70,4	4,9	0,18	0,00129
54839	TK-211-7-2-2	ВД-000489	обратный	100	16	0,00084982	33,6	33,6	4,9	0,18	0,00129
54840	TK-211-7-2-2	ОТВ-002072	подающий	100	60	0,00371283	70,4	66,2	18	0,65	0,02008
54841	TK-211-7-2-2	ОТВ-002072	обратный	100	60	0,00371283	33,6	31,8	18	0,65	0,02007
54842	TK-211-7-2-2	ПТ-ГВС Жук.3 АТС	подающий	70	30	0,01486708	43,6	43,6	0,3	0,02	0,00004
54843	TK-211-7-2-2	ПТ-ГВС Жук.3 АТС	обратный	50	30	0,07672725	26	26	0	0	0
54844	TK-211-7-2-2	ПТ-ГВС пл.Жук.1	подающий	125	50	0,00124133	43,6	40,4	11,7	0,27	0,00342
54845	TK-211-7-2-2	ПТ-ГВС пл.Жук.1	обратный	80	50	0,00805223	26	23	0	0	0
54846	TK-211-7-4	ШО-000613	подающий	100	26	0,00126141	74,6	72,1	19,3	0,69	0,01806
54847	TK-211-7-4	ШО-000613	обратный	100	26	0,00126141	33,4	31,9	19,3	0,69	0,01807
54848	TK-211-7-4	ШО-000614	подающий	80	15	0,00235783	47,2	44,8	12,6	0,67	0,0251
54849	TK-211-7-4	ШО-000614	обратный	70	15	0,00557472	40,7	38,7	2,9	0,22	0,00303
54850	TK-211-7-6	ВД-000780	подающий	100	12	0,00062143	70,8	70,7	8,4	0,3	0,00364
54851	TK-211-7-6	ВД-000780	обратный	100	12	0,00062143	33,2	33,3	8,4	0,3	0,00364
54852	TK-211-7-6	ВДГ-006480	подающий	80	20	0,00323779	40,7	38,6	4,8	0,26	0,0037
54853	TK-211-7-6	ВДГ-006480	обратный	50	20	0,04794175	39,1	37,2	1	0,15	0,00248
54854	TK-211-7-6	ОТВ-002341	подающий	80	26	0,00574561	70,8	68,7	3,8	0,21	0,00323
54855	TK-211-7-6	ОТВ-002341	обратный	80	26	0,00574561	33,2	31,3	3,8	0,21	0,00323
54856	TK-211-8	TK-211-9	подающий	200	40	0,00004123	42,1	41,8	94,3	0,79	0,00917
54857	TK-211-8	TK-211-9	подающий	250	40	0,00001107	70,6	70,5	95,6	0,51	0,00253
54858	TK-211-8	TK-211-9	обратный	150	40	0,0002294	23	23	0	0	0
54859	TK-211-8	TK-211-9	обратный	250	40	0,00001107	27,4	27,5	95,6	0,51	0,00253
54860	TK-211-9	ПТ-ГВС Жук.1а	подающий	100	42	0,00246771	41,8	41,6	7,8	0,28	0,00353
54861	TK-211-9	ПТ-ГВС Жук.1а	обратный	70	42	0,01645895	23	23	0	0	0
54862	TK-211-9	ПТ-Жукова,1а	подающий	100	53	0,00355223	70,5	69,9	13	0,47	0,01137
54863	TK-211-9	ПТ-Жукова,1а	обратный	100	53	0,00355223	27,5	28,1	13	0,47	0,01137
54864	TK-211-9	TK-211-10	подающий	200	100	0,00009777	70,5	69,8	82,6	0,69	0,00666
54865	TK-211-9	TK-211-10	подающий	150	100	0,00060498	41,8	37,2	86,6	1,38	0,04534
54866	TK-211-9	TK-211-10	обратный	125	100	0,00159474	23	23	0	0	0
54867	TK-211-9	TK-211-10	обратный	200	100	0,00009777	27,5	28,2	82,6	0,69	0,00666
54868	TK-212-1-12	ВД-007156	подающий	100	9	0,00059038	65,1	63,9	17,2	0,63	0,01945
54869	TK-212-1-12	ВД-007156	обратный	100	9	0,00059038	43,9	43,1	17,2	0,63	0,01946
54870	TK-212-1-12	ВДГ-004782	подающий	110	9	0,0010884	51,1	50,7	19	0,84	0,04374
54871	TK-212-1-12	ВДГ-004782	обратный	90	9	0,00306618	24,6	24,7	4,2	0,28	0,00603
54872	TK-212-1-13	ВД-007158	подающий	80	12	0,00185429	65,7	65,5	10,3	0,56	0,01641
54873	TK-212-1-13	ВД-007158	обратный	80	12	0,00185429	47,3	47,5	10,3	0,56	0,01641
54874	TK-212-1-13	ВДГ-006462	подающий	90	12	0,00365368	50	49,5	11,2	0,74	0,03831
54875	TK-212-1-13	ВДГ-006462	обратный	63	12	0,02543453	27,5	27,6	2,6	0,35	0,0141

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54876	ТК-212-1-2-1	ОТВ-007606	подающий	100	8	0,00109437	66,2	67,9	14,2	0,51	0,02757
54877	ТК-212-1-2-1	ОТВ-007606	обратный	100	8	0,00109437	42,8	45,1	14,2	0,51	0,02758
54878	ТК-212-1-2-1	ОТВ-007607	подающий	50	4	0,02378461	59,4	60,9	4,5	0,55	0,12082
54879	ТК-212-1-2-1	ОТВ-007607	обратный	50	4	0,02378461	22,5	24,6	0,7	0,09	0,00282
54880	ТК-212-1-2-2	ПТ-Горная,13 ГВС2	подающий	50	22	0,03821245	60,8	61,7	1,5	0,19	0,00394
54881	ТК-212-1-2-2	ПТ-Горная,13 ГВС2	обратный	50	22	0,03821245	24,6	25,6	0,2	0,02	0,00005
54882	ТК-212-1-2-2	ПТ-Горная,13 кор.№3,1	подающий	80	24	0,00474737	67,5	67,9	11,9	0,64	0,02805
54883	ТК-212-1-2-2	ПТ-Горная,13 кор.№3,1	обратный	80	24	0,00474737	45,5	47,1	11,9	0,64	0,02805
54884	ТК-212-1-3	ТК-201-1-3-1	подающий	100	12	0,00074894	68,5	68,3	14,3	0,51	0,01271
54885	ТК-212-1-3	ТК-201-1-3-1	подающий	100	12	0,00072199	62,5	62,4	8,3	0,27	0,00418
54886	ТК-212-1-3	ТК-201-1-3-1	обратный	65	12	0,00687971	24,6	24,6	1,7	0,13	0,0016
54887	ТК-212-1-3	ТК-201-1-3-1	обратный	100	12	0,00074894	44,5	44,7	14,3	0,51	0,01271
54888	ТК-212-1-3	ТК-212-1-4	подающий	200	110	0,00010928	68,5	74,1	62,9	0,53	0,00393
54889	ТК-212-1-3	ТК-212-1-4	подающий	200	110	0,0001316	62,5	66,3	127,3	1,07	0,01938
54890	ТК-212-1-3	ТК-212-1-4	подающий	200	110	0,00010928	37,8	41,9	130	1,09	0,01679
54891	ТК-212-1-3	ТК-212-1-4	обратный	150	110	0,00068978	24,6	31,1	28,4	0,45	0,00506
54892	ТК-212-1-3	ТК-212-1-4	обратный	200	110	0,00010928	44,5	50,9	62,9	0,53	0,00393
54893	ТК-212-1-3	ТК-212-1-4	обратный	200	110	0,00010928	11,2	19,1	130	1,09	0,01679
54894	ТК-212-1-4	ВД-000980	подающий	80	20	0,00299251	74,1	73,9	8	0,43	0,00956
54895	ТК-212-1-4	ВД-000980	обратный	80	20	0,00299251	50,9	51,1	8	0,43	0,00956
54896	ТК-212-1-4	ВД-000981	подающий	70	56	0,01748531	74,1	72,4	6	0,44	0,01114
54897	ТК-212-1-4	ВД-000981	обратный	70	56	0,01748531	50,9	50,6	6	0,44	0,01114
54898	ТК-212-1-4	ВДГ-003993	подающий	100	20	0,0010602	66,3	66,3	2,8	0,09	0,00043
54899	ТК-212-1-4	ВДГ-003993	обратный	65	20	0,01064718	31,1	31,1	0,4	0,04	0,00011
54900	ТК-212-1-4	ВДГ-003994	подающий	80	56	0,01068929	66,3	65,3	2,3	0,13	0,00103
54901	ТК-212-1-4	ВДГ-003994	обратный	50	56	0,1056797	31,1	30,1	0,3	0,04	0,0002
54902	ТК-212-1-4	ТК-212-1-5	подающий	200	50	0,00005756	74,1	74,9	49	0,41	0,00276
54903	ТК-212-1-4	ТК-212-1-5	подающий	200	50	0,00006771	66,3	66,3	122,1	1,02	0,02019
54904	ТК-212-1-4	ТК-212-1-5	подающий	200	50	0,00005756	41,9	41,9	130	1,09	0,01946
54905	ТК-212-1-4	ТК-212-1-5	обратный	150	50	0,00034141	31,1	32,4	27,6	0,43	0,00522
54906	ТК-212-1-4	ТК-212-1-5	обратный	200	50	0,00005756	19,1	21,1	130	1,09	0,01946
54907	ТК-212-1-4	ТК-212-1-5	обратный	200	50	0,00005756	50,9	52,1	49	0,41	0,00276
54908	ТК-212-1-5	ТК-212-1-6	подающий	200	27	0,0000356	41,9	42,3	130	1,09	0,02229
54909	ТК-212-1-5	ТК-212-1-6	подающий	150	27	0,0002003	66,3	66,3	70,7	1,11	0,0371
54910	ТК-212-1-5	ТК-212-1-6	подающий	100	27	0,00136633	74,9	75,8	10	0,36	0,00506
54911	ТК-212-1-5	ТК-212-1-6	обратный	100	27	0,00135614	32,4	33,8	16,6	0,55	0,01392
54912	ТК-212-1-5	ТК-212-1-6	обратный	200	27	0,0000356	21,1	22,7	130	1,09	0,02229
54913	ТК-212-1-5	ТК-212-1-6	обратный	100	27	0,00136633	52,1	53,2	10	0,36	0,00506
54914	ТК-212-1-5	УТ-212-1-6	подающий	200	10	0,00001846	74,9	74,9	39	0,33	0,0028
54915	ТК-212-1-5	УТ-212-1-6	подающий	200	10	0,00001986	66,3	66,3	51,4	0,43	0,00525
54916	ТК-212-1-5	УТ-212-1-6	обратный	150	10	0,00010146	32,4	32,4	11	0,18	0,00123
54917	ТК-212-1-5	УТ-212-1-6	обратный	200	10	0,00001846	52,1	52,1	39	0,33	0,0028
54918	ТК-212-1-6	ВД-003995	подающий	100	4	0,00022839	75,8	75,8	10	0,36	0,0057
54919	ТК-212-1-6	ВД-003995	обратный	100	4	0,00022839	53,2	53,2	10	0,36	0,0057
54920	ТК-212-1-6	ВД-003997	подающий	200	4	0,00000669	42,3	42,2	130	1,09	0,02827
54921	ТК-212-1-6	ВД-003997	обратный	200	4	0,00000669	22,7	22,8	130	1,09	0,02827
54922	ТК-212-1-6	ВДГ-003996	подающий	150	4	0,00003467	66,3	66,2	70,7	1,11	0,04335
54923	ТК-212-1-6	ВДГ-003996	обратный	100	4	0,00022277	33,8	33,8	16,6	0,55	0,01542
54924	ТК-212-1-8	ТК-212-1-9	подающий	150	20	0,000121	65	65,7	50,5	0,81	0,01544
54925	ТК-212-1-8	ТК-212-1-9	обратный	100	20	0,00111558	31,4	32,6	10,9	0,4	0,00666
54926	ТК-212-1-9	ТК-212-1-8	подающий	200	20	0,00001955	74,8	73,8	38,8	0,33	0,00148
54927	ТК-212-1-9	ТК-212-1-8	обратный	200	20	0,00001955	52,2	51,2	38,8	0,33	0,00148
54928	ТК-212-1-9	УТ-212-1-10	подающий	200	132	0,00011749	74,8	71,6	38,8	0,32	0,00134
54929	ТК-212-1-9	УТ-212-1-10	подающий	150	132	0,00080666	65,7	60,6	50,5	0,82	0,01559
54930	ТК-212-1-9	УТ-212-1-10	обратный	100	132	0,00555792	32,6	30,2	10,9	0,36	0,00503
54931	ТК-212-1-9	УТ-212-1-10	обратный	200	132	0,00011749	52,2	49,4	38,8	0,32	0,00134
54932	ТК-212-1н	УТ-212-2н	подающий	200	60	0,00006586	50,1	54	130	1,07	0,01856
54933	ТК-212-1н	УТ-212-2н	подающий	150	60	0,00038724	72,9	76,4	61,5	0,97	0,02443

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54934	ТК-212-1н	УТ-212-2н	обратный	200	60	0,00006586	34,9	41	130	1,07	0,01856
54935	ТК-212-1н	УТ-212-2н	обратный	100	60	0,00302569	45,3	50,9	14,7	0,51	0,01087
54936	ТК-212-2-3	ОТВ-002449	подающий	100	50	0,00224923	70	67,9	4,5	0,16	0,0009
54937	ТК-212-2-3	ОТВ-002449	обратный	100	50	0,00224923	45	43,1	4,5	0,16	0,0009
54938	ТК-212-2-3	ОТВ-002450	подающий	150	40	0,00027081	70	71,9	11,6	0,18	0,00091
54939	ТК-212-2-3	ОТВ-002450	обратный	150	40	0,00027081	45	47,1	11,6	0,18	0,00091
54940	ТК-212-2-3	ПТ-Окт.40лет,7а ГВС	подающий	80	50	0,00731514	55,3	52,8	8,6	0,45	0,0107
54941	ТК-212-2-3	ПТ-Окт.40лет,7а ГВС	обратный	70	50	0,01849386	26,8	24,9	1,8	0,13	0,00124
54942	ТК-212-2-3	ПТ-Окт.40лет,7б ГВС	подающий	100	35	0,00188246	55,3	57,1	9,5	0,33	0,00487
54943	ТК-212-2-3	ПТ-Окт.40лет,7б ГВС	обратный	80	35	0,00532101	26,8	28,8	2,1	0,11	0,00067
54944	ТК-212-2-3	ТК-212-2-4	подающий	100	12	0,00062143	70	71,9	8,1	0,29	0,00342
54945	ТК-212-2-3	ТК-212-2-4	подающий	100	12	0,00072328	55,3	57,2	11,2	0,4	0,00756
54946	ТК-212-2-3	ТК-212-2-4	обратный	80	12	0,00192759	26,8	28,8	2,2	0,11	0,00077
54947	ТК-212-2-3	ТК-212-2-4	обратный	100	12	0,00062143	45	47,1	8,1	0,29	0,00342
54948	ТК-212-2-4	ОТВ-002448	подающий	100	18	0,00086838	71,9	71,9	2,5	0,09	0,0003
54949	ТК-212-2-4	ОТВ-002448	обратный	100	18	0,00086838	47,1	47,1	2,5	0,09	0,0003
54950	ТК-212-2-4	ОТВ-002510	подающий	100	18	0,00102115	57,2	57,2	4,6	0,16	0,00119
54951	ТК-212-2-4	ОТВ-002510	обратный	80	18	0,00275705	28,8	28,8	0,9	0,04	0,00011
54952	ТК-212-2-4	ПТ-Окт.40лет,5б	подающий	100	63	0,00380075	71,9	72,8	5,6	0,19	0,0019
54953	ТК-212-2-4	ПТ-Окт.40лет,5б	обратный	100	63	0,00380075	47,1	48,2	5,6	0,19	0,0019
54954	ТК-212-2-4	ПТ-Окт.40лет,5б ГВС	подающий	50	63	0,1142322	57,2	53,2	6,6	0,82	0,07972
54955	ТК-212-2-4	ПТ-Окт.40лет,5б ГВС	обратный	50	63	0,1142322	28,8	30	1,3	0,16	0,00321
54956	ТК-212-2н*	ТК-212-ш.о.	подающий	150	14	0,00009163	75,4	75,1	60,5	0,98	0,02396
54957	ТК-212-2н*	ТК-212-ш.о.	подающий	200	15	0,00001632	53,4	53,1	128,8	1,1	0,01805
54958	ТК-212-2н*	ТК-212-ш.о.	обратный	200	15	0,00001632	43,6	43,9	128,8	1,1	0,01805
54959	ТК-212-2н*	ТК-212-ш.о.	обратный	100	14	0,00075881	52,9	53,1	14,6	0,52	0,01154
54960	ТК-212-3н	ВД-007470	подающий	100	7,9	0,000475	52,7	52,2	31,4	1,12	0,0593
54961	ТК-212-3н	ВД-007470	обратный	100	7,9	0,000475	44,3	44,8	31,4	1,12	0,0593
54962	ТК-212-3н	ВДГ-006509	подающий	100	6,1	0,00041652	74,6	74,5	16,2	0,58	0,01796
54963	ТК-212-3н	ВДГ-006509	обратный	100	6,1	0,00041652	53,3	53,3	4	0,14	0,00111
54964	ТК-212-3н	ШО-000409	подающий	200	43	0,00005087	52,7	52,2	97,5	0,83	0,01124
54965	ТК-212-3н	ШО-000409	обратный	200	43	0,00005087	44,3	44,8	97,5	0,83	0,01124
54966	ТК-212-3н	ШО-000410	подающий	160	40	0,00047068	74,6	73,7	44,3	0,95	0,02314
54967	ТК-212-3н	ШО-000410	обратный	140	40	0,00090415	53,3	53,4	10,6	0,29	0,00254
54968	ТК-212-4	ВД-004111	подающий	150	18	0,00011609	59,1	59	22	0,35	0,00312
54969	ТК-212-4	ВД-004111	обратный	150	18	0,00011609	33,9	34	22	0,35	0,00312
54970	ТК-212-4	ВДГ-004006	подающий	150	18	0,00011863	53	52,8	36,8	0,58	0,00893
54971	ТК-212-4	ВДГ-004006	обратный	150	18	0,00011863	14,5	14,5	8,9	0,14	0,00052
54972	ТК-212-4	УТ-212-5	подающий	200	215	0,00019718	59,1	54,1	5,6	0,05	0,00003
54973	ТК-212-4	УТ-212-5	обратный	200	215	0,00019718	33,9	28,9	5,6	0,05	0,00003
54974	ТК-212-4-1	ВД-006634	подающий	100	4	0,00035591	60,8	60,7	12,6	0,45	0,01418
54975	ТК-212-4-1	ВД-006634	обратный	100	4	0,00035591	36,2	36,3	12,6	0,45	0,01418
54976	ТК-212-4-1	ВДГ-006286	подающий	100	4	0,0003261	53,9	53,8	19,4	0,7	0,03085
54977	ТК-212-4-1	ВДГ-006286	обратный	80	4	0,00087319	16,6	16,7	4,8	0,26	0,00505
54978	ТК-212-7н	ПТ-Горная,14а	подающий	50	15	0,03787951	49,7	48,3	3,5	0,48	0,03037
54979	ТК-212-7н	ПТ-Горная,14а	обратный	50	15	0,03787951	45,3	44,7	3,5	0,48	0,03037
54980	ТК-212-7н	ПТ-Горная,16	подающий	80	10	0,00288293	49,7	46,6	7,2	0,38	0,01514
54981	ТК-212-7н	ПТ-Горная,16	обратный	80	10	0,00288293	45,3	42,4	7,2	0,38	0,01514
54982	ТК-212-7н	ПТ-Горная,16 ГВС	подающий	50	10	0,02526161	71,6	68,6	1,8	0,25	0,00837
54983	ТК-212-7н	ПТ-Горная,16 ГВС	обратный	50	10	0,02526161	52,8	49,8	0,2	0,03	0,00013
54984	ТК-212-9н	ВД-006594	подающий	150	6	0,00005428	48,7	48,6	40,4	0,65	0,01477
54985	ТК-212-9н	ВД-006594	обратный	150	6	0,00005428	46,3	46,4	40,4	0,65	0,01477
54986	ТК-212-9н	ВДГ-006272	подающий	90	6	0,00204412	69,5	69,1	14,1	0,93	0,06737
54987	ТК-212-9н	ВДГ-006272	обратный	50	6	0,00204412	55,9	55,9	4,6	0,3	0,00722
54988	ТК-212-ш.о.	ТК-212-3н	подающий	150	16	0,00012874	75,1	74,6	60,5	0,98	0,02946
54989	ТК-212-ш.о.	ТК-212-3н	подающий	200	21	0,00002862	53,1	52,7	128,8	1,1	0,02261
54990	ТК-212-ш.о.	ТК-212-3н	обратный	200	21	0,00002862	43,9	44,3	128,8	1,1	0,02261
54991	ТК-212-ш.о.	ТК-212-3н	обратный	100	16	0,00098562	53,1	53,3	14,6	0,52	0,01311

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
54992	ТК-215-16-4	ЗАГ-000025	подающий	100	1	0,00008789					
54993	ТК-215-16-4	ЗАГ-000025	обратный	100	1	0,00008789					
54994	ТК-215-16-4	ТК-218-16-5	подающий	400	149	0,00000352					
54995	ТК-215-16-4	ТК-218-16-5	обратный	400	149	0,00000352					
54996	ТК-216-1	ТК-216-1-1	подающий	100	55	0,00239127	49,6	45,3	10,5	0,38	0,00476
54997	ТК-216-1	ТК-216-1-1	обратный	100	55	0,00239127	25,4	21,7	10,5	0,38	0,00476
54998	ТК-216-1	ТК-216-2	подающий	300	4	0,00000173	49,6	49,5	240,8	0,89	0,025
54999	ТК-216-1	ТК-216-2	обратный	300	4	0,00000173	25,4	25,5	240,8	0,89	0,025
55000	ТК-216-10	ТК-216-10-1	подающий	100	10	0,00053911	35	34	7,6	0,27	0,00314
55001	ТК-216-10	ТК-216-10-1	обратный	100	10	0,00053911	14	13	7,6	0,27	0,00314
55002	ТК-216-10	ТК-216-11	подающий	200	35	0,00003509	35	34,8	84,8	0,71	0,00721
55003	ТК-216-10	ТК-216-11	обратный	200	35	0,00003509	14	14,2	84,8	0,71	0,00721
55004	ТК-216-10-1	ПТ-Глаз,3а	подающий	50	25	0,05433644	34	33,8	1,6	0,23	0,00584
55005	ТК-216-10-1	ПТ-Глаз,3а	обратный	50	25	0,05433644	13	13,2	1,6	0,23	0,00584
55006	ТК-216-10-1	ШО-000309	подающий	50	42	0,07194643	34	33	3,7	0,52	0,02401
55007	ТК-216-10-1	ШО-000309	обратный	50	42	0,07194643	13	14	3,7	0,52	0,02401
55008	ТК-216-10-1	ШО-000310	подающий	50	7	0,01434716	34	33,9	2,2	0,31	0,01029
55009	ТК-216-10-1	ШО-000310	обратный	50	7	0,01434716	13	13,1	2,2	0,31	0,01028
55010	ТК-216-11	ТК-216-11-1	подающий	150	42	0,00022957	34,8	34,4	42,3	0,67	0,00977
55011	ТК-216-11	ТК-216-11-1	обратный	150	42	0,00022957	14,2	14,6	42,3	0,67	0,00977
55012	ТК-216-11	ТК-216-12	подающий	200	143	0,0001497	34,8	34,5	42,5	0,36	0,00189
55013	ТК-216-11	ТК-216-12	обратный	200	143	0,0001497	14,2	14,5	42,5	0,36	0,00189
55014	ТК-216-1-1	ПТ-Радист,20	подающий	50	6	0,0240107	45,3	45,2	2,2	0,31	0,02008
55015	ТК-216-1-1	ПТ-Радист,20	обратный	50	6	0,0240107	21,7	21,8	2,2	0,31	0,02008
55016	ТК-216-1-1	ТК-216-1-2	подающий	100	37	0,00158665	45,3	46,2	8,2	0,29	0,0029
55017	ТК-216-1-1	ТК-216-1-2	обратный	100	37	0,00158665	21,7	22,8	8,2	0,29	0,0029
55018	ТК-216-11-1	ПТ-Глаз,4	подающий	50	22	0,04939936	34,4	35,7	3,7	0,52	0,03148
55019	ТК-216-11-1	ПТ-Глаз,4	обратный	50	22	0,04939936	14,6	17,3	3,7	0,52	0,03148
55020	ТК-216-11-1	ТК-216-11-2	подающий	150	26	0,00014391	34,4	36,1	38,5	0,61	0,00822
55021	ТК-216-11-1	ТК-216-11-2	обратный	150	26	0,00014391	14,6	16,9	38,5	0,61	0,00822
55022	ТК-216-11-10	ПТ-Окт.40лет,10	подающий	50	7	0,02377152	46,2	46,1	1,4	0,19	0,00666
55023	ТК-216-11-10	ПТ-Окт.40лет,10	обратный	50	7	0,02377152	28,8	28,9	1,4	0,19	0,00666
55024	ТК-216-11-10	ТК-216-11-11	подающий	100	28	0,00121622	46,2	48,1	6,5	0,23	0,00186
55025	ТК-216-11-10	ТК-216-11-11	обратный	100	28	0,00121622	28,8	30,9	6,5	0,23	0,00186
55026	ТК-216-11-11	ПТ-Окт.40лет,8	подающий	50	7	0,02377152	48,1	48,1	1,4	0,19	0,00666
55027	ТК-216-11-11	ПТ-Окт.40лет,8	обратный	50	7	0,02377152	30,9	30,9	1,4	0,19	0,00666
55028	ТК-216-11-11	ТК-216-11-12	подающий	100	28	0,00121622	48,1	50,1	5,1	0,18	0,00115
55029	ТК-216-11-11	ТК-216-11-12	обратный	100	28	0,00121622	30,9	32,9	5,1	0,18	0,00115
55030	ТК-216-11-12	ПТ-Окт.40лет,6	подающий	50	7	0,02377152	50,1	50	1,4	0,19	0,00666
55031	ТК-216-11-12	ПТ-Окт.40лет,6	обратный	50	7	0,02377152	32,9	33	1,4	0,19	0,00666
55032	ТК-216-11-12	ПТ-Широт,1/4	подающий	70	24	0,01064233	50,1	50,9	3,7	0,27	0,00622
55033	ТК-216-11-12	ПТ-Широт,1/4	обратный	70	24	0,01064233	32,9	34,1	3,7	0,27	0,00622
55034	ТК-216-11-2	ТК-216-11-3	подающий	150	72	0,00045472	36,1	35,7	31,8	0,51	0,0064
55035	ТК-216-11-2	ТК-216-11-3	обратный	150	72	0,00045472	16,9	17,3	31,8	0,51	0,0064
55036	ТК-216-11-2	УТ-216-11-2-1	подающий	100	32	0,00182716	36,1	36,1	6,7	0,24	0,00258
55037	ТК-216-11-2	УТ-216-11-2-1	обратный	100	32	0,00182716	16,9	16,9	6,7	0,24	0,00258
55038	ТК-216-11-3	ПТ-Окт.40лет,24/2	подающий	50	42	0,08231323	35,7	32,5	3,7	0,52	0,02747
55039	ТК-216-11-3	ПТ-Окт.40лет,24/2	обратный	50	42	0,08231323	17,3	16,5	3,7	0,52	0,02747
55040	ТК-216-11-3	ТК-216-11-4	подающий	150	26	0,00014391	35,7	36,6	28,1	0,45	0,00437
55041	ТК-216-11-3	ТК-216-11-4	обратный	150	26	0,00014391	17,3	18,4	28,1	0,45	0,00437
55042	ТК-216-11-4	ПТ-Окт.40лет,22	подающий	50	5	0,02048014	36,6	35,1	4,7	0,65	0,09126
55043	ТК-216-11-4	ПТ-Окт.40лет,22	обратный	50	5	0,02048014	18,4	17,9	4,7	0,65	0,09126
55044	ТК-216-11-4	ТК-216-11-5	подающий	150	20	0,00010392	36,6	36,5	23,4	0,37	0,00283
55045	ТК-216-11-4	ТК-216-11-5	обратный	150	20	0,00010392	18,4	18,5	23,4	0,37	0,00283
55046	ТК-216-11-5	ПТ-Окт.40лет,18	подающий	50	22	0,04939936	36,5	37,5	0,8	0,12	0,00162
55047	ТК-216-11-5	ПТ-Окт.40лет,18	обратный	50	22	0,04939936	18,5	19,5	0,8	0,12	0,00162
55048	ТК-216-11-5	ПТ-Окт.40лет,18а	подающий	50	32	0,06585629	36,5	36,7	3,4	0,47	0,02435
55049	ТК-216-11-5	ПТ-Окт.40лет,18а	обратный	50	32	0,06585629	18,5	20,3	3,4	0,47	0,02435

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55050	ТК-216-11-5	ТК-216-11-6	подающий	150	58	0,00030263	36,5	39,4	19,1	0,3	0,0019
55051	ТК-216-11-5	ТК-216-11-6	обратный	150	58	0,00030263	18,5	21,6	19,1	0,3	0,0019
55052	ТК-216-11-6	ПТ-Окт.40лет,16	подающий	50	6	0,02212583	39,4	39,1	3,7	0,52	0,0517
55053	ТК-216-11-6	ПТ-Окт.40лет,16	обратный	50	6	0,02212583	21,6	21,9	3,7	0,52	0,0517
55054	ТК-216-11-6	ТК-216-11-7	подающий	150	58	0,00027744	39,4	42,3	15,3	0,24	0,00112
55055	ТК-216-11-6	ТК-216-11-7	обратный	150	58	0,00027744	21,6	24,7	15,3	0,24	0,00112
55056	ТК-216-11-7	ПТ-Окт.40лет,14/5	подающий	50	15	0,03787951	42,3	41,8	3,7	0,52	0,0354
55057	ТК-216-11-7	ПТ-Окт.40лет,14/5	обратный	50	15	0,03787951	24,7	25,2	3,7	0,52	0,0354
55058	ТК-216-11-7	ТК-216-11-8	подающий	150	80	0,00041569	42,3	45,3	11,6	0,18	0,0007
55059	ТК-216-11-7	ТК-216-11-8	обратный	150	80	0,00041569	24,7	27,7	11,6	0,18	0,0007
55060	ТК-216-11-8	ТК-216-11-9	подающий	100	10	0,00053911	45,3	45,2	10,2	0,37	0,00559
55061	ТК-216-11-8	ТК-216-11-9	обратный	100	10	0,00053911	27,7	27,8	10,2	0,37	0,00559
55062	ТК-216-11-9	ПТ-Энерг,6/12	подающий	50	7	0,02377152	45,2	46,1	2,2	0,31	0,01704
55063	ТК-216-11-9	ПТ-Энерг,6/12	обратный	50	7	0,02377152	27,8	28,9	2,2	0,31	0,01704
55064	ТК-216-11-9	ТК-216-11-10	подающий	100	22	0,00103302	45,2	46,2	7,9	0,28	0,00296
55065	ТК-216-11-9	ТК-216-11-10	обратный	100	22	0,00103302	27,8	28,8	7,9	0,28	0,00296
55066	ТК-216-12	ВД-000555	подающий	200	10	0,00001499	34,5	33,5	42,5	0,36	0,00271
55067	ТК-216-12	ВД-000555	обратный	200	10	0,00001499	14,5	13,5	42,5	0,36	0,00271
55068	ТК-216-12	ПТ-Окт.40лет,23	подающий	50	7	0,02377152					
55069	ТК-216-12	ПТ-Окт.40лет,23	обратный	50	7	0,02377152					
55070	ТК-216-1-2	ПТ-Радист,24а	подающий	50	45	0,08819275	46,2	49	3,7	0,52	0,02747
55071	ТК-216-1-2	ПТ-Радист,24а	обратный	50	45	0,08819275	22,8	28	3,7	0,52	0,02747
55072	ТК-216-1-2	ТК-216-1-3	подающий	70	24	0,00745577	46,2	46,1	4,5	0,33	0,00623
55073	ТК-216-1-2	ТК-216-1-3	обратный	70	24	0,00745577	22,8	22,9	4,5	0,33	0,00623
55074	ТК-216-1-3	ПТ-Радист,22	подающий	50	5	0,02142257	46,1	46	2,2	0,31	0,0215
55075	ТК-216-1-3	ПТ-Радист,22	обратный	50	5	0,02142257	22,9	23	2,2	0,31	0,0215
55076	ТК-216-1-3	ПТ-Радист,24	подающий	50	32	0,06679873	46,1	46,8	2,2	0,31	0,01048
55077	ТК-216-1-3	ПТ-Радист,24	обратный	50	32	0,06679873	22,9	24,2	2,2	0,31	0,01048
55078	ТК-216-16	ПТ-Окт.40лет,15	подающий	50	16	0,03858276	39,1	39,1	1,4	0,19	0,00473
55079	ТК-216-16	ПТ-Окт.40лет,15	обратный	50	16	0,03858276	19,9	19,9	1,4	0,19	0,00473
55080	ТК-216-16	ТК-216-16-1	подающий	150	8	0,00004913	39,1	40,1	20,4	0,32	0,00254
55081	ТК-216-16	ТК-216-16-1	обратный	150	8	0,00004913	19,9	20,9	20,4	0,32	0,00254
55082	ТК-216-16-1	ПТ-Окт.40лет,15а	подающий	50	18	0,04187415	40,1	39	1,4	0,19	0,00456
55083	ТК-216-16-1	ПТ-Окт.40лет,15а	обратный	50	18	0,04187415	20,9	20	1,4	0,19	0,00456
55084	ТК-216-16-1	УТ-216-17	подающий	150	34	0,00021823	40,1	41	19	0,3	0,00231
55085	ТК-216-16-1	УТ-216-17	обратный	150	34	0,00021823	20,9	22	19	0,3	0,00231
55086	ТК-216-2	ПТ-Радист,24 склад	подающий	50	8	0,02635965	49,5	198,5	0	0	0
55087	ТК-216-2	ПТ-Радист,24 склад	обратный	50	8	0,02635965	25,5	174,5	0	0	0
55088	ТК-216-2	ТК-216-3	подающий	300	26	0,00000372	49,5	44,3	240,8	0,89	0,00829
55089	ТК-216-2	ТК-216-3	обратный	300	26	0,00000372	25,5	20,7	240,8	0,89	0,00829
55090	ТК-216-20-1	ПТ-Окт.40лет,9	подающий	50	16	0,03858276	46,4	47,3	1,5	0,21	0,00534
55091	ТК-216-20-1	ПТ-Окт.40лет,9	обратный	50	16	0,03858276	28,6	29,7	1,5	0,21	0,00534
55092	ТК-216-24	ТК-216-25	подающий	50	10	0,01834181	50,8	52,6	3,9	0,54	0,02795
55093	ТК-216-24	ТК-216-25	обратный	50	10	0,01834181	34,2	36,4	3,9	0,54	0,02795
55094	ТК-216-25	ПТ-Окт.40лет,3а	подающий	50	37	0,07408477	52,6	51,5	3,7	0,52	0,02807
55095	ТК-216-25	ПТ-Окт.40лет,3а	обратный	50	37	0,07408477	36,4	37,5	3,7	0,52	0,02807
55096	ТК-216-25	ПТ-Окт.40лет,3а маг-н	подающий	25	5	0,4396406	52,6	52,6	0,2	0,08	0,00226
55097	ТК-216-25	ПТ-Окт.40лет,3а маг-н	обратный	25	5	0,4396406	36,4	36,4	0,2	0,08	0,00226
55098	ТК-216-3	ТК-216-3-1	подающий	250	5	0,00000404	44,3	44,3	21,2	0,11	0,00038
55099	ТК-216-3	ТК-216-3-1	обратный	250	5	0,00000404	20,7	20,7	21,2	0,11	0,00038
55100	ТК-216-3	ТК-216-4	подающий	300	38	0,0000048	44,3	44,1	219,6	0,81	0,0061
55101	ТК-216-3	ТК-216-4	обратный	300	38	0,0000048	20,7	20,9	219,6	0,81	0,0061
55102	ТК-216-3-1	ПТ-Глаз,11	подающий	50	22	0,04939936	44,3	46,2	1,4	0,19	0,0044
55103	ТК-216-3-1	ПТ-Глаз,11	обратный	50	22	0,04939936	20,7	22,8	1,4	0,19	0,0044
55104	ТК-216-3-1	ТК-216-3-2	подающий	100	28	0,00127997	44,3	48,8	19,8	0,71	0,01792
55105	ТК-216-3-1	ТК-216-3-2	обратный	100	28	0,00127997	20,7	26,2	19,8	0,71	0,01792
55106	ТК-216-3-2	ПТ-Глаз,13	подающий	50	18	0,04281659	48,8	48,7	1,4	0,19	0,00466
55107	ТК-216-3-2	ПТ-Глаз,13	обратный	50	18	0,04281659	26,2	26,3	1,4	0,19	0,00466

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55108	ТК-216-3-2	ТК-216-3-3	подающий	100	35	0,00156809	48,8	52,3	18,4	0,66	0,01517
55109	ТК-216-3-2	ТК-216-3-3	обратный	100	35	0,00156809	26,2	30,7	18,4	0,66	0,01517
55110	ТК-216-3-3	ПТ-Глаз,15	подающий	50	16	0,0395252	52,3	52,2	1,4	0,19	0,00484
55111	ТК-216-3-3	ПТ-Глаз,15	обратный	50	16	0,0395252	30,7	30,8	1,4	0,19	0,00484
55112	ТК-216-3-3	ТК-216-3-4	подающий	100	5	0,00026955	52,3	52,2	17	0,61	0,0156
55113	ТК-216-3-3	ТК-216-3-4	обратный	100	5	0,00026955	30,7	30,8	17	0,61	0,0156
55114	ТК-216-3-4	ТК-216-3-5	подающий	100	30	0,00136229	52,2	55	10	0,36	0,00454
55115	ТК-216-3-4	ТК-216-3-5	обратный	100	30	0,00136229	30,8	34	10	0,36	0,00454
55116	ТК-216-3-4	УТ-216-3-4-1	подающий	70	50	0,01575414	52,2	50,4	7	0,51	0,01544
55117	ТК-216-3-4	УТ-216-3-4-1	обратный	70	50	0,01575414	30,8	30,6	7	0,51	0,01544
55118	ТК-216-3-5	ПТ-Широт,20	подающий	50	20	0,04610797	55	54,8	2,2	0,3	0,01116
55119	ТК-216-3-5	ПТ-Широт,20	обратный	50	20	0,04610797	34	34,2	2,2	0,3	0,01116
55120	ТК-216-3-5	ТК-216-3-6	подающий	100	14	0,00070374	55	54	7,8	0,28	0,00306
55121	ТК-216-3-5	ТК-216-3-6	обратный	100	14	0,00070374	34	33	7,8	0,28	0,00306
55122	ТК-216-3-6	ТК-216-3-7	подающий	100	15	0,0007449	54	54	7,8	0,28	0,00302
55123	ТК-216-3-6	ТК-216-3-7	обратный	100	15	0,0007449	33	33	7,8	0,28	0,00302
55124	ТК-216-3-7	ПТ-Широт,18	подающий	50	10	0,0287086	54	53,9	1,4	0,19	0,00563
55125	ТК-216-3-7	ПТ-Широт,18	обратный	50	10	0,0287086	33	33,1	1,4	0,19	0,00563
55126	ТК-216-3-7	ТК-216-3-8	подающий	100	32	0,00144461	54	52,9	6,4	0,23	0,00185
55127	ТК-216-3-7	ТК-216-3-8	обратный	100	32	0,00144461	33	32,1	6,4	0,23	0,00185
55128	ТК-216-3-8	ПТ-Широт,17	подающий	50	10	0,0287086	52,9	53,8	1,4	0,19	0,00563
55129	ТК-216-3-8	ПТ-Широт,17	обратный	50	10	0,0287086	32,1	33,2	1,4	0,19	0,00563
55130	ТК-216-3-8	УТ-216-3-9	подающий	100	40	0,0019014	52,9	51,8	5	0,18	0,00119
55131	ТК-216-3-8	УТ-216-3-9	обратный	100	40	0,0019014	32,1	31,2	5	0,18	0,00119
55132	ТК-216-4	ПТ-Глаз,9/16	подающий	50	22	0,04939936	44,1	44	1,4	0,19	0,0044
55133	ТК-216-4	ПТ-Глаз,9/16	обратный	50	22	0,04939936	20,9	21	1,4	0,19	0,0044
55134	ТК-216-4	ПТ-Радист,18	подающий	50	20	0,04610797	44,1	43	1,4	0,19	0,00452
55135	ТК-216-4	ПТ-Радист,18	обратный	50	20	0,04610797	20,9	20	1,4	0,19	0,00452
55136	ТК-216-4	ТК-216-5	подающий	300	30	0,00000408	44,1	42,9	216,8	0,8	0,00639
55137	ТК-216-4	ТК-216-5	обратный	300	30	0,00000408	20,9	20,1	216,8	0,8	0,00639
55138	ТК-216-5	ТК-216-5-1	подающий	80	18	0,00231429	42,9	42,5	12,3	0,64	0,01931
55139	ТК-216-5	ТК-216-5-1	обратный	80	18	0,00231429	20,1	20,5	12,3	0,64	0,01931
55140	ТК-216-5	ТК-216-5-6	подающий	150	84	0,00042136	42,9	39,7	53,1	0,85	0,01414
55141	ТК-216-5	ТК-216-5-6	обратный	150	84	0,00042136	20,1	19,3	53,1	0,85	0,01414
55142	ТК-216-5	ТК-216-6	подающий	250	10	0,00000525	42,9	41,7	151,5	0,81	0,01204
55143	ТК-216-5	ТК-216-6	обратный	250	10	0,00000525	20,1	19,3	151,5	0,81	0,01204
55144	ТК-216-5-1	ПТ-Радист,15	подающий	50	5	0,02048014	42,5	42,5	1,6	0,23	0,011
55145	ТК-216-5-1	ПТ-Радист,15	обратный	50	5	0,02048014	20,5	20,5	1,6	0,23	0,011
55146	ТК-216-5-1	ТК-216-5-2	подающий	80	32	0,00390532	42,5	42,1	10,6	0,55	0,01374
55147	ТК-216-5-1	ТК-216-5-2	обратный	80	32	0,00390532	20,5	20,9	10,6	0,55	0,01374
55148	ТК-216-5-10	ПТ-Радист,7	подающий	80	4	0,00220106	37	38,9	2,7	0,14	0,00405
55149	ТК-216-5-10	ПТ-Радист,7	обратный	80	4	0,00220106	18	20,1	2,7	0,14	0,00405
55150	ТК-216-5-10	ТК-216-5-11	подающий	100	42	0,0018562	37	39,2	19,7	0,71	0,01709
55151	ТК-216-5-10	ТК-216-5-11	обратный	100	42	0,0018562	18	21,8	19,7	0,71	0,01709
55152	ТК-216-5-11	ПТ-Радист,5	подающий	50	4	0,01883444	39,2	38,8	5,1	0,7	0,1215
55153	ТК-216-5-11	ПТ-Радист,5	обратный	50	4	0,01883444	21,8	22,2	5,1	0,7	0,1215
55154	ТК-216-5-11	ТК-216-5-12	подающий	100	48	0,00210316	39,2	40,8	14,6	0,52	0,00932
55155	ТК-216-5-11	ТК-216-5-12	обратный	100	48	0,00210316	21,8	24,2	14,6	0,52	0,00932
55156	ТК-216-5-12	ПТ-Радист,3	подающий	80	4	0,00220106	40,8	40,7	5,6	0,29	0,01703
55157	ТК-216-5-12	ПТ-Радист,3	обратный	80	4	0,00220106	24,2	24,3	5,6	0,29	0,01703
55158	ТК-216-5-12	ТК-216-5-13	подающий	100	12	0,00055767	40,8	41,7	9	0,32	0,00378
55159	ТК-216-5-12	ТК-216-5-13	обратный	100	12	0,00055767	24,2	25,3	9	0,32	0,00378
55160	ТК-216-5-13	ПТ-Энерг,9/1	подающий	80	18	0,00379208	41,7	41,7	4,3	0,22	0,00386
55161	ТК-216-5-13	ПТ-Энерг,9/1	обратный	80	18	0,00379208	25,3	25,3	4,3	0,22	0,00386
55162	ТК-216-5-13	ТК-216-5-14	подающий	100	64	0,00276171	41,7	44,7	4,7	0,17	0,00097
55163	ТК-216-5-13	ТК-216-5-14	обратный	100	64	0,00276171	25,3	28,3	4,7	0,17	0,00097
55164	ТК-216-5-14	ПТ-Широт,5	подающий	50	14	0,03529138	44,7	45,6	1	0,14	0,00252
55165	ТК-216-5-14	ПТ-Широт,5	обратный	50	14	0,03529138	28,3	29,4	1	0,14	0,00252

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55166	ТК-216-5-14	ТК-216-5-15	подающий	100	38	0,00169157	44,7	46,7	3,7	0,13	0,00062
55167	ТК-216-5-14	ТК-216-5-15	обратный	100	38	0,00169157	28,3	30,3	3,7	0,13	0,00062
55168	ТК-216-5-15	ПТ-Широт,4	подающий	50	5	0,02048014	46,7	46,4	3,7	0,52	0,05742
55169	ТК-216-5-15	ПТ-Широт,4	обратный	50	5	0,02048014	30,3	30,6	3,7	0,52	0,05742
55170	ТК-216-5-2	ПТ-Радист,17	подающий	50	7	0,02377152	42,1	42	1,6	0,23	0,00914
55171	ТК-216-5-2	ПТ-Радист,17	обратный	50	7	0,02377152	20,9	21	1,6	0,23	0,00914
55172	ТК-216-5-2	ТК-216-5-3	подающий	80	66	0,00776924	42,1	41,5	9	0,47	0,00948
55173	ТК-216-5-2	ТК-216-5-3	обратный	80	66	0,00776924	20,9	21,5	9	0,47	0,00948
55174	ТК-216-5-3	ПТ-Радист,19	подающий	50	10	0,0287086	41,5	41,4	1,9	0,26	0,01059
55175	ТК-216-5-3	ПТ-Радист,19	обратный	50	10	0,0287086	21,5	21,6	1,9	0,26	0,01059
55176	ТК-216-5-3	УТ-216-5-4	подающий	80	47	0,00587868	41,5	41,2	7,1	0,37	0,00622
55177	ТК-216-5-3	УТ-216-5-4	обратный	80	47	0,00587868	21,5	21,8	7,1	0,37	0,00622
55178	ТК-216-5-6	ПТ-Глаз,6/11	подающий	80	24	0,00447395	39,7	39,6	3,7	0,19	0,00262
55179	ТК-216-5-6	ПТ-Глаз,6/11	обратный	80	24	0,00447395	19,3	19,4	3,7	0,19	0,00262
55180	ТК-216-5-6	ТК-216-5-7	подающий	150	5	0,00003543	39,7	39,6	49,3	0,79	0,01726
55181	ТК-216-5-6	ТК-216-5-7	обратный	150	5	0,00003543	19,3	19,4	49,3	0,79	0,01726
55182	ТК-216-5-7	ТК-216-5-7-1	подающий	80	30	0,00394672	39,6	41,5	4,2	0,22	0,00232
55183	ТК-216-5-7	ТК-216-5-7-1	обратный	80	30	0,00394672	19,4	21,5	4,2	0,22	0,00232
55184	ТК-216-5-7	ТК-216-5-8	подающий	150	5	0,00003543	39,6	39,5	45,1	0,72	0,01444
55185	ТК-216-5-7	ТК-216-5-8	обратный	150	5	0,00003543	19,4	19,5	45,1	0,72	0,01444
55186	ТК-216-5-7-1	ПТ-Глаз,10	подающий	50	34	0,06914768	41,5	40,4	1,4	0,19	0,00399
55187	ТК-216-5-7-1	ПТ-Глаз,10	обратный	50	34	0,06914768	21,5	20,6	1,4	0,19	0,00399
55188	ТК-216-5-7-1	ПТ-Радист,12	подающий	50	22	0,04939936	41,5	41,4	1,4	0,19	0,0044
55189	ТК-216-5-7-1	ПТ-Радист,12	обратный	50	22	0,04939936	21,5	21,6	1,4	0,19	0,0044
55190	ТК-216-5-7-1	ПТ-Радист,14	подающий	50	20	0,04610797	41,5	41,4	1,4	0,19	0,00452
55191	ТК-216-5-7-1	ПТ-Радист,14	обратный	50	20	0,04610797	21,5	21,6	1,4	0,19	0,00452
55192	ТК-216-5-8	ПТ-Радист,9	подающий	50	8	0,02541722	39,5	37,3	2,7	0,38	0,0235
55193	ТК-216-5-8	ПТ-Радист,9	обратный	50	8	0,02541722	19,5	17,7	2,7	0,38	0,0235
55194	ТК-216-5-8	ТК-216-5-9	подающий	150	62	0,0003083	39,5	37	42,4	0,68	0,00895
55195	ТК-216-5-8	ТК-216-5-9	обратный	150	62	0,0003083	19,5	18	42,4	0,68	0,00895
55196	ТК-216-5-9	ВД-000720	подающий	100	14	0,00070374	37	36,7	20	0,72	0,02019
55197	ТК-216-5-9	ВД-000720	обратный	100	14	0,00070374	18	18,3	20	0,72	0,02019
55198	ТК-216-5-9	ТК-216-5-10	подающий	150	3	0,00002629	37	37	22,4	0,36	0,0044
55199	ТК-216-5-9	ТК-216-5-10	обратный	150	3	0,00002629	18	18	22,4	0,36	0,0044
55200	ТК-216-5-9-4-1	ПТ-Широт,8	подающий	50	10	0,0287086	43,4	44,1	3	0,41	0,02584
55201	ТК-216-5-9-4-1	ПТ-Широт,8	обратный	50	10	0,0287086	27,6	28,9	3	0,41	0,02584
55202	ТК-216-5-9-4-1	ТК-216-5-9-4-2	подающий	80	65	0,00792428	43,4	46,3	3,4	0,18	0,00141
55203	ТК-216-5-9-4-1	ТК-216-5-9-4-2	обратный	80	65	0,00792428	27,6	30,7	3,4	0,18	0,00141
55204	ТК-216-5-9-4-2	ПТ-Широт,9	подающий	50	5	0,02048014	46,3	46,1	3,4	0,47	0,04736
55205	ТК-216-5-9-4-2	ПТ-Широт,9	обратный	50	5	0,02048014	30,7	30,9	3,4	0,47	0,04736
55206	ТК-216-5-9-5	ПТ-Радист,2	подающий	50	6	0,02212583	43,6	44,5	1,4	0,19	0,00723
55207	ТК-216-5-9-5	ПТ-Радист,2	обратный	50	6	0,02212583	27,4	28,5	1,4	0,19	0,00723
55208	ТК-216-5-9-5	ПТ-Широт,7	подающий	50	10	0,0287086	43,6	45,5	1,4	0,19	0,00563
55209	ТК-216-5-9-5	ПТ-Широт,7	обратный	50	10	0,0287086	27,4	29,5	1,4	0,19	0,00563
55210	ТК-216-5-9-6	ПТ-Радист,10	подающий	50	5	0,02048014	39,2	39,2	1,4	0,19	0,00804
55211	ТК-216-5-9-6	ПТ-Радист,10	обратный	50	5	0,02048014	21,8	21,8	1,4	0,19	0,00804
55212	ТК-216-6	ПТ-Глаз,7/13	подающий	50	18	0,04187415	41,7	41,5	2,2	0,31	0,01167
55213	ТК-216-6	ПТ-Глаз,7/13	обратный	50	18	0,04187415	19,3	19,5	2,2	0,31	0,01167
55214	ТК-216-6	ТК-216-7	подающий	250	32	0,00001055	41,7	39,5	149,3	0,8	0,00735
55215	ТК-216-6	ТК-216-7	обратный	250	32	0,00001055	19,3	17,5	149,3	0,8	0,00735
55216	ТК-216-7	ТК-216-7-1	подающий	150	230	0,00115102	39,5	38,7	49,2	0,78	0,01211
55217	ТК-216-7	ТК-216-7-1	обратный	150	230	0,00115102	17,5	22,3	49,2	0,78	0,01211
55218	ТК-216-7	ТК-216-8	подающий	200	14	0,0000182	39,5	37,3	100,1	0,84	0,01302
55219	ТК-216-7	ТК-216-8	обратный	200	14	0,0000182	17,5	15,7	100,1	0,84	0,01302
55220	ТК-216-7-1	ТК-216-7-2	подающий	150	52	0,00026264	38,7	41,3	42,5	0,68	0,00911
55221	ТК-216-7-1	ТК-216-7-2	обратный	150	52	0,00026264	22,3	25,7	42,5	0,68	0,00911
55222	ТК-216-7-1	УТ-216-7-1-1	подающий	80	27	0,00360578	38,7	38,6	6,7	0,35	0,00603
55223	ТК-216-7-1	УТ-216-7-1-1	обратный	80	27	0,00360578	22,3	22,4	6,7	0,35	0,00603

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55224	ТК-216-7-2	ТК-216-7-3	подающий	150	70	0,00035743	41,3	43,7	38,2	0,61	0,00745
55225	ТК-216-7-2	ТК-216-7-3	обратный	150	70	0,00035743	25,7	29,3	38,2	0,61	0,00745
55226	ТК-216-7-2	ШО-000315	подающий	70	20	0,0065672	41,3	41,1	4,3	0,31	0,00601
55227	ТК-216-7-2	ШО-000315	обратный	70	20	0,0065672	25,7	25,9	4,3	0,31	0,00601
55228	ТК-216-7-3	ТК-216-7-4	подающий	150	14	0,00010171	43,7	43,6	36	0,57	0,00939
55229	ТК-216-7-3	ТК-216-7-4	обратный	150	14	0,00010171	29,3	29,4	36	0,57	0,00939
55230	ТК-216-7-3	ШО-000316	подающий	50	5	0,01105577	43,7	43,7	2,2	0,31	0,0111
55231	ТК-216-7-3	ШО-000316	обратный	50	5	0,01105577	29,3	29,3	2,2	0,31	0,0111
55232	ТК-216-7-4	ПТ-Энерг,10	подающий	50	18	0,04187415	43,6	43,4	2,2	0,31	0,01167
55233	ТК-216-7-4	ПТ-Энерг,10	обратный	50	18	0,04187415	29,4	29,6	2,2	0,31	0,01167
55234	ТК-216-7-4	УТ-216-7-5	подающий	125	14	0,00022374	43,6	44,3	33,7	0,77	0,01816
55235	ТК-216-7-4	УТ-216-7-5	обратный	125	14	0,00022374	29,4	30,7	33,7	0,77	0,01816
55236	ТК-216-8	ПТ-Глаз,5	подающий	50	18	0,04187415	37,3	36,1	2,2	0,31	0,01167
55237	ТК-216-8	ПТ-Глаз,5	обратный	50	18	0,04187415	15,7	14,9	2,2	0,31	0,01167
55238	ТК-216-8	ТК-216-9	подающий	200	28	0,00002739	37,3	35,1	97,8	0,8	0,00936
55239	ТК-216-8	ТК-216-9	обратный	200	28	0,00002739	15,7	13,9	97,8	0,8	0,00936
55240	ТК-216-9	ТК-216-10	подающий	200	4	0,00000625	35,1	35	92,4	0,75	0,01335
55241	ТК-216-9	ТК-216-10	обратный	200	4	0,00000625	13,9	14	92,4	0,75	0,01335
55242	ТК-216-9	ТК-216-9-1	подающий	100	45	0,00201156	35,1	37	5,4	0,19	0,0013
55243	ТК-216-9	ТК-216-9-1	обратный	100	45	0,00201156	13,9	16	5,4	0,19	0,0013
55244	ТК-216-9-1	ПТ-40Л.Окт,28	подающий	40	8	0,08289962					
55245	ТК-216-9-1	ПТ-40Л.Окт,28	обратный	40	8	0,08289962					
55246	ТК-216-9-1	ТК-216-9-1-1	подающий	50	20	0,03526996	37	34,7	2,9	0,4	0,01504
55247	ТК-216-9-1	ТК-216-9-1-1	обратный	50	20	0,03526996	16	14,3	2,9	0,4	0,01504
55248	ТК-216-9-1	ТК-216-9-2	подающий	80	29	0,00390025	37	38	2,5	0,13	0,00083
55249	ТК-216-9-1	ТК-216-9-2	обратный	80	29	0,00390025	16	17	2,5	0,13	0,00083
55250	ТК-216-9-1-1	ПТ-Окт.40лет,30а	подающий	40	18	0,1580254	34,7	34,6	0,6	0,15	0,00359
55251	ТК-216-9-1-1	ПТ-Окт.40лет,30а	обратный	40	18	0,1580254	14,3	14,4	0,6	0,15	0,00359
55252	ТК-216-9-1-1	ТК-216-9-1-2	подающий	50	32	0,05360463	34,7	33,4	2,3	0,31	0,00871
55253	ТК-216-9-1-1	ТК-216-9-1-2	обратный	50	32	0,05360463	14,3	13,6	2,3	0,31	0,00871
55254	ТК-216-9-1-2	ПТ-Окт.40лет,28	подающий	40	10	0,07662098	33,4	32,2	1,6	0,38	0,02061
55255	ТК-216-9-1-2	ПТ-Окт.40лет,28	обратный	40	10	0,07662098	13,6	12,8	1,6	0,38	0,02061
55256	ТК-216-9-1-2	ПТ-Окт.40лет,30	подающий	40	10	0,07662098	33,4	33,4	0,6	0,15	0,00314
55257	ТК-216-9-1-2	ПТ-Окт.40лет,30	обратный	40	10	0,07662098	13,6	13,6	0,6	0,15	0,00314
55258	ТК-216-9-2	ПТ-Радист,17 гараж.	подающий	40	32	0,2594742					
55259	ТК-216-9-2	ПТ-Радист,17 гараж.	обратный	40	32	0,2594742					
55260	ТК-216-9-2	ТК-216-9-3	подающий	70	4	0,00168521	38	37	2,5	0,18	0,0026
55261	ТК-216-9-2	ТК-216-9-3	обратный	70	4	0,00168521	17	16	2,5	0,18	0,0026
55262	ТК-216-9-3	ПТ-40Л.Окт,30 маст.	подающий	50	20	0,04705041					
55263	ТК-216-9-3	ПТ-40Л.Окт,30 маст.	обратный	50	20	0,04705041					
55264	ТК-216-9-3	ТК-216-9-4	подающий	70	22	0,00687871	37	39,9	2,5	0,18	0,00192
55265	ТК-216-9-3	ТК-216-9-4	обратный	70	22	0,00687871	16	19,1	2,5	0,18	0,00192
55266	ТК-216-9-4	ПТ-Окт.40лет,30б	подающий	40	8	0,09331028	39,9	37,9	0,6	0,13	0,00366
55267	ТК-216-9-4	ПТ-Окт.40лет,30б	обратный	40	8	0,09331028	19,1	17,1	0,6	0,13	0,00366
55268	ТК-216-9-4	ТК-216-9-5	подающий	50	33	0,05854885	39,9	39,7	1,9	0,26	0,00654
55269	ТК-216-9-4	ТК-216-9-5	обратный	50	33	0,05854885	19,1	19,3	1,9	0,26	0,00654
55270	ТК-216-9-5	ПТ-Радист,19 ОГМС	подающий	50	4	0,00799643	39,7	39,7	1,9	0,26	0,00737
55271	ТК-216-9-5	ПТ-Радист,19 ОГМС	обратный	50	4	0,00799643	19,3	19,3	1,9	0,26	0,00737
55272	ТК-217-10	ОТВ-008261	подающий	70	30	0,01210795	42,5	44,4	3	0,22	0,00357
55273	ТК-217-10	ОТВ-008261	обратный	70	30	0,01210795	24,5	26,6	3	0,22	0,00357
55274	ТК-217-10	ТК-217-11	подающий	200	36	0,00004631	42,5	42,5	16	0,13	0,00033
55275	ТК-217-10	ТК-217-11	обратный	200	36	0,00004631	24,5	24,5	16	0,13	0,00033
55276	ТК-217-102-3-1	ОТВ-008220	подающий	80	86	0,01142941	102,6	101,5	2,1	0,11	0,00059
55277	ТК-217-102-3-1	ОТВ-008220	обратный	80	86	0,01142941	50,4	49,5	2,1	0,11	0,00059
55278	ТК-217-11	ТК-217-12	подающий	200	60	0,00006561	42,5	40,5	16	0,13	0,00028
55279	ТК-217-11	ТК-217-12	обратный	200	60	0,00006561	24,5	22,5	16	0,13	0,00028
55280	ТК-217-1-10	ВД-007282	подающий	50	9	0,01763855	49,2	48,9	3,8	0,52	0,02765
55281	ТК-217-1-10	ВД-007282	обратный	50	9	0,01763855	31,8	32,1	3,8	0,52	0,02765

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55282	ТК-217-1-10	ТК-217-1-11	подающий	100	35	0,00175936	49,2	47,1	2,4	0,09	0,0003
55283	ТК-217-1-10	ТК-217-1-11	обратный	100	35	0,00175936	31,8	29,9	2,4	0,09	0,0003
55284	ТК-217-1-11	ВД-007283	подающий	50	15	0,02845515	47,1	46,1	1,7	0,24	0,00569
55285	ТК-217-1-11	ВД-007283	обратный	50	15	0,02845515	29,9	28,9	1,7	0,24	0,00569
55286	ТК-217-1-11	ВД-007284	подающий	50	38	0,06724853	47,1	47,1	0,7	0,1	0,00087
55287	ТК-217-1-11	ВД-007284	обратный	50	38	0,06724853	29,9	29,9	0,7	0,1	0,00087
55288	ТК-217-12	ПТ-Сурик,10	подающий	80	55	0,00826563	40,5	40,4	3,8	0,2	0,00218
55289	ТК-217-12	ПТ-Сурик,10	обратный	80	55	0,00826563	22,5	22,6	3,8	0,2	0,00218
55290	ТК-217-12	ПТ-Сурик,6	подающий	80	8	0,00292433	40,5	39,4	3,8	0,2	0,00535
55291	ТК-217-12	ПТ-Сурик,6	обратный	80	8	0,00292433	22,5	21,6	3,8	0,2	0,00535
55292	ТК-217-12	ТК-217-13	подающий	200	62	0,0000568	40,5	41,5	8,4	0,07	0,00006
55293	ТК-217-12	ТК-217-13	обратный	200	62	0,0000568	22,5	23,5	8,4	0,07	0,00006
55294	ТК-217-13	ПТ-Сурик,4	подающий	80	10	0,00288293	41,5	40,4	3,9	0,2	0,00439
55295	ТК-217-13	ПТ-Сурик,4	обратный	80	10	0,00288293	23,5	22,6	3,9	0,2	0,00439
55296	ТК-217-13	ТК-217-14	подающий	200	8	0,00001338	41,5	40,5	4,5	0,04	0,00004
55297	ТК-217-13	ТК-217-14	обратный	200	8	0,00001338	23,5	22,5	4,5	0,04	0,00004
55298	ТК-217-1-3	ТК-217-1-3-1	подающий	200	16	0,00002438	52,4	53,4	15,1	0,13	0,00035
55299	ТК-217-1-3	ТК-217-1-3-1	обратный	200	16	0,00002438	32,6	33,6	15,1	0,13	0,00035
55300	ТК-217-1-3	ТК-217-1-4	подающий	150	66	0,00041596	52,4	51,1	27,9	0,45	0,00489
55301	ТК-217-1-3	ТК-217-1-4	обратный	150	66	0,00041596	32,6	31,9	27,9	0,45	0,00489
55302	ТК-217-1-3-1	ТК-217-1-3-2	подающий	200	70	0,00007735	53,4	55,4	15,1	0,13	0,00025
55303	ТК-217-1-3-1	ТК-217-1-3-2	обратный	200	70	0,00007735	33,6	35,6	15,1	0,13	0,00025
55304	ТК-217-1-3-2	ВД-007346	подающий	80	10	0,00177829	55,4	47,2	10,1	0,54	0,01801
55305	ТК-217-1-3-2	ВД-007346	обратный	80	10	0,00177829	35,6	27,8	10,1	0,54	0,01801
55306	ТК-217-1-3-2	ВД-007347	подающий	200	68	0,00007566	55,4	45,4	5,1	0,04	0,00003
55307	ТК-217-1-3-2	ВД-007347	обратный	200	68	0,00007566	35,6	25,6	5,1	0,04	0,00003
55308	ТК-217-14	ПТ-Сурик,2	подающий	70	20	0,00922267	40,5	40,3	4,5	0,33	0,00927
55309	ТК-217-14	ПТ-Сурик,2	обратный	70	20	0,00922267	22,5	22,7	4,5	0,33	0,00927
55310	ТК-217-1-4	ВД-006511	подающий	50	35	0,06042658	51,1	52,8	2,4	0,33	0,00999
55311	ТК-217-1-4	ВД-006511	обратный	50	35	0,06042658	31,9	34,2	2,4	0,33	0,00999
55312	ТК-217-1-4	ВД-006512	подающий	70	8	0,00283932	51,1	52	6,3	0,46	0,014
55313	ТК-217-1-4	ВД-006512	обратный	70	8	0,00283932	31,9	33	6,3	0,46	0,014
55314	ТК-217-1-4	ТК-217-1-5	подающий	125	35	0,00048101	51,1	50,9	19,2	0,44	0,00505
55315	ТК-217-1-4	ТК-217-1-5	обратный	125	35	0,00048101	31,9	32,1	19,2	0,44	0,00505
55316	ТК-217-1-5	ТК-217-1-6	подающий	125	37	0,00053162	50,9	51,7	19,2	0,44	0,00528
55317	ТК-217-1-5	ТК-217-1-6	обратный	125	37	0,00053162	32,1	33,3	19,2	0,44	0,00528
55318	ТК-217-1-6	ВД-006773	подающий	80	24	0,00333718	51,7	223,7	2,1	0,11	0,00064
55319	ТК-217-1-6	ВД-006773	обратный	80	24	0,00333718	33,3	205,3	2,1	0,11	0,00064
55320	ТК-217-1-6	ВД-006774	подающий	100	8	0,0005843	51,7	51,7	11,9	0,43	0,0103
55321	ТК-217-1-6	ВД-006774	обратный	100	8	0,0005843	33,3	33,3	11,9	0,43	0,0103
55322	ТК-217-1-6	ТК-217-1-6-1	подающий	80	16	0,002087	51,7	52,7	5,2	0,27	0,00347
55323	ТК-217-1-6	ТК-217-1-6-1	обратный	80	16	0,002087	33,3	34,3	5,2	0,27	0,00347
55324	ТК-217-1-6-1	ТК-217-1-6-2	подающий	80	24	0,00299616	52,7	53,6	5,2	0,27	0,00333
55325	ТК-217-1-6-1	ТК-217-1-6-2	обратный	80	24	0,00299616	34,3	35,4	5,2	0,27	0,00333
55326	ТК-217-1-6-2	ПТ-Корейск,19	подающий	80	5	0,0023147	53,6	53,6	2,8	0,14	0,00352
55327	ТК-217-1-6-2	ПТ-Корейск,19	обратный	80	5	0,0023147	35,4	35,4	2,8	0,14	0,00352
55328	ТК-217-1-6-2	ШО-000460	подающий	80	82	0,01180205	53,6	54,5	2,4	0,13	0,00083
55329	ТК-217-1-6-2	ШО-000460	обратный	80	82	0,01180205	35,4	36,5	2,4	0,13	0,00083
55330	ТК-217-1-7	ТК-217-1-8	подающий	100	8	0,00045679	50,5	52,5	11,9	0,43	0,00805
55331	ТК-217-1-7	ТК-217-1-8	обратный	100	8	0,00045679	32,5	34,5	11,9	0,43	0,00805
55332	ТК-217-1-8	ВД-006631	подающий	50	13	0,0261062	52,5	52,4	1,8	0,25	0,00642
55333	ТК-217-1-8	ВД-006631	обратный	50	13	0,0261062	34,5	34,6	1,8	0,25	0,00642
55334	ТК-217-1-8	ТК-217-1-9	подающий	100	24	0,00111534	52,5	51,3	10,1	0,36	0,00472
55335	ТК-217-1-8	ТК-217-1-9	обратный	100	24	0,00111534	34,5	33,7	10,1	0,36	0,00472
55336	ТК-217-1-9	ПТ-Корейск,10	подающий	80	72	0,01019758	51,3	50,2	3,9	0,2	0,00215
55337	ТК-217-1-9	ПТ-Корейск,10	обратный	80	72	0,01019758	33,7	32,8	3,9	0,2	0,00215
55338	ТК-217-1-9	ТК-217-1-10	подающий	80	38	0,00499022	51,3	49,2	6,2	0,32	0,00503
55339	ТК-217-1-9	ТК-217-1-10	обратный	80	38	0,00499022	33,7	31,8	6,2	0,32	0,00503

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55340	ТК-217-1а-1	ОТВ-002590	подающий	150	37	0,00021933	59,5	57,4	15,3	0,24	0,00139
55341	ТК-217-1а-1	ОТВ-002590	обратный	150	37	0,00021933	39,5	37,6	15,3	0,24	0,00139
55342	ТК-217-1а-1	ОТВ-008250	подающий	100	35	0,00192891	59,3	52,8	48,2	1,73	0,12785
55343	ТК-217-1а-1	ОТВ-008250	обратный	80	35	0,00524151	32,1	30,7	10,5	0,55	0,01652
55344	ТК-217-1а-1	ШО-000172	подающий	100	22	0,00103302	59,5	224,1	19,1	0,69	0,01719
55345	ТК-217-1а-1	ШО-000172	обратный	100	22	0,00103302	39,5	204,9	19,1	0,69	0,01719
55346	ТК-217-1а-1	ШО-000173	подающий	100	18	0,00114867	59,3	223,7	22,9	0,82	0,03336
55347	ТК-217-1а-1	ШО-000173	обратный	80	18	0,00302574	32,1	197,1	4,7	0,25	0,00374
55348	ТК-217-1а-3	ТК-217-1а-4	подающий	100	26	0,00135457	53,9	53,2	22,9	0,82	0,02723
55349	ТК-217-1а-3	ТК-217-1а-4	подающий	100	26	0,0011339	56,7	56,3	19,1	0,69	0,01597
55350	ТК-217-1а-3	ТК-217-1а-4	обратный	80	26	0,00372864	33,7	33,8	4,7	0,25	0,00319
55351	ТК-217-1а-3	ТК-217-1а-4	обратный	100	26	0,0011339	44,3	44,7	19,1	0,69	0,01597
55352	ТК-217-1а-4	ТК-217-1а-5	подающий	100	20	0,00124796	53,2	52,6	22,9	0,82	0,03262
55353	ТК-217-1а-4	ТК-217-1а-5	подающий	100	20	0,00114197	56,3	55,9	19,1	0,69	0,0209
55354	ТК-217-1а-4	ТК-217-1а-5	обратный	80	20	0,00375495	33,8	33,9	4,7	0,26	0,00418
55355	ТК-217-1а-4	ТК-217-1а-5	обратный	100	20	0,00114197	44,7	45,1	19,1	0,69	0,0209
55356	ТК-217-1а-5	ОТВ-002593	подающий	80	37	0,00474223	55,9	54,6	6,9	0,36	0,0061
55357	ТК-217-1а-5	ОТВ-002593	обратный	80	37	0,00474223	45,1	44,4	6,9	0,36	0,0061
55358	ТК-217-1а-5	ОТВ-008253	подающий	50	22	0,04897848	52,6	51,3	2,1	0,29	0,01
55359	ТК-217-1а-5	ОТВ-008253	обратный	50	22	0,04897848	33,9	32,9	0,3	0,04	0,00015
55360	ТК-217-1а-5	УТ-217-1а-6	подающий	100	90	0,0049145	52,6	50,4	20,7	0,74	0,02349
55361	ТК-217-1а-5	УТ-217-1а-6	подающий	100	90	0,00415063	55,9	55,2	12,2	0,44	0,0069
55362	ТК-217-1а-5	УТ-217-1а-6	обратный	80	90	0,01526803	33,9	34,2	4,5	0,24	0,00337
55363	ТК-217-1а-5	УТ-217-1а-6	обратный	100	90	0,00415063	45,1	45,8	12,2	0,44	0,0069
55364	ТК-217-3	ТК-217-3-1	подающий	200	46	0,00005702	55,1	54,7	88,1	0,75	0,00962
55365	ТК-217-3	ТК-217-3-1	обратный	200	46	0,00005702	35,9	36,3	88,1	0,75	0,00962
55366	ТК-217-3	ТК-217-4	подающий	200	44	0,00005274	55,1	54	57,7	0,48	0,00399
55367	ТК-217-3	ТК-217-4	обратный	200	44	0,00005274	35,9	35	57,7	0,48	0,00399
55368	ТК-217-3-1	ПТ-Тереш,5	подающий	80	22	0,00438101	54,7	56,6	5,6	0,29	0,00628
55369	ТК-217-3-1	ПТ-Тереш,5	обратный	80	22	0,00438101	36,3	38,4	5,6	0,29	0,00628
55370	ТК-217-3-1	ПТ-Тереш,5а	подающий	80	35	0,00599273	54,7	51,5	5,4	0,28	0,00506
55371	ТК-217-3-1	ПТ-Тереш,5а	обратный	80	35	0,00599273	36,3	33,5	5,4	0,28	0,00506
55372	ТК-217-3-1	ТК-217-3-2	подающий	200	49	0,00005956	54,7	54,4	77	0,66	0,00721
55373	ТК-217-3-1	ТК-217-3-2	обратный	200	49	0,00005956	36,3	36,6	77	0,66	0,00721
55374	ТК-217-3-2	ВД-008067	подающий	50	10	0,01928424	54,4	54,2	2,7	0,37	0,01376
55375	ТК-217-3-2	ВД-008067	обратный	50	10	0,01928424	36,6	36,8	2,7	0,37	0,01376
55376	ТК-217-3-2	ТК-217-3-3	подающий	200	132	0,0001235	54,4	52,7	74,3	0,62	0,00517
55377	ТК-217-3-2	ТК-217-3-3	обратный	200	132	0,0001235	36,6	36,3	74,3	0,62	0,00517
55378	ТК-217-3-3	ПТ-Тереш,2а	подающий	80	20	0,00415372	52,7	49,6	4,2	0,22	0,00368
55379	ТК-217-3-3	ПТ-Тереш,2а	обратный	80	20	0,00415372	36,3	33,4	4,2	0,22	0,00368
55380	ТК-217-3-3	ТК-217-3-3-1	подающий	80	20	0,00267593	52,7	53,4	10,8	0,56	0,0156
55381	ТК-217-3-3	ТК-217-3-3-1	обратный	80	20	0,00267593	36,3	37,6	10,8	0,56	0,0156
55382	ТК-217-3-3	ТК-217-3-4	подающий	200	46	0,00005088	52,7	52,5	59,3	0,5	0,0039
55383	ТК-217-3-3	ТК-217-3-4	обратный	200	46	0,00005088	36,3	36,5	59,3	0,5	0,0039
55384	ТК-217-3-3-1	ОТВ-008420	подающий	70	12	0,00399343	53,4	54,1	8,2	0,6	0,02242
55385	ТК-217-3-3-1	ОТВ-008420	обратный	70	12	0,00399343	37,6	38,9	8,2	0,6	0,02242
55386	ТК-217-3-3-1	ПТ-Тереш,3	подающий	50	40	0,0780794	53,4	52,8	2,6	0,36	0,01304
55387	ТК-217-3-3-1	ПТ-Тереш,3	обратный	50	40	0,0780794	37,6	38,2	2,6	0,36	0,01304
55388	ТК-217-3-4	ТК-217-3-4-1	подающий	125	95	0,00126828	52,5	65,9	21,5	0,49	0,00615
55389	ТК-217-3-4	ТК-217-3-4-1	обратный	125	95	0,00126828	36,5	51,1	21,5	0,49	0,00615
55390	ТК-217-3-4	ТК-217-3-4-4	подающий	100	34	0,00152693	52,5	52,4	6,7	0,24	0,00204
55391	ТК-217-3-4	ТК-217-3-4-4	обратный	100	34	0,00152693	36,5	36,6	6,7	0,24	0,00204
55392	ТК-217-3-4	ТК-217-3-5	подающий	200	37	0,00003669	52,5	48,5	31,1	0,26	0,00096
55393	ТК-217-3-4	ТК-217-3-5	обратный	200	37	0,00003669	36,5	32,5	31,1	0,26	0,00096
55394	ТК-217-3-4-1	ТК-217-3-4-2	подающий	125	42	0,00054065	65,9	66,7	21,5	0,49	0,00593
55395	ТК-217-3-4-1	ТК-217-3-4-2	обратный	125	42	0,00054065	51,1	52,3	21,5	0,49	0,00593
55396	ТК-217-3-4-2	ТК-217-3-4-3	подающий	125	11	0,00016087	66,7	66,6	21,5	0,49	0,00674
55397	ТК-217-3-4-2	ТК-217-3-4-3	обратный	125	11	0,00016087	52,3	52,4	21,5	0,49	0,00674

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55398	ТК-217-3-4-3	ОТВ-008259	подающий	80	5	0,00258339	66,6	65,7	18,9	0,98	0,18418
55399	ТК-217-3-4-3	ОТВ-008259	обратный	80	5	0,00258339	52,4	53,3	18,9	0,98	0,18418
55400	ТК-217-3-4-3	ПТ-Гагар.пр,100	подающий	80	40	0,00682964	66,6	66,5	2,6	0,13	0,00115
55401	ТК-217-3-4-3	ПТ-Гагар.пр,100	обратный	80	40	0,00682964	52,4	52,5	2,6	0,13	0,00115
55402	ТК-217-3-4-4	ВД-005467	подающий	80	44	0,00590664	52,4	222,4	2,3	0,12	0,00073
55403	ТК-217-3-4-4	ВД-005467	обратный	80	44	0,00590664	36,6	206,6	2,3	0,12	0,00073
55404	ТК-217-3-4-4	ПТ-Тереш,1	подающий	80	35	0,00622403	52,4	54,3	4,4	0,23	0,00343
55405	ТК-217-3-4-4	ПТ-Тереш,1	обратный	80	35	0,00622403	36,6	38,7	4,4	0,23	0,00343
55406	ТК-217-3-5	ПЕР-000263	подающий	200	56	0,00005197	48,5	44,4	23,6	0,2	0,00052
55407	ТК-217-3-5	ПЕР-000263	обратный	200	56	0,00005197	32,5	28,6	23,6	0,2	0,00052
55408	ТК-217-3-5	ТК-217-5-1	подающий	80	33	0,00401896	48,5	47,2	7,5	0,39	0,00693
55409	ТК-217-3-5	ТК-217-5-1	обратный	80	33	0,00401896	32,5	31,8	7,5	0,39	0,00693
55410	ТК-217-3-6	ОТВ-008262	подающий	80	50	0,0076974	44,4	44,3	3,1	0,16	0,00146
55411	ТК-217-3-6	ОТВ-008262	обратный	80	50	0,0076974	28,6	28,7	3,1	0,16	0,00146
55412	ТК-217-3-6	ТК-217-3-7	подающий	150	14	0,00007652	44,4	44,3	20,5	0,33	0,0023
55413	ТК-217-3-6	ТК-217-3-7	обратный	150	14	0,00007652	28,6	28,7	20,5	0,33	0,0023
55414	ТК-217-3-7	ТК-217-3-7-1	подающий	80	48	0,00653334	44,3	43,9	8,1	0,43	0,00886
55415	ТК-217-3-7	ТК-217-3-7-1	обратный	80	48	0,00653334	28,7	29,1	8,1	0,43	0,00886
55416	ТК-217-3-7	ТК-217-3-8	подающий	100	75	0,00334197	44,3	41,8	12,5	0,45	0,00691
55417	ТК-217-3-7	ТК-217-3-8	обратный	100	75	0,00334197	28,7	27,2	12,5	0,45	0,00691
55418	ТК-217-3-7-1	ВД-007361	подающий	70	10	0,00368192	43,9	43,8	5,4	0,4	0,01085
55419	ТК-217-3-7-1	ВД-007361	обратный	70	10	0,00368192	29,1	29,2	5,4	0,4	0,01085
55420	ТК-217-3-7-1	ВД-007362	подающий	50	40	0,07242478	43,9	44,4	2,6	0,36	0,01261
55421	ТК-217-3-7-1	ВД-007362	обратный	50	40	0,07242478	29,1	30,6	2,6	0,36	0,01261
55422	ТК-217-3-8	ТК-217-3-8-1	подающий	80	56	0,01748531	41,8	40,4	8,9	0,65	0,02446
55423	ТК-217-3-8	ТК-217-3-8-1	обратный	80	56	0,01748531	27,2	28,6	8,9	0,65	0,02446
55424	ТК-217-3-8	ТК-217-3-9	подающий	70	35	0,01089513	41,8	41,7	3,6	0,26	0,00404
55425	ТК-217-3-8	ТК-217-3-9	обратный	70	35	0,01089513	27,2	27,3	3,6	0,26	0,00404
55426	ТК-217-3-8-1	ВД-007364	подающий	70	46	0,01433448	40,4	40,1	4,9	0,36	0,00746
55427	ТК-217-3-8-1	ВД-007364	обратный	70	46	0,01433448	28,6	28,9	4,9	0,36	0,00746
55428	ТК-217-3-8-1	ВД-007365	подающий	70	10	0,00368192	40,4	40,4	4	0,29	0,00577
55429	ТК-217-3-8-1	ВД-007365	обратный	70	10	0,00368192	28,6	28,6	4	0,29	0,00577
55430	ТК-217-3-9	ВД-007363	подающий	70	10	0,00341638	41,7	41,6	3,6	0,26	0,00444
55431	ТК-217-3-9	ВД-007363	обратный	70	10	0,00341638	27,3	27,4	3,6	0,26	0,00444
55432	ТК-217-4	ВД-007149	подающий	70	53	0,01688528	54	53,7	3,9	0,29	0,00486
55433	ТК-217-4	ВД-007149	обратный	70	53	0,01688528	35	35,3	3,9	0,29	0,00486
55434	ТК-217-4	ТК-217-5	подающий	200	26	0,00003827	54	51,9	53,8	0,45	0,00425
55435	ТК-217-4	ТК-217-5	обратный	200	26	0,00003827	35	33,1	53,8	0,45	0,00425
55436	ТК-217-5	ТК-217-6	подающий	200	54	0,00006078	51,9	47,7	53,8	0,45	0,00325
55437	ТК-217-5	ТК-217-6	обратный	200	54	0,00006078	33,1	29,3	53,8	0,45	0,00325
55438	ТК-217-5-1	ПТ-Гагар.пр,92	подающий	50	37	0,07408477	47,2	47,7	2,6	0,36	0,01359
55439	ТК-217-5-1	ПТ-Гагар.пр,92	обратный	50	37	0,07408477	31,8	33,3	2,6	0,36	0,01359
55440	ТК-217-5-1	ПТ-Гагар.пр,94	подающий	80	12	0,00324456	47,2	48,1	4,9	0,26	0,0066
55441	ТК-217-5-1	ПТ-Гагар.пр,94	обратный	80	12	0,00324456	31,8	32,9	4,9	0,26	0,0066
55442	ТК-217-6	ТК-217-7	подающий	200	18	0,00002142	47,7	47,6	44,1	0,37	0,00232
55443	ТК-217-6	ТК-217-7	обратный	200	18	0,00002142	29,3	29,4	44,1	0,37	0,00232
55444	ТК-217-6-1	ВД-003759	подающий	50	9	0,01669611	46,7	46,7	1,3	0,18	0,00323
55445	ТК-217-6-1	ВД-003759	обратный	50	9	0,01669611	28,3	28,3	1,3	0,18	0,00323
55446	ТК-217-6-1	ТК-217-6-2	подающий	80	60	0,00735606	46,7	49,2	8,3	0,43	0,00847
55447	ТК-217-6-1	ТК-217-6-2	обратный	80	60	0,00735606	28,3	31,8	8,3	0,43	0,00847
55448	ТК-217-6-2	ПТ-Тереш,4а	подающий	80	37	0,00622002	49,2	49,1	4,2	0,22	0,00302
55449	ТК-217-6-2	ПТ-Тереш,4а	обратный	80	37	0,00622002	31,8	31,9	4,2	0,22	0,00302
55450	ТК-217-6-2	ПТ-Тереш,4а пристрой	подающий	70	22	0,01033082	49,2	49	4,1	0,3	0,00779
55451	ТК-217-6-2	ПТ-Тереш,4а пристрой	обратный	70	22	0,01033082	31,8	32	4,1	0,3	0,00779
55452	ТК-217-7	ПТ-Тереш,5б гараж	подающий	50	4	0,01528035	47,6	47,6	0,2	0,02	0,00012
55453	ТК-217-7	ПТ-Тереш,5б гараж	обратный	50	4	0,01528035	29,4	29,4	0,2	0,02	0,00012
55454	ТК-217-7	ТК-217-7-1	подающий	80	45	0,00551704	47,6	47,1	9,6	0,5	0,01124
55455	ТК-217-7	ТК-217-7-1	обратный	80	45	0,00551704	29,4	29,9	9,6	0,5	0,01124

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55456	ТК-217-7	ШО-000579	подающий	200	28	0,00003293	47,6	43,6	34,4	0,29	0,00139
55457	ТК-217-7	ШО-000579	обратный	200	28	0,00003293	29,4	25,4	34,4	0,29	0,00139
55458	ТК-217-7-1	ВД-007953	подающий	80	20	0,00285149	47,1	49,1	5,4	0,29	0,00408
55459	ТК-217-7-1	ВД-007953	обратный	80	20	0,00285149	29,9	31,9	5,4	0,29	0,00408
55460	ТК-217-7-1	ОТВ-002553	подающий	80	22	0,00303756	47,1	47,1	4,2	0,22	0,00246
55461	ТК-217-7-1	ОТВ-002553	обратный	80	22	0,00303756	29,9	29,9	4,2	0,22	0,00246
55462	ТК-217-8	ВД-007150	подающий	70	62	0,01895094	43,6	42,4	3,3	0,24	0,00333
55463	ТК-217-8	ВД-007150	обратный	70	62	0,01895094	25,4	24,6	3,3	0,24	0,00333
55464	ТК-217-8	ТК-217-8-1	подающий	100	44	0,00212979	43,6	44,2	12,1	0,43	0,0071
55465	ТК-217-8	ТК-217-8-1	обратный	100	44	0,00212979	25,4	26,8	12,1	0,43	0,0071
55466	ТК-217-8	ТК-217-9	подающий	200	53	0,00005998	43,6	42,5	19	0,16	0,00041
55467	ТК-217-8	ТК-217-9	обратный	200	53	0,00005998	25,4	24,5	19	0,16	0,00041
55468	ТК-217-8-1	ВД-007151	подающий	70	11	0,0037049	44,2	44,2	3,7	0,27	0,00455
55469	ТК-217-8-1	ВД-007151	обратный	70	11	0,0037049	26,8	26,8	3,7	0,27	0,00455
55470	ТК-217-8-1	ТК-217-8-2	подающий	80	48	0,00653334	44,2	44,8	8,4	0,45	0,00968
55471	ТК-217-8-1	ТК-217-8-2	обратный	80	48	0,00653334	26,8	28,2	8,4	0,45	0,00968
55472	ТК-217-8-2	ВД-007152	подающий	70	33	0,01005253	44,8	42,6	4,3	0,31	0,00557
55473	ТК-217-8-2	ВД-007152	обратный	70	33	0,01005253	28,2	26,4	4,3	0,31	0,00557
55474	ТК-217-8-2	ВД-007153	подающий	70	22	0,00740981	44,8	40,7	4,2	0,3	0,00582
55475	ТК-217-8-2	ВД-007153	обратный	70	22	0,00740981	28,2	24,3	4,2	0,3	0,00582
55476	ТК-217-9	ПТ-Сурик,12а	подающий	80	12	0,00324456	42,5	44,5	0	0	0
55477	ТК-217-9	ПТ-Сурик,12а	обратный	80	12	0,00324456	24,5	26,5	0	0	0
55478	ТК-217-9	ТК-217-10	подающий	200	60	0,00006561	42,5	42,5	19	0,16	0,00039
55479	ТК-217-9	ТК-217-10	обратный	200	60	0,00006561	24,5	24,5	19	0,16	0,00039
55480	ТК-218-1-1	ПЕР-001047	подающий	350	138	0,0000065	55	53	21	0,06	0,00002
55481	ТК-218-1-1	ПЕР-001047	обратный	350	138	0,0000065	30	28	21	0,06	0,00002
55482	ТК-218-1-2	ВД-005484	подающий	200	30	0,00002902	53	51	21	0,18	0,00043
55483	ТК-218-1-2	ВД-005484	обратный	200	30	0,00002902	28	26	21	0,18	0,00043
55484	ТК-218-1-3	ВД-002799	подающий	100	37	0,00170141					
55485	ТК-218-1-3	ВД-002799	обратный	100	37	0,00170141					
55486	ТК-218-1-3	ВД-006200	подающий	100	30	0,00148981	50,8	50,7	9,8	0,35	0,00473
55487	ТК-218-1-3	ВД-006200	обратный	100	30	0,00148981	26,2	26,3	9,8	0,35	0,00473
55488	ТК-218-1-3	ВД-006201	подающий	100	5	0,00033331	50,8	50,8	5,5	0,2	0,00204
55489	ТК-218-1-3	ВД-006201	обратный	100	5	0,00033331	26,2	26,2	5,5	0,2	0,00204
55490	ТК-218-1-4	ОТВ-001871	подающий	100	75	0,00336748					
55491	ТК-218-1-4	ОТВ-001871	обратный	100	75	0,00336748					
55492	ТК-218-1а-1	ТК-218-1а-2	подающий	200	78	0,00007661	53,9	53,8	32,6	0,27	0,00104
55493	ТК-218-1а-1	ТК-218-1а-2	обратный	200	78	0,00007661	29,1	29,2	32,6	0,27	0,00104
55494	ТК-218-1а-2	ТК-218-1а-3	подающий	200	117	0,00010449	53,8	54,7	32,6	0,27	0,00095
55495	ТК-218-1а-2	ТК-218-1а-3	обратный	200	117	0,00010449	29,2	30,3	32,6	0,27	0,00095
55496	ТК-218-1а-3	ВД-004686	подающий	150	6	0,00006518					
55497	ТК-218-1а-3	ВД-004686	обратный	150	6	0,00006518	30,3	30,3	0	0	0
55498	ТК-218-1а-3	ТК-218-1а-4	подающий	200	74	0,00008033	54,7	54,6	32,6	0,27	0,00115
55499	ТК-218-1а-3	ТК-218-1а-4	обратный	200	74	0,00008033	30,3	30,4	32,6	0,27	0,00115
55500	ТК-218-1а-4	ТК-218-1а-4-1	подающий	150	39	0,00021587	54,6	54,5	16,3	0,26	0,00147
55501	ТК-218-1а-4	ТК-218-1а-4-1	обратный	150	39	0,00021587	30,4	30,5	16,3	0,26	0,00147
55502	ТК-218-1а-4	ТК-218-1а-5	подающий	150	102	0,00052874	54,6	56,5	16,3	0,26	0,00138
55503	ТК-218-1а-4	ТК-218-1а-5	обратный	150	102	0,00052874	30,4	32,5	16,3	0,26	0,00138
55504	ТК-218-1а-4-1	ВД-004687	подающий	150	21	0,00013368	54,5	54,5	16,3	0,26	0,0017
55505	ТК-218-1а-4-1	ВД-004687	обратный	150	21	0,00013368	30,5	30,5	16,3	0,26	0,0017
55506	ТК-218-1а-5	ВД-004688	подающий	150	18	0,00011998	56,5	58,4	16,3	0,26	0,00177
55507	ТК-218-1а-5	ВД-004688	обратный	150	18	0,00011998	32,5	34,6	16,3	0,26	0,00177
55508	ТК-218-16-1	ЗАГ-000016	подающий	400	1	0,00000023					
55509	ТК-218-16-1	ЗАГ-000016	обратный	400	1	0,00000023					
55510	ТК-218-16-1	ТК-218-16-2	подающий	400	13	0,00000061					
55511	ТК-218-16-1	ТК-218-16-2	обратный	400	13	0,00000061					
55512	ТК-218-16-2	ТК-218-16-23а	подающий	300	23	0,00000475					
55513	ТК-218-16-2	ТК-218-16-23а	обратный	300	23	0,00000475					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м ³ /час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55514	ТК-218-16-2	ТК-218-16-3	подающий	400	33	0,00000154					
55515	ТК-218-16-2	ТК-218-16-3	обратный	400	38	0,00000205					
55516	ТК-218-16-23	ВД-004733	подающий	125	12	0,00014036					
55517	ТК-218-16-23	ВД-004733	обратный	125	12	0,00014036					
55518	ТК-218-16-23	ТК-218-16-24	подающий	200	212	0,00012759					
55519	ТК-218-16-23	ТК-218-16-24	обратный	200	212	0,00012759					
55520	ТК-218-16-23	ТК-218-16-26	подающий	250	43	0,00001228					
55521	ТК-218-16-23	ТК-218-16-26	обратный	250	43	0,00001228					
55522	ТК-218-16-23а	ВД-004732	подающий	40	5	0,02167072					
55523	ТК-218-16-23а	ВД-004732	обратный	40	5	0,02167072					
55524	ТК-218-16-23а	ТК-218-16-23	подающий	300	23	0,00000202					
55525	ТК-218-16-23а	ТК-218-16-23	обратный	300	23	0,00000202					
55526	ТК-218-16-24	ВД-004734	подающий	125	7	0,00010364					
55527	ТК-218-16-24	ВД-004734	обратный	125	7	0,00010364					
55528	ТК-218-16-24	ЗАГ-000018	подающий	50	1	0,00303104					
55529	ТК-218-16-24	ЗАГ-000018	обратный	50	1	0,00303104					
55530	ТК-218-16-24	ТК-218-16-25	подающий	150	108	0,00038878					
55531	ТК-218-16-24	ТК-218-16-25	обратный	150	108	0,00038878					
55532	ТК-218-16-25	ВД-004736	подающий	125	7	0,00010364					
55533	ТК-218-16-25	ВД-004736	обратный	125	7	0,00010364					
55534	ТК-218-16-25	ЗАГ-000019	подающий	65	1	0,0007382					
55535	ТК-218-16-25	ЗАГ-000019	обратный	65	1	0,0007382					
55536	ТК-218-16-25	ТК-218-16-25а	подающий	125	109	0,00098328					
55537	ТК-218-16-25	ТК-218-16-25а	обратный	125	109	0,00098328					
55538	ТК-218-16-25а	ВД-004735	подающий	125	11	0,0001069					
55539	ТК-218-16-25а	ВД-004735	обратный	125	11	0,0001069					
55540	ТК-218-16-26	ТК-218-16-26-1	подающий	125	40	0,00062061					
55541	ТК-218-16-26	ТК-218-16-26-1	обратный	125	40	0,00062061					
55542	ТК-218-16-26	ТК-218-16-26а	подающий	200	57	0,00004259					
55543	ТК-218-16-26	ТК-218-16-26а	обратный	200	57	0,00004259					
55544	ТК-218-16-26-1	ВД-005498	подающий	125	5	0,00008737					
55545	ТК-218-16-26-1	ВД-005498	обратный	125	5	0,00008737					
55546	ТК-218-16-26а	ТК-218-16-27	подающий	200	27	0,00002749					
55547	ТК-218-16-26а	ТК-218-16-27	обратный	200	27	0,00002749					
55548	ТК-218-16-27	ТК-218-16-28	подающий	200	33	0,00003051					
55549	ТК-218-16-27	ТК-218-16-28	обратный	200	33	0,00003051					
55550	ТК-218-16-28	ТК-218-16-28-1	подающий	125	40	0,00059449					
55551	ТК-218-16-28	ТК-218-16-28-1	обратный	125	40	0,00059449					
55552	ТК-218-16-28	ТК-218-16-29	подающий	150	55	0,00020347					
55553	ТК-218-16-28	ТК-218-16-29	обратный	150	55	0,00020347					
55554	ТК-218-16-28-1	ВД-005154	подающий	125	5	0,00011348					
55555	ТК-218-16-28-1	ВД-005154	обратный	125	5	0,00011348					
55556	ТК-218-16-29	ТК-218-16-30	подающий	150	27	0,00012553					
55557	ТК-218-16-29	ТК-218-16-30	обратный	150	27	0,00012553					
55558	ТК-218-16-3	ЗАГ-000024	подающий	100	1	0,00008789					
55559	ТК-218-16-3	ЗАГ-000024	обратный	100	1	0,00008789					
55560	ТК-218-16-3	ТК-215-16-4	подающий	400	168	0,00000444					
55561	ТК-218-16-3	ТК-215-16-4	обратный	400	168	0,00000444					
55562	ТК-218-16-30	ТК-218-16-30а	подающий	125	71	0,00065198					
55563	ТК-218-16-30	ТК-218-16-30а	обратный	125	71	0,00065198					
55564	ТК-218-16-30а	ВД-004876	подающий	125	5	0,00008895					
55565	ТК-218-16-30а	ВД-004876	обратный	125	5	0,00008895					
55566	ТК-218-16-5	ЗАГ-000026	подающий	200	1	0,00000374					
55567	ТК-218-16-5	ЗАГ-000026	обратный	200	1	0,00000374					
55568	ТК-218-16-5	ТК-218-16-6	подающий	250	47	0,00001289					
55569	ТК-218-16-5	ТК-218-16-6	обратный	250	47	0,00001289					
55570	ТК-218-16-6	ЗАГ-000027	подающий	100	1	0,00007726					
55571	ТК-218-16-6	ЗАГ-000027	обратный	100	1	0,00007726					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55572	ТК-218-16-6	ТК-218-16-7	подающий	250	68	0,00001612					
55573	ТК-218-16-6	ТК-218-16-7	обратный	250	68	0,00001612					
55574	ТК-218-16-7	ЗАГ-000028	подающий	100	1	0,00007726					
55575	ТК-218-16-7	ЗАГ-000028	обратный	100	1	0,00007726					
55576	ТК-218-16-7	ТК-218-16-8	подающий	200	65	0,00005009					
55577	ТК-218-16-7	ТК-218-16-8	обратный	200	65	0,00005009					
55578	ТК-218-16-8	ВД-004843	подающий	125	16	0,00016973					
55579	ТК-218-16-8	ВД-004843	обратный	125	16	0,00016973					
55580	ТК-218-16-8	ТК-218-16-9	подающий	150	75	0,00029693					
55581	ТК-218-16-8	ТК-218-16-9	обратный	150	75	0,00029693					
55582	ТК-218-16-9	ВД-005488	подающий	125	84	0,00118575					
55583	ТК-218-16-9	ВД-005488	обратный	125	84	0,00118575					
55584	ТК-218-16-9	ПТ-Цветочная,4(стр.)	подающий	125	6	0,00030521					
55585	ТК-218-16-9	ПТ-Цветочная,4(стр.)	обратный	125	6	0,00030521					
55586	ТК-218-2-3	ВД-000531	подающий	100	29	0,00132113	58,1	58,1	2,3	0,08	0,00024
55587	ТК-218-2-3	ВД-000531	обратный	100	29	0,00132113	34,9	34,9	2,3	0,08	0,00024
55588	ТК-218-4	ВД-002809	подающий	200	34	0,00003186	59,4	62,3	32,2	0,26	0,00097
55589	ТК-218-4	ВД-002809	обратный	200	34	0,00003186	39,6	42,7	32,2	0,26	0,00097
55590	ТК-218-5	ВД-001296	подающий	125	6	0,00013879	62,3	62,3	10,5	0,24	0,00257
55591	ТК-218-5	ВД-001296	обратный	125	6	0,00013879	42,7	42,7	10,5	0,24	0,00257
55592	ТК-218-5	ВД-002805	подающий	150	19	0,00010565	62,3	64,3	21,7	0,35	0,00261
55593	ТК-218-5	ВД-002805	обратный	150	19	0,00010565	42,7	44,7	21,7	0,35	0,00261
55594	ТК-218-5-3	ВД-001300	подающий	150	11	0,00008442	58,5	59,4	15,1	0,24	0,00174
55595	ТК-218-5-3	ВД-001300	обратный	150	11	0,00009735	38,5	39,6	15,1	0,24	0,002
55596	ТК-218-6	ВД-001297	подающий	125	7	0,00015104	64,2	64,2	10,9	0,25	0,00257
55597	ТК-218-6	ВД-001297	обратный	125	7	0,00015104	44,8	44,8	10,9	0,25	0,00257
55598	ТК-218-6	ВД-002807	подающий	125	50	0,00076139	64,2	64,1	10,7	0,25	0,00175
55599	ТК-218-6	ВД-002807	обратный	125	50	0,00076139	44,8	44,9	10,7	0,25	0,00175
55600	ТК-218-7	ВД-001298	подающий	125	12	0,00017312	65,1	65,1	10,7	0,25	0,00167
55601	ТК-218-7	ВД-001298	обратный	125	12	0,00017312	45,9	45,9	10,7	0,25	0,00167
55602	ТК-219-2	ПТ-Троп.136	подающий	100	26	0,0011661	44,9	43,2	24,6	0,83	0,0272
55603	ТК-219-2	ПТ-Троп.136	обратный	100	26	0,0011661	31,1	30,8	24,6	0,83	0,0272
55604	ТК-219-2	ПТ-Троп.136_ГВС	подающий	80	26	0,0024653	32,8	31,8	3,9	0,19	0,00143
55605	ТК-219-2	ПТ-Троп.136_ГВС	обратный	50	26	0,03260396	18,1	17,1	0,7	0,09	0,00069
55606	ТК-221-1	УТ-221-2	подающий	250	8	0,00000597	79,7	79,4	217,1	1,14	0,0352
55607	ТК-221-1	УТ-221-2	обратный	250	8	0,00000597	40,3	40,6	217,1	1,14	0,0352
55608	ТК-221-11	ОТВ-001972	подающий	100	15	0,0006673	63,6	63,5	40	1,35	0,07106
55609	ТК-221-11	ОТВ-001972	обратный	100	15	0,0006673	32,4	34,5	40	1,35	0,07106
55610	ТК-221-11	ТК-221-12	подающий	200	59	0,00005046	63,6	61,9	121,3	0,99	0,01258
55611	ТК-221-11	ТК-221-12	обратный	200	59	0,00005046	32,4	32,1	121,3	0,99	0,01258
55612	ТК-221-12	ВД-000478	подающий	125	10	0,0001764	61,9	62,5	43,3	0,97	0,03308
55613	ТК-221-12	ВД-000478	обратный	125	10	0,0001764	32,1	33,5	43,3	0,97	0,03308
55614	ТК-221-12	ТК-221-13	подающий	200	88	0,00007204	61,9	58,4	78	0,63	0,00498
55615	ТК-221-12	ТК-221-13	обратный	200	88	0,00007204	32,1	29,6	78	0,63	0,00498
55616	ТК-221-13	ОТВ-002099	подающий	200	24	0,00002606	58,4	58,3	64,1	0,52	0,00445
55617	ТК-221-13	ОТВ-002099	обратный	200	24	0,00002606	29,6	29,7	64,1	0,52	0,00445
55618	ТК-221-13	ТК-221-14	подающий	200	14	0,0000137	58,4	57,4	13,9	0,11	0,00019
55619	ТК-221-13	ТК-221-14	обратный	200	14	0,0000137	29,6	28,6	13,9	0,11	0,00019
55620	ТК-221-14	ТК-221-15	подающий	200	130	0,00010854	57,4	54,4	13,9	0,11	0,00016
55621	ТК-221-14	ТК-221-15	обратный	200	130	0,00010854	28,6	25,6	13,9	0,11	0,00016
55622	ТК-221-15	ПТ-Гаг,97 уч.пр.цеха	подающий	150	33	0,00029605	54,4	54,4	6,7	0,1	0,00041
55623	ТК-221-15	ПТ-Гаг,97 уч.пр.цеха	обратный	150	33	0,00029605	25,6	25,6	6,7	0,1	0,00041
55624	ТК-221-15	ТК-221-16	подающий	150	15	0,00009368	54,4	52,4	7,2	0,11	0,00032
55625	ТК-221-15	ТК-221-16	обратный	150	15	0,00009368	25,6	23,6	7,2	0,11	0,00032
55626	ТК-221-16	ТК-221-17	подающий	125	57	0,00082887	52,4	51,3	7,2	0,16	0,00075
55627	ТК-221-16	ТК-221-17	обратный	125	57	0,00082887	23,6	22,7	7,2	0,16	0,00075
55628	ТК-221-17	ТК-221-18	подающий	125	56	0,00071216	51,3	50,3	7,2	0,16	0,00066
55629	ТК-221-17	ТК-221-18	обратный	125	56	0,00071216	22,7	21,7	7,2	0,16	0,00066

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55630	ТК-221-18	ПТ-Гагар.пр,101	подающий	80	62	0,00973286	50,3	49,9	6,4	0,33	0,00641
55631	ТК-221-18	ПТ-Гагар.пр,101	обратный	80	62	0,00973286	21,7	22,1	6,4	0,33	0,00641
55632	ТК-221-18	ПТ-Гагар.пр,99	подающий	50	12	0,03388486	50,3	51,3	0,8	0,11	0,00178
55633	ТК-221-18	ПТ-Гагар.пр,99	обратный	50	12	0,03388486	21,7	22,7	0,8	0,11	0,00178
55634	ТК-221-23	ОТВ-002110	подающий	50	25	0,03039802	58,2	56,6	4,5	0,54	0,02484
55635	ТК-221-23	ОТВ-002110	обратный	50	25	0,03039802	31,8	31,4	4,5	0,54	0,02484
55636	ТК-221-24	ПТ-Гагар,97 общ.№1	подающий	80	60	0,00715974	36,7	35,9	10,5	0,51	0,0132
55637	ТК-221-24	ПТ-Гагар,97 общ.№1	обратный	80	60	0,00715974	35,3	36,1	10,5	0,51	0,0132
55638	ТК-221-5	ВД-008196	подающий	50	22	0,039975	75,7	75,6	1,6	0,22	0,00465
55639	ТК-221-5	ВД-008196	обратный	50	22	0,039975	46,3	46,4	1,6	0,22	0,00465
55640	ТК-221-5	ВДГ-006960	подающий	50	22	0,04897848	49,7	49,7	0,2	0,03	0,00013
55641	ТК-221-5	ВДГ-006960	обратный	50	22	0,04897848	31	31	0	0	0
55642	ТК-221-5	ТК-221-6	подающий	100	100	0,0036745	75,7	73,7	23,5	0,8	0,02035
55643	ТК-221-5	ТК-221-6	обратный	100	100	0,0036745	46,3	48,3	23,5	0,8	0,02035
55644	ТК-221-5	ШО-000968	подающий	80	13	0,00170324	49,7	49,6	7,7	0,38	0,00782
55645	ТК-221-5	ШО-000968	обратный	50	13	0,02794559	31	31	0	0	0
55646	ТК-221-6	ПТ-Гагар,97 КНС	подающий	50	37	0,05256483	73,7	77,7	0,4	0,05	0,00025
55647	ТК-221-6	ПТ-Гагар,97 КНС	обратный	50	37	0,05256483	48,3	52,3	0,4	0,05	0,00025
55648	ТК-221-6	ПТ-Студгор,17_ГВС	подающий	50	26	0,07255615	48,8	48,8	0,2	0,03	0,00017
55649	ТК-221-6	ПТ-Студгор,17_ГВС	обратный	50	26	0,07255615	31	31	0	0	0
55650	ТК-221-6	ПТ-Студгородок, 17	подающий	50	26	0,04013667	73,7	73,6	1,6	0,19	0,00395
55651	ТК-221-6	ПТ-Студгородок, 17	обратный	50	26	0,04013667	48,3	48,4	1,6	0,19	0,00395
55652	ТК-221-6	ТК-221-7	подающий	80	27	0,00285423	73,7	75,3	21,5	1,05	0,04895
55653	ТК-221-6	ТК-221-7	обратный	80	27	0,00285423	48,3	52,7	21,5	1,05	0,04895
55654	ТК-221-6	ТК-221-8	подающий	80	88	0,00893231	48,8	48,3	7,5	0,36	0,00569
55655	ТК-221-6	ТК-221-8	обратный	80	88	0,00893231	31	31	0	0	0
55656	ТК-221-7	ТК-221-8	подающий	80	55	0,00523858	75,3	69,9	21,5	1,05	0,0441
55657	ТК-221-7	ТК-221-8	обратный	80	55	0,00523858	52,7	52,1	21,5	1,05	0,0441
55658	ТК-221-8	ВД-000475	подающий	50	23	0,02921446	69,9	72,6	3,1	0,38	0,01241
55659	ТК-221-8	ВД-000475	обратный	50	23	0,02921446	52,1	55,4	3,1	0,38	0,01241
55660	ТК-221-8	ПЕР-000190	подающий	70	20	0,00557982	69,9	68,4	9,5	0,63	0,02523
55661	ТК-221-8	ПЕР-000190	обратный	70	20	0,00557982	52,1	51,6	9,5	0,63	0,02523
55662	ТК-221-8	ПТ-Гаг,97 общ.№7 ГВС	подающий	50	20	0,02618366	48,3	47,1	2,9	0,35	0,01086
55663	ТК-221-8	ПТ-Гаг,97 общ.№7 ГВС	обратный	50	20	0,02618366	31	30	0	0	0
55664	ТК-221-8	ПТ-Гаг,97 стол_ГВС	подающий	50	25	0,03183283	48,3	51,2	1,7	0,21	0,00379
55665	ТК-221-8	ПТ-Гаг,97 стол_ГВС	обратный	50	25	0,03183283	31	34	0	0	0
55666	ТК-221-8	ТК-221-9	подающий	50	28	0,03378752	48,3	46	2,9	0,35	0,01001
55667	ТК-221-8	ТК-221-9	подающий	70	28	0,00679053	69,9	67,4	8,9	0,59	0,01914
55668	ТК-221-8	ТК-221-9	обратный	50	28	0,03378752	31	29	0	0	0
55669	ТК-221-8	ТК-221-9	обратный	70	28	0,00679053	52,1	50,6	8,9	0,59	0,01914
55670	ТК-221-9	ПТ-Гаг,97 общ.№6 ГВС	подающий	50	48	0,05710158	46	42,5	2,9	0,35	0,00987
55671	ТК-221-9	ПТ-Гаг,97 общ.№6 ГВС	обратный	50	48	0,05710158	29	26	0	0	0
55672	ТК-221-9	ПТ-Гагар,97 общ.№6	подающий	70	48	0,01328292	67,4	63,3	8,9	0,59	0,02184
55673	ТК-221-9	ПТ-Гагар,97 общ.№6	обратный	70	48	0,01328292	50,6	48,7	8,9	0,59	0,02184
55674	ТК-261-117	ВД-007694	подающий	100	13	0,00057172	63,1	63,1	6,6	0,22	0,00193
55675	ТК-261-117	ВД-007694	обратный	100	13	0,00057172	45,9	45,9	6,6	0,22	0,00193
55676	ТК-261-117	ВД-007696	подающий	100	12	0,00062143	63,1	63,1	6	0,22	0,00187
55677	ТК-261-117	ВД-007696	обратный	100	12	0,00062143	45,9	45,9	6	0,22	0,00187
55678	ТК-261-117	ВДГ-006644	подающий	80	10	0,00180342					
55679	ТК-261-117	ВДГ-006644	обратный	50	10	0,00180342					
55680	ТК-261-117	ВДГ-006645	подающий	80	12	0,00219372					
55681	ТК-261-117	ВДГ-006645	обратный	50	12	0,00219372					
55682	ТК-261-117	ТК-026-118	подающий	150	35	0,00020796	63,1	62,9	25,8	0,4	0,00397
55683	ТК-261-117	ТК-026-118	подающий	150	35	0,00024848					
55684	ТК-261-117	ТК-026-118	обратный	125	35	0,00024848					
55685	ТК-261-117	ТК-026-118	обратный	150	35	0,00020796	45,9	46,1	25,8	0,4	0,00397
55686	ТК-300-1-3	ПТ-Снеж,25_пристр	подающий	32	32	0,7370313	61,9	61,8	0,3	0,12	0,00249
55687	ТК-300-1-3	ПТ-Снеж,25_пристр	обратный	32	32	0,7370313	42,1	42,2	0,3	0,12	0,00249

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55688	TK-300-2-3	ВД-007757	подающий	50	18	0,03339223	61,4	62,4	1,2	0,16	0,00247
55689	TK-300-2-3	ВД-007757	обратный	50	18	0,03339223	42,6	43,6	1,2	0,16	0,00247
55690	TK-300-2-3	ВД-007758	подающий	100	23	0,00107418	61,4	62,3	8,8	0,32	0,00365
55691	TK-300-2-3	ВД-007758	обратный	100	23	0,00107418	42,6	43,7	8,8	0,32	0,00365
55692	TK-300-3	ОТВ-006465	подающий	200	25	0,0000284	63,7	63,7	14,9	0,13	0,00025
55693	TK-300-3	ОТВ-006465	обратный	200	25	0,0000284	40,3	40,3	14,9	0,13	0,00025
55694	TK-300-3-1	ВД-007695	подающий	100	12	0,00062143	63,3	63,3	8,4	0,3	0,00366
55695	TK-300-3-1	ВД-007695	обратный	100	12	0,00062143	40,7	40,7	8,4	0,3	0,00366
55696	TK-300-4	ВД-007717	подающий	200	11	0,00001654	62,2	62,1	72,2	0,62	0,00784
55697	TK-300-4	ВД-007717	обратный	200	11	0,00001654	41,8	41,9	72,2	0,62	0,00784
55698	TK-300-7	ОТВ-006488	подающий	100	48	0,00190878	59	58,9	7,5	0,25	0,00225
55699	TK-300-7	ОТВ-006488	обратный	100	48	0,00190878	45	45,1	7,5	0,25	0,00225
55700	TK-300-7	TK-300-8	подающий	200	106	0,00010424	59	58,8	38,1	0,32	0,00142
55701	TK-300-7	TK-300-8	обратный	200	106	0,00010424	45	45,2	38,1	0,32	0,00142
55702	TK-300-8	ВД-007885	подающий	80	8,2	0,00225798	58,8	58,8	4,4	0,22	0,0054
55703	TK-300-8	ВД-007885	обратный	80	8,2	0,00225798	45,2	45,2	4,4	0,22	0,0054
55704	TK-300-8	ВД-007886	подающий	100	40	0,0019014	58,8	58,2	17,5	0,63	0,01462
55705	TK-300-8	ВД-007886	обратный	100	40	0,0019014	45,2	45,8	17,5	0,63	0,01462
55706	TK-300-8	TK-300-9	подающий	150	47	0,0002872	58,8	58,7	16,1	0,26	0,00158
55707	TK-300-8	TK-300-9	обратный	150	47	0,0002872	45,2	45,3	16,1	0,26	0,00158
55708	TK-300-9	ВД-007882	подающий	150	52	0,00027523	58,7	58,7	11,7	0,19	0,00072
55709	TK-300-9	ВД-007882	обратный	150	52	0,00027523	45,3	45,3	11,7	0,19	0,00072
55710	TK-300-9	ВД-007887	подающий	80	8,1	0,00225439	58,7	58,7	4,4	0,22	0,0054
55711	TK-300-9	ВД-007887	обратный	80	8,1	0,00225439	45,3	45,3	4,4	0,22	0,0054
55712	TK-311-1	TK-311-1-1	подающий	150	77	0,00044594	65,6	67,6	10,2	0,16	0,0006
55713	TK-311-1	TK-311-1-1	обратный	80	77	0,00952631	32,4	34,7	5,1	0,25	0,00321
55714	TK-311-1	TK-311-2	подающий	400	22	0,00000073	65,6	65,2	754,1	1,59	0,0189
55715	TK-311-1	TK-311-2	подающий	400	22	0,00000066	82,1	81,7	725,7	1,53	0,0159
55716	TK-311-1	TK-311-2	обратный	350	22	0,00000137	32,4	32,4	159,1	0,43	0,00158
55717	TK-311-1	TK-311-2	обратный	400	22	0,00000066	40,9	41,3	725,7	1,53	0,0159
55718	TK-311-10	ВДГ-005063	подающий	150	75	0,00055764	63,8	64,8	0	0	0
55719	TK-311-10	ВДГ-005063	обратный	100	75	0,00448859	33,6	34,6	0	0	0
55720	TK-311-10	ОТВ-002726	подающий	200	75	0,00010197	81,2	80,3	138,9	1,16	0,02624
55721	TK-311-10	ОТВ-002726	обратный	200	75	0,00010197	43,8	46,7	138,9	1,16	0,02624
55722	TK-311-10	TK-311-10-1	подающий	400	130	0,00000368	63,8	61,8	731,2	1,55	0,01512
55723	TK-311-10	TK-311-10-1	подающий	400	130	0,00000328	81,2	80,8	388,7	0,82	0,00381
55724	TK-311-10	TK-311-10-1	обратный	400	130	0,00000328	43,8	44,2	388,7	0,82	0,00381
55725	TK-311-10	TK-311-10-1	обратный	300	130	0,00001569	33,6	34	154,6	0,57	0,00288
55726	TK-311-10 к1 ГВС	ВДГ-004961	подающий	200	5	0,00002208	136,9	59,6	118,5	0,99	0,06198
55727	TK-311-10 к1 ГВС	ВДГ-004961	обратный	150	5	0,00009852	107	30,1	23,5	0,39	0,01086
55728	TK-311-10 к10	ПТ-пр.Ленина,28/9	подающий	100	18	0,00160159	79	79	3,3	0,12	0,00094
55729	TK-311-10 к10	ПТ-пр.Ленина,28/9	обратный	100	18	0,00160159	48	48	3,3	0,12	0,00094
55730	TK-311-10 к10	ПТ-пр.Ленина,28/9 ГВС	подающий	90	15	0,00728311	57,6	134,2	7,8	0,52	0,02944
55731	TK-311-10 к10	ПТ-пр.Ленина,28/9 ГВС	обратный	63	15	0,04321117	30,7	107,8	1,6	0,22	0,00764
55732	TK-311-10 к10	TK-311-10 к11	подающий	125	51	0,00085118	57,6	57,1	24,2	0,56	0,00976
55733	TK-311-10 к10	TK-311-10 к11	подающий	125	51	0,00072925	79	78,8	15,8	0,36	0,00355
55734	TK-311-10 к10	TK-311-10 к11	обратный	100	51	0,00278701	30,7	30,7	5,2	0,19	0,00147
55735	TK-311-10 к10	TK-311-10 к11	обратный	125	51	0,00072925	48	48,2	15,8	0,36	0,00355
55736	TK-311-10 к11	ВД-005636	подающий	125	49	0,00070475	78,8	79,8	7,4	0,17	0,00078
55737	TK-311-10 к11	ВД-005636	обратный	125	49	0,00070475	48,2	49,2	7,4	0,17	0,00078
55738	TK-311-10 к11	ВДГ-002932	подающий	100	49	0,00268772	57,1	57,4	17,1	0,61	0,01604
55739	TK-311-10 к11	ВДГ-002932	обратный	80	49	0,00780567	30,7	31,9	3,7	0,2	0,00222
55740	TK-311-10 к11	ОТВ-006589	подающий	100	30	0,00171296	78,8	78,7	8,4	0,3	0,00403
55741	TK-311-10 к11	ОТВ-006589	обратный	100	30	0,00171296	48,2	48,3	8,4	0,3	0,00403
55742	TK-311-10 к11	ПТ-пр.Ленина,30/5 ГВС	подающий	80	11	0,00359078	57,1	57	7,1	0,39	0,01637
55743	TK-311-10 к11	ПТ-пр.Ленина,30/5 ГВС	обратный	80	11	0,00359078	30,7	30,8	1,4	0,08	0,00068
55744	TK-311-10 к4	ВД-004783	подающий	80	10	0,00149626	78,9	77,8	5,8	0,31	0,00505
55745	TK-311-10 к4	ВД-004783	обратный	80	10	0,00149626	48,1	47,2	5,8	0,31	0,00505

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55746	ТК-311-10 к4	ВД-007466	подающий	100	82	0,00350895	78,9	76,6	7,6	0,27	0,00246
55747	ТК-311-10 к4	ВД-007466	обратный	100	82	0,00350895	48,1	46,4	7,6	0,27	0,00246
55748	ТК-311-10 к4	ВДГ-004967	подающий	100	82	0,00432606	57,1	54,5	11,3	0,41	0,00675
55749	ТК-311-10 к4	ВДГ-004967	обратный	80	82	0,01355869	31,1	29,2	2	0,11	0,00066
55750	ТК-311-10 к4	ТК-311-10 к4-1	подающий	150	98	0,00063193	57,1	55,4	33,6	0,54	0,00727
55751	ТК-311-10 к4	ТК-311-10 к4-1	подающий	150	98	0,00054826	78,9	77,6	19,5	0,31	0,00212
55752	ТК-311-10 к4	ТК-311-10 к4-1	обратный	150	98	0,00054826	48,1	47,4	19,5	0,31	0,00212
55753	ТК-311-10 к4	ТК-311-10 к4-1	обратный	100	98	0,00567211	31,1	30,4	6,6	0,24	0,00252
55754	ТК-311-10 к4-1	ВДГ-004966	подающий	80	6	0,00092627	55,4	56,3	5	0,25	0,00393
55755	ТК-311-10 к4-1	ВДГ-004966	обратный	50	6	0,0158107	30,4	31,4	1	0,14	0,00248
55756	ТК-311-10 к4-1	ТК-311-10 к5	подающий	125	45	0,00062975	77,6	78,4	19,5	0,45	0,00529
55757	ТК-311-10 к4-1	ТК-311-10 к5	подающий	150	45	0,00023404	55,4	56,2	28,5	0,43	0,00423
55758	ТК-311-10 к4-1	ТК-311-10 к5	обратный	100	45	0,0026342	30,4	31,5	5,6	0,21	0,00185
55759	ТК-311-10 к4-1	ТК-311-10 к5	обратный	125	45	0,00062975	47,4	48,6	19,5	0,45	0,00529
55760	ТК-311-10 к4а	ВД-005113	подающий	100	74	0,00355584	75,6	74,5	4,8	0,17	0,00111
55761	ТК-311-10 к4а	ВД-005113	обратный	100	74	0,00355584	45,4	44,5	4,8	0,17	0,00111
55762	ТК-311-10 к4а	ВДГ-004969	подающий	80	74	0,01121832	52,6	50,8	8,4	0,45	0,01058
55763	ТК-311-10 к4а	ВДГ-004969	обратный	50	74	0,1718758	28,3	27,7	1,5	0,22	0,00542
55764	ТК-311-10 к5	ОТВ-008331	подающий	100	50	0,00237675	78,4	77,3	4,8	0,17	0,00111
55765	ТК-311-10 к5	ОТВ-008331	обратный	100	50	0,00237675	48,6	47,7	4,8	0,17	0,00111
55766	ТК-311-10 к5	ПТ-пр.Ленина,30/3	подающий	100	10	0,00127232	78,4	78,4	2,5	0,09	0,00079
55767	ТК-311-10 к5	ПТ-пр.Ленина,30/3	обратный	100	10	0,00127232	48,6	48,6	2,5	0,09	0,00079
55768	ТК-311-10 к5	ТК-311-10 к6	подающий	125	22	0,00029426	56,2	55,9	28,5	0,61	0,01089
55769	ТК-311-10 к5	ТК-311-10 к6	подающий	100	22	0,00096926	78,4	78,3	12,1	0,44	0,00649
55770	ТК-311-10 к5	ТК-311-10 к6	обратный	100	22	0,00029426	31,5	31,5	5,6	0,12	0,00042
55771	ТК-311-10 к5	ТК-311-10 к6	обратный	100	22	0,00096926	48,6	48,7	12,1	0,44	0,00649
55772	ТК-311-10 к6	ВД-005116	подающий	150	42	0,00022957	78,3	79,3	4,9	0,08	0,00013
55773	ТК-311-10 к6	ВД-005116	обратный	150	42	0,00022957	48,7	49,7	4,9	0,08	0,00013
55774	ТК-311-10 к6	ВДГ-004373	подающий	90	36	0,0103092	55,9	56,3	7,8	0,52	0,01749
55775	ТК-311-10 к6	ВДГ-004373	обратный	63	36	0,07356329	31,5	32,7	1,6	0,22	0,00547
55776	ТК-311-10 к6	ТК-311-10 к7	подающий	100	38	0,00201409	55,9	55,1	20,7	0,74	0,02274
55777	ТК-311-10 к6	ТК-311-10 к7	подающий	100	38	0,00169157	78,3	78,2	7,3	0,26	0,00235
55778	ТК-311-10 к6	ТК-311-10 к7	обратный	80	38	0,00630497	31,5	31,6	4	0,22	0,00263
55779	ТК-311-10 к6	ТК-311-10 к7	обратный	100	38	0,00169157	48,7	48,8	7,3	0,26	0,00235
55780	ТК-311-10 к7	ВД-005120	подающий	80	6	0,00101057	78,2	78,2	2,4	0,13	0,00097
55781	ТК-311-10 к7	ВД-005120	обратный	80	6	0,00101057	48,8	48,8	2,4	0,13	0,00097
55782	ТК-311-10 к7	ВДГ-004964	подающий	50	32	0,06764303	55,1	52,7	4,4	0,61	0,04177
55783	ТК-311-10 к7	ВДГ-004964	обратный	50	32	0,06764303	31,6	30,6	0,8	0,11	0,00145
55784	ТК-311-10 к7	ПТ-пр.Ленина 30/2 ГВС	подающий	70	7	0,00380534	55,1	55,1	0	0	0
55785	ТК-311-10 к7	ПТ-пр.Ленина 30/2 ГВС	обратный	50	6	0,01887107	31,6	31,6	0	0	0
55786	ТК-311-10 к7	ПТ-пр.Ленина,ВНС	подающий	50	20	0,04846406	78,2	77,2	0,1	0,01	0,00001
55787	ТК-311-10 к7	ПТ-пр.Ленина,ВНС	обратный	50	20	0,04846406	48,8	47,8	0,1	0,01	0,00001
55788	ТК-311-10 к7	ТК-311-10 к8	подающий	100	67	0,00358136	55,1	53,1	16,3	0,58	0,01415
55789	ТК-311-10 к7	ТК-311-10 к8	подающий	80	67	0,00869934	78,2	77	4,8	0,26	0,00299
55790	ТК-311-10 к7	ТК-311-10 к8	обратный	80	67	0,01118682	31,6	30,7	3,2	0,17	0,00167
55791	ТК-311-10 к7	ТК-311-10 к8	обратный	80	67	0,00869934	48,8	48	4,8	0,26	0,00299
55792	ТК-311-10 к8	ВД-005118	подающий	70	65	0,01955097	77	77,9	2,4	0,18	0,00173
55793	ТК-311-10 к8	ВД-005118	обратный	70	65	0,01955097	48	49,1	2,4	0,18	0,00173
55794	ТК-311-10 к8	ВД-005119	подающий	70	6	0,00226226	77	77	2,4	0,18	0,00218
55795	ТК-311-10 к8	ВД-005119	обратный	70	6	0,00226226	48	48	2,4	0,18	0,00218
55796	ТК-311-10 к8	ВДГ-004963	подающий	63	32	0,06478062	53,1	51,8	4,4	0,6	0,04
55797	ТК-311-10 к8	ВДГ-004963	обратный	25	32	11,97377	30,7	38,9	0,8	0,71	0,256
55798	ТК-311-10 к8	ВДГ-004965	подающий	80	65	0,01002925	53,1	52,7	6,4	0,34	0,00627
55799	ТК-311-10 к8	ВДГ-004965	обратный	50	65	0,1522402	30,7	30,9	1,3	0,18	0,00378
55800	ТК-311-10 к8	ПТ-пр.Ленина,30/1 ГВС	подающий	70	7	0,0035398	53,1	131	5,5	0,4	0,01501
55801	ТК-311-10 к8	ПТ-пр.Ленина,30/1 ГВС	обратный	50	6	0,0160994	30,7	108,7	1,1	0,15	0,00302
55802	ТК-311-10 к9-2а	ВД-005104	подающий	100	30	0,00143694	80	80	2,8	0,1	0,00037
55803	ТК-311-10 к9-2а	ВД-005104	обратный	80	30	0,00448003	49	49,1	2,8	0,15	0,00114

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55804	ТК-311-10 к9-2а	ВД-005105	подающий	80	40	0,00542095	80	79,8	6,6	0,35	0,00588
55805	ТК-311-10 к9-2а	ВД-005105	обратный	80	40	0,00542095	49	49,3	6,6	0,35	0,00588
55806	ТК-311-10 к9-2а	ВДГ-004975	подающий	50	40	0,06959748	58,3	58,2	1,2	0,17	0,00262
55807	ТК-311-10 к9-2а	ВДГ-004975	обратный	50	40	0,06959748	31,8	31,8	0,1	0,02	0,00002
55808	ТК-311-10 к9-2а	ВДГ-004976	подающий	50	30	0,06353314	58,3	58,1	2	0,28	0,00879
55809	ТК-311-10 к9-2а	ВДГ-004976	обратный	50	30	0,06353314	31,8	31,9	0,3	0,04	0,00014
55810	ТК-311-10 к9-3	ВД-005107	подающий	125	12	0,00022535	79,8	79,8	2,5	0,06	0,00012
55811	ТК-311-10 к9-3	ВД-005107	обратный	125	12	0,00022535	49,2	49,2	2,5	0,06	0,00012
55812	ТК-311-10 к9-3	ВДГ-004378	подающий	110	14	0,00143393	53,7	53,6	6,1	0,27	0,0038
55813	ТК-311-10 к9-3	ВДГ-004378	обратный	90	14	0,0041902	32,5	32,5	1,2	0,08	0,00044
55814	ТК-311-10 к9-3	ВДГ-004379	подающий	110	25	0,00240789	53,7	53,6	6,8	0,3	0,00451
55815	ТК-311-10 к9-3	ВДГ-004379	обратный	90	25	0,00714106	32,5	32,5	1,4	0,09	0,00055
55816	ТК-311-10 к9-3	ОТВ-002750	подающий	70	30	0,01105365	79,8	79,7	3,4	0,25	0,00417
55817	ТК-311-10 к9-3	ОТВ-002750	обратный	70	30	0,01105365	49,2	49,3	3,4	0,25	0,00417
55818	ТК-311-10-1	ТК-311-11	подающий	400	70	0,00000184	61,8	61,8	731,2	1,55	0,01408
55819	ТК-311-10-1	ТК-311-11	подающий	400	70	0,00000207	80,8	81,4	388,7	0,82	0,00447
55820	ТК-311-10-1	ТК-311-11	обратный	300	70	0,00000803	34	35,2	154,6	0,57	0,00274
55821	ТК-311-10-1	ТК-311-11	обратный	400	70	0,00000207	44,2	45,6	388,7	0,82	0,00447
55822	ТК-311-11	ПТ-Баха,2а ГВС	подающий	50	30	0,06824532	61,8	60,8	0,8	0,11	0,00144
55823	ТК-311-11	ПТ-Баха,2а ГВС	обратный	50	30	0,06824532	35,2	34,2	0	0,01	0
55824	ТК-311-11	ПТ-Баха,2а э2	подающий	50	21	0,03377011	81,4	81,4	0,3	0,04	0,00015
55825	ТК-311-11	ПТ-Баха,2а э2	обратный	50	21	0,03377011	45,6	45,6	0,3	0,04	0,00015
55826	ТК-311-11	ТК-311-12	подающий	400	30	0,00000092	61,8	62,3	730,4	1,54	0,0163
55827	ТК-311-11	ТК-311-12	подающий	400	30	0,00000083	81,4	82,3	388,4	0,82	0,00417
55828	ТК-311-11	ТК-311-12	обратный	300	30	0,00000383	35,2	36,3	154,6	0,57	0,00305
55829	ТК-311-11	ТК-311-12	обратный	400	30	0,00000083	45,6	46,7	388,4	0,82	0,00417
55830	ТК-311-1-1	ТК-311-1-2	подающий	150	32	0,00019911	67,6	67,6	10,2	0,16	0,00064
55831	ТК-311-1-1	ТК-311-1-2	обратный	80	32	0,00409695	34,7	34,8	5,1	0,25	0,00332
55832	ТК-311-12	ВД-004358	подающий	100	40	0,0019014	82,3	81,3	4,2	0,15	0,00084
55833	ТК-311-12	ВД-004358	обратный	100	40	0,0019014	46,7	45,7	4,2	0,15	0,00084
55834	ТК-311-12	ВДГ-004359	подающий	100	40	0,0022409	62,3	61,2	8,1	0,29	0,00365
55835	ТК-311-12	ВДГ-004359	обратный	80	40	0,0022409	36,3	35,3	1,7	0,09	0,00016
55836	ТК-311-12	ТК-311-12-1	подающий	80	12	0,00188012	82,3	81,2	8,2	0,44	0,01051
55837	ТК-311-12	ТК-311-12-1	подающий	50	12	0,02748662	62,3	61,3	0	0	0
55838	ТК-311-12	ТК-311-12-1	обратный	40	12	0,1036131	36,3	35,3	0	0	0
55839	ТК-311-12	ТК-311-12-1	обратный	80	12	0,00188012	46,7	45,8	8,2	0,44	0,01051
55840	ТК-311-12	ТК-311-13	подающий	400	140	0,00000435	62,3	60,1	722,3	1,53	0,01622
55841	ТК-311-12	ТК-311-13	подающий	400	140	0,00000392	82,3	81,8	376	0,79	0,00396
55842	ТК-311-12	ТК-311-13	обратный	300	140	0,0000181	36,3	36,7	152,8	0,57	0,00302
55843	ТК-311-12	ТК-311-13	обратный	400	140	0,00000392	46,7	47,2	376	0,79	0,00396
55844	ТК-311-1-2	ОТВ-006675	подающий	150	25	0,00016456	67,6	67,5	10,2	0,16	0,00068
55845	ТК-311-1-2	ОТВ-006675	обратный	80	25	0,00329082	34,8	34,9	5,1	0,25	0,00342
55846	ТК-311-12-1	ВД-007110	подающий	80	35	0,0045318	81,2	80,9	8,2	0,44	0,00869
55847	ТК-311-12-1	ВД-007110	обратный	80	35	0,0045318	45,8	46,1	8,2	0,44	0,00869
55848	ТК-311-12-1	ВДГ-006439	подающий	50	35	0,07380786	61,3	61,3	0	0	0
55849	ТК-311-12-1	ВДГ-006439	обратный	40	35	0,2853938	35,3	35,3	0	0	0
55850	ТК-311-13	ВД-007743	подающий	150	15	0,00010982	81,8	81,6	31,3	0,51	0,00718
55851	ТК-311-13	ВД-007743	обратный	150	15	0,00010982	47,2	47,4	31,3	0,51	0,00718
55852	ТК-311-13	ВДГ-006658	подающий	150	15	0,00012312	60,1	59,6	62	1	0,03158
55853	ТК-311-13	ВДГ-006658	обратный	100	15	0,00093597	36,7	36,9	14,3	0,51	0,01283
55854	ТК-311-13	ТК-311-14	подающий	400	44	0,00000124	60,1	59,5	660,3	1,4	0,0123
55855	ТК-311-13	ТК-311-14	подающий	400	44	0,00000111	81,8	81,6	344,7	0,73	0,00299
55856	ТК-311-13	ТК-311-14	обратный	300	44	0,0000053	36,7	36,8	138,5	0,51	0,00231
55857	ТК-311-13	ТК-311-14	обратный	400	44	0,00000111	47,2	47,4	344,7	0,73	0,00299
55858	ТК-311-1-3	ОТВ-006671	подающий	100	39	0,0023093	67,5	67,4	4,4	0,15	0,00115
55859	ТК-311-1-3	ОТВ-006671	обратный	65	39	0,0181001	35,2	35,3	2,2	0,17	0,00226
55860	ТК-311-13-1	ВД-004755	подающий	150	8	0,00004913	81,4	81,4	25,1	0,4	0,00386
55861	ТК-311-13-1	ВД-004755	обратный	150	8	0,00004913	47,6	47,6	25,1	0,4	0,00386

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55862	ТК-311-13-1	ВДГ-002327	подающий	150	8	0,00005596	58,6	58,5	46,4	0,74	0,01506
55863	ТК-311-13-1	ВДГ-002327	обратный	100	8	0,00048606	37,2	37,3	10,5	0,38	0,00668
55864	ТК-311-13-2	ВД-007745	подающий	125	32	0,00041814	81,1	80,9	17,3	0,4	0,00392
55865	ТК-311-13-2	ВД-007745	обратный	125	32	0,00041814	47,9	48,1	17,3	0,4	0,00392
55866	ТК-311-13-2	ВДГ-006660	подающий	100	32	0,00165245	56,5	54,9	31,6	1,13	0,05147
55867	ТК-311-13-2	ВДГ-006660	обратный	80	32	0,00520811	37,6	37,9	7,2	0,39	0,00845
55868	ТК-311-13-3	ВД-004394	подающий	100	35	0,00150433	80,1	79,9	12,5	0,45	0,00673
55869	ТК-311-13-3	ВД-004394	обратный	100	35	0,00150433	48,9	49,1	12,5	0,45	0,00673
55870	ТК-311-13-3	ВДГ-004395	подающий	100	35	0,00180139	52,7	52,1	18,8	0,68	0,01824
55871	ТК-311-13-3	ВДГ-004395	обратный	80	35	0,00568248	38,2	38,3	4,2	0,23	0,00285
55872	ТК-311-13-4	ВД-007753	подающий	100	12	0,00068518	79,4	79,4	2,6	0,09	0,00038
55873	ТК-311-13-4	ВД-007753	обратный	100	12	0,00068518	49,6	49,6	2,6	0,09	0,00038
55874	ТК-311-13-4	ВД-007759	подающий	80	143	0,01849147	79,4	79,3	2,5	0,14	0,00084
55875	ТК-311-13-4	ВД-007759	обратный	80	143	0,01849147	49,6	49,7	2,5	0,14	0,00084
55876	ТК-311-13-4	ВДГ-006663	подающий	100	12	0,00078703	50,5	50,5	6,6	0,24	0,00287
55877	ТК-311-13-4	ВДГ-006663	обратный	80	12	0,00234184	38,5	38,5	1,3	0,07	0,00035
55878	ТК-311-14	ВД-007610	подающий	150	65	0,00034719	81,6	79,8	48	0,76	0,01229
55879	ТК-311-14	ВД-007610	обратный	150	65	0,00034719	47,4	47,2	48	0,76	0,01229
55880	ТК-311-14	ВДГ-006608	подающий	150	65	0,00038885	59,5	54,6	100,6	1,58	0,06059
55881	ТК-311-14	ВДГ-006608	обратный	100	65	0,00348206	36,8	36,9	17,8	0,64	0,01704
55882	ТК-311-14	ТК-311-15	подающий	400	53	0,00000156	59,5	59	559,7	1,18	0,00922
55883	ТК-311-14	ТК-311-15	подающий	400	53	0,00000129	81,6	81,5	296,7	0,63	0,00214
55884	ТК-311-14	ТК-311-15	обратный	300	53	0,00000659	36,8	36,9	120,7	0,45	0,00181
55885	ТК-311-14	ТК-311-15	обратный	400	53	0,00000129	47,4	47,5	296,7	0,63	0,00214
55886	ТК-311-1-4	ОТВ-006674	подающий	100	40	0,00197198	68,5	67,5	3,1	0,11	0,00049
55887	ТК-311-1-4	ОТВ-006674	обратный	65	40	0,01660663	35,9	34,9	1,6	0,12	0,00104
55888	ТК-311-15	ВД-007762	подающий	100	5	0,00033331	81,5	81,5	11,4	0,41	0,0087
55889	ТК-311-15	ВД-007762	обратный	100	5	0,00033331	47,5	47,5	11,4	0,41	0,0087
55890	ТК-311-15	ВДГ-006664	подающий	100	5	0,00037575	59	58,7	28,2	1,01	0,0596
55891	ТК-311-15	ВДГ-006664	обратный	80	5	0,00108685	36,9	37	7,6	0,42	0,01264
55892	ТК-311-15	ТК-311-16	подающий	350	145	0,00000972	59	56,3	531,5	1,48	0,01894
55893	ТК-311-15	ТК-311-16	подающий	300	152	0,00001913	81,5	80	285,3	1,07	0,01024
55894	ТК-311-15	ТК-311-16	обратный	250	145	0,00005276	36,9	37,6	113	0,61	0,00465
55895	ТК-311-15	ТК-311-16	обратный	300	152	0,00001913	47,5	49	285,3	1,07	0,01024
55896	ТК-311-16	ТК-311-17	подающий	300	65	0,00001126	56,3	54,6	388,5	1,46	0,02615
55897	ТК-311-16	ТК-311-17	подающий	250	65	0,00002418	80	78,8	216,7	1,16	0,01748
55898	ТК-311-16	ТК-311-17	обратный	200	65	0,00009072	37,6	38,2	84	0,73	0,00984
55899	ТК-311-16	ТК-311-17	обратный	250	65	0,00002418	49	50,2	216,7	1,16	0,01748
55900	ТК-311-16	ТК-311-32	подающий	200	58	0,00007106	56,3	53,8	143	1,22	0,02506
55901	ТК-311-16	ТК-311-32	подающий	200	58	0,00006869	80	78,6	68,5	0,6	0,00556
55902	ТК-311-16	ТК-311-32	обратный	150	58	0,00007106	37,6	36,7	29,1	0,25	0,00103
55903	ТК-311-16	ТК-311-32	обратный	200	58	0,00006869	49	48,4	68,5	0,6	0,00556
55904	ТК-311-17	ВД-007587	подающий	150	25	0,00013935	78,8	78,7	24	0,38	0,00322
55905	ТК-311-17	ВД-007587	обратный	150	25	0,00013935	50,2	50,3	24	0,38	0,00322
55906	ТК-311-17	ВДГ-005070	подающий	150	25	0,00016069	54,6	54,2	51,5	0,82	0,01707
55907	ТК-311-17	ВДГ-005070	обратный	100	25	0,00144426	38,2	38,4	10,1	0,37	0,00589
55908	ТК-311-17	ТК-311-18	подающий	300	92	0,00001559	54,6	52,8	337	1,27	0,01924
55909	ТК-311-17	ТК-311-18	подающий	250	92	0,00003483	78,8	77,5	192,7	1,05	0,01406
55910	ТК-311-17	ТК-311-18	обратный	200	92	0,00012656	38,2	38,9	73,9	0,64	0,00751
55911	ТК-311-17	ТК-311-18	обратный	250	92	0,00003483	50,2	51,5	192,7	1,05	0,01406
55912	ТК-311-17-1	ВД-007483	подающий	100	25	0,00109274	78,2	78	13,7	0,49	0,00822
55913	ТК-311-17-1	ВД-007483	обратный	100	25	0,00109274	50,8	51	13,7	0,49	0,00822
55914	ТК-311-17-1	ВДГ-006520	подающий	110	25	0,00231071	49	47,2	27,6	1,22	0,07028
55915	ТК-311-17-1	ВДГ-006520	обратный	90	25	0,00692378	39,1	39,3	5,2	0,34	0,00743
55916	ТК-311-18	ВД-003168	подающий	100	35	0,00163185	77,5	76,2	14,3	0,51	0,00949
55917	ТК-311-18	ВД-003168	обратный	100	35	0,00163185	51,5	50,8	14,3	0,51	0,00949
55918	ТК-311-18	ВДГ-003167	подающий	100	35	0,00192891	52,8	50,4	26,8	0,96	0,0395
55919	ТК-311-18	ВДГ-003167	обратный	100	35	0,00192891	38,9	38	6,4	0,23	0,00227

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55920	ТК-311-18	ТК-311-18-1	подающий	125	31	0,00043802	52,8	51,7	16	0,33	0,00362
55921	ТК-311-18	ТК-311-18-1	подающий	100	31	0,00113141	77,5	76,3	14,3	0,46	0,00745
55922	ТК-311-18	ТК-311-18-1	обратный	100	31	0,00132026	38,9	37,9	2,9	0,09	0,00035
55923	ТК-311-18	ТК-311-18-1	обратный	100	31	0,00113141	51,5	50,7	14,3	0,46	0,00746
55924	ТК-311-18	ТК-311-19	подающий	250	90	0,00003663	52,8	48,7	294,2	1,6	0,03522
55925	ТК-311-18	ТК-311-19	подающий	250	90	0,00003286	77,5	75,6	164,2	0,89	0,00984
55926	ТК-311-18	ТК-311-19	обратный	200	90	0,00012071	38,9	38,4	64,6	0,56	0,00559
55927	ТК-311-18	ТК-311-19	обратный	250	90	0,00003286	51,5	51,4	164,2	0,89	0,00984
55928	ТК-311-18-1	ВД-004288	подающий	80	8	0,0012934	76,3	76,2	6,5	0,35	0,0068
55929	ТК-311-18-1	ВД-004288	обратный	80	8	0,0012934	50,7	50,8	6,5	0,35	0,0068
55930	ТК-311-18-1	ВД-004292	подающий	80	22	0,00309434	76,3	77,1	7,8	0,42	0,00855
55931	ТК-311-18-1	ВД-004292	обратный	80	22	0,00309434	50,7	51,9	7,8	0,42	0,00855
55932	ТК-311-18-1	ВДГ-004289	подающий	100	8	0,00038959	51,7	51,6	16	0,51	0,01248
55933	ТК-311-18-1	ВДГ-004289	обратный	80	8	0,00161257	37,9	38	2,9	0,16	0,00169
55934	ТК-311-18-1	ВДГ-004293	подающий	100	22	0,00102358	51,7	52,7	0	0	0
55935	ТК-311-18-1	ВДГ-004293	обратный	80	22	0,00405499	37,9	38,9	0	0	0
55936	ТК-311-18а	ВД-007763	подающий	80	18	0,00232661	75,5	76,4	6,5	0,35	0,00548
55937	ТК-311-18а	ВД-007763	обратный	80	18	0,00232661	51,5	52,6	6,5	0,35	0,00548
55938	ТК-311-18а	ВДГ-005071	подающий	80	18	0,0028012	47,2	47,8	11,6	0,62	0,0209
55939	ТК-311-18а	ВДГ-005071	обратный	50	18	0,0028012	38,6	39,6	2,7	0,39	0,00112
55940	ТК-311-19	ВД-004990	подающий	100	24	0,00121097	75,6	75,4	13	0,47	0,00856
55941	ТК-311-19	ВД-004990	обратный	100	24	0,00121097	51,4	51,6	13	0,47	0,00856
55942	ТК-311-19	ВДГ-004989	подающий	100	24	0,00141467	48,7	47,8	24,7	0,88	0,03582
55943	ТК-311-19	ВДГ-004989	обратный	80	24	0,00431339	38,4	38,6	5,8	0,32	0,00603
55944	ТК-311-19	ТК-311-20	подающий	250	56	0,00001935	48,7	47,3	269,5	1,46	0,0251
55945	ТК-311-19	ТК-311-20	подающий	250	56	0,000017	75,6	75,3	151,1	0,82	0,00694
55946	ТК-311-19	ТК-311-20	обратный	200	56	0,00006626	38,4	38,7	58,8	0,51	0,00409
55947	ТК-311-19	ТК-311-20	обратный	250	56	0,000017	51,4	51,7	151,1	0,82	0,00694
55948	ТК-311-19-1	ВД-002174	подающий	80	11	0,00147666	74,9	74,8	6,5	0,35	0,00569
55949	ТК-311-19-1	ВД-002174	обратный	80	11	0,00147666	52,1	52,2	6,5	0,35	0,00569
55950	ТК-311-19-1	ВДГ-002175	подающий	80	11	0,00176668	45,8	45,5	12,5	0,67	0,02526
55951	ТК-311-19-1	ВДГ-002175	обратный	50	11	0,00176668	38,9	39	3	0,42	0,00141
55952	ТК-311-2	ВД-005065	подающий	80	15	0,00263987	65,2	64,2	4,7	0,25	0,00387
55953	ТК-311-2	ВД-005065	обратный	50	15	0,0374865	32,4	31,5	0,9	0,13	0,00197
55954	ТК-311-2	ВД-005066	подающий	80	15	0,00224438	81,7	80,7	3,3	0,18	0,00163
55955	ТК-311-2	ВД-005066	обратный	80	15	0,00224438	41,3	40,3	3,3	0,18	0,00163
55956	ТК-311-2	ТК-311-3	подающий	400	20	0,00000068	65,2	66,8	749,4	1,58	0,01923
55957	ТК-311-2	ТК-311-3	подающий	400	30	0,00000094	81,7	83,3	722,4	1,53	0,01628
55958	ТК-311-2	ТК-311-3	обратный	400	30	0,00000094	41,3	43,7	722,4	1,53	0,01628
55959	ТК-311-2	ТК-311-3	обратный	350	20	0,00000128	32,4	34,5	158,2	0,43	0,00161
55960	ТК-311-20	ТК-311-20а	подающий	200	50	0,0000663	47,3	46,1	133,2	1,11	0,02351
55961	ТК-311-20	ТК-311-20а	подающий	200	50	0,0000593	75,3	74,8	86,1	0,72	0,00878
55962	ТК-311-20	ТК-311-20а	обратный	200	50	0,0000593	51,7	52,2	86,1	0,72	0,00878
55963	ТК-311-20	ТК-311-20а	обратный	150	50	0,00034027	38,7	39	31	0,49	0,00652
55964	ТК-311-20	УТ-311-26	подающий	200	48	0,00006962	47,3	46	136,4	1,14	0,02697
55965	ТК-311-20	УТ-311-26	подающий	250	48	0,0000215	75,3	75,2	65,1	0,35	0,0019
55966	ТК-311-20	УТ-311-26	обратный	150	48	0,00006962	38,7	38,7	27,8	0,44	0,00112
55967	ТК-311-20	УТ-311-26	обратный	250	48	0,0000215	51,7	51,8	65,1	0,35	0,0019
55968	ТК-311-20а	ТК-311-21	подающий	200	100	0,00009082	74,8	73,1	86,1	0,72	0,00673
55969	ТК-311-20а	ТК-311-21	подающий	200	100	0,00010482	46,1	43,2	133,2	1,11	0,01858
55970	ТК-311-20а	ТК-311-21	обратный	200	100	0,00009082	52,2	51,9	86,1	0,72	0,00673
55971	ТК-311-20а	ТК-311-21	обратный	150	100	0,0005798	39	38,5	31	0,49	0,00556
55972	ТК-311-21	ТК-311-21-1	подающий	150	56	0,00030609	73,1	73	18,2	0,29	0,00181
55973	ТК-311-21	ТК-311-21-1	подающий	100	56	0,00303524	43,2	43,2	2,4	0,09	0,00032
55974	ТК-311-21	ТК-311-21-1	обратный	150	56	0,00030609	51,9	52	18,2	0,29	0,00181
55975	ТК-311-21	ТК-311-21-1	обратный	80	56	0,00944745	38,5	38,5	0,2	0,01	0,00001
55976	ТК-311-21	ТК-311-22	подающий	200	70	0,00008692	43,2	42,7	130,7	1,09	0,02122
55977	ТК-311-21	ТК-311-22	подающий	200	70	0,00007712	73,1	73,8	67,9	0,57	0,00507

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
55978	ТК-311-21	ТК-311-22	обратный	150	70	0,00045497	38,5	40	30,8	0,49	0,00616
55979	ТК-311-21	ТК-311-22	обратный	200	70	0,00007712	51,9	53,2	67,9	0,57	0,00507
55980	ТК-311-21-1	ВДГ-005084	подающий	100	8	0,0006522	43,2	121,2	1,1	0,04	0,0001
55981	ТК-311-21-1	ВДГ-005084	обратный	65	8	0,00451689	38,5	116,5	0,1	0,01	0
55982	ТК-311-21-1	ОТВ-003390	подающий	125	10	0,00025308	73	73	13,8	0,32	0,00484
55983	ТК-311-21-1	ОТВ-003390	обратный	125	10	0,00025308	52	52	13,8	0,32	0,00484
55984	ТК-311-21-1	ТК-311-21-2	подающий	70	67	0,02044669	73	73,6	4,4	0,32	0,00581
55985	ТК-311-21-1	ТК-311-21-2	подающий	50	67	0,1579525	43,2	43,9	1,3	0,19	0,00416
55986	ТК-311-21-1	ТК-311-21-2	обратный	32	67	1,002934	38,5	39,6	0,1	0,02	0,00008
55987	ТК-311-21-1	ТК-311-21-2	обратный	70	67	0,02044669	52	53,4	4,4	0,32	0,00581
55988	ТК-311-21-2	ПТ-Голуб,4а ФОК ГВС1	подающий	40	26	0,3193009	43,9	43,8	0,7	0,16	0,00542
55989	ТК-311-21-2	ПТ-Голуб,4а ФОК ГВС1	обратный	32	26	0,8748642	39,6	39,6	0	0,01	0,00005
55990	ТК-311-21-2	ПТ-Голуб,4а ФОК ГВС2	подающий	40	84	0,9492878	43,9	43,5	0,7	0,16	0,00498
55991	ТК-311-21-2	ПТ-Голуб,4а ФОК ГВС2	обратный	32	84	2,654383	39,6	39,6	0	0,01	0,00004
55992	ТК-311-21-2	ПТ-Голуб,4а ФОК э1	подающий	50	26	0,05739579	73,6	73,4	2,2	0,3	0,01052
55993	ТК-311-21-2	ПТ-Голуб,4а ФОК э1	обратный	50	26	0,05739579	53,4	53,6	2,2	0,3	0,01052
55994	ТК-311-21-2	ПТ-Голуб,4а ФОК э2	подающий	50	84	0,1566158	73,6	72,9	2,2	0,3	0,00887
55995	ТК-311-21-2	ПТ-Голуб,4а ФОК э2	обратный	50	84	0,1566158	53,4	54,1	2,2	0,3	0,00887
55996	ТК-311-22	ВД-005012	подающий	150	10	0,00007085	73,8	73,7	23,2	0,37	0,0038
55997	ТК-311-22	ВД-005012	обратный	150	10	0,00007085	53,2	53,3	23,2	0,37	0,0038
55998	ТК-311-22	ВДГ-005011	подающий	150	10	0,00007939	42,7	42,5	54,8	0,87	0,02384
55999	ТК-311-22	ВДГ-005011	обратный	80	10	0,00175991	40	40,3	13,4	0,71	0,03148
56000	ТК-311-22	ОТВ-003388	подающий	80	30	0,00420673	73,8	73,7	4,2	0,22	0,00249
56001	ТК-311-22	ОТВ-003388	обратный	80	30	0,00420673	53,2	53,3	4,2	0,22	0,00249
56002	ТК-311-22	ПТ-Голуб,3/3 ГВС	подающий	80	27	0,00490689	42,7	42,4	8,2	0,44	0,01236
56003	ТК-311-22	ПТ-Голуб,3/3 ГВС	обратный	50	27	0,06859782	40	40,2	1,8	0,25	0,0078
56004	ТК-311-22	ТК-311-23	подающий	200	74	0,00009069	42,7	42,3	67,7	0,57	0,00561
56005	ТК-311-22	ТК-311-23	подающий	150	74	0,00041348	73,8	73,1	40,5	0,65	0,00916
56006	ТК-311-22	ТК-311-23	обратный	125	74	0,00129386	40	40,3	15,7	0,37	0,00429
56007	ТК-311-22	ТК-311-23	обратный	150	74	0,00041348	53,2	53,9	40,5	0,65	0,00916
56008	ТК-311-22-1	ВД-002169	подающий	125	17	0,00032578	73,2	73,2	10,7	0,24	0,00218
56009	ТК-311-22-1	ВД-002169	обратный	125	17	0,00032578	53,8	53,8	10,7	0,24	0,00218
56010	ТК-311-22-1	ВДГ-002170	подающий	100	17	0,00098662	37,7	37,1	25,5	0,91	0,03772
56011	ТК-311-22-1	ВДГ-002170	обратный	80	17	0,00287376	40,9	41,1	6,2	0,34	0,00655
56012	ТК-311-23	ОТВ-006664	подающий	100	35	0,00182312	73,1	71,8	12,4	0,44	0,00796
56013	ТК-311-23	ОТВ-006664	обратный	100	35	0,00182312	53,9	53,2	12,4	0,44	0,00796
56014	ТК-311-23	ОТВ-006665	подающий	80	35	0,00601868	42,3	41,3	2,6	0,14	0,00114
56015	ТК-311-23	ОТВ-006665	обратный	50	35	0,07757761	40,3	39,3	0,3	0,04	0,00016
56016	ТК-311-23	ТК-311-24	подающий	200	160	0,00018611	42,3	41,5	65,1	0,55	0,00493
56017	ТК-311-23	ТК-311-24	подающий	150	160	0,00078457	73,1	72,5	28,1	0,43	0,00388
56018	ТК-311-23	ТК-311-24	обратный	125	160	0,00272006	40,3	40,9	15,4	0,36	0,00403
56019	ТК-311-23	ТК-311-24	обратный	150	160	0,00078457	53,9	54,5	28,1	0,43	0,00388
56020	ТК-311-24	ВД-005041	подающий	150	38	0,00024909	72,5	72,4	22,2	0,35	0,00324
56021	ТК-311-24	ВД-005041	обратный	150	38	0,00024909	54,5	54,6	22,2	0,35	0,00324
56022	ТК-311-24	ВДГ-005040	подающий	150	38	0,00028153	41,5	40,6	57	0,91	0,02406
56023	ТК-311-24	ВДГ-005040	обратный	100	38	0,00226912	40,9	41,4	13,8	0,5	0,01143
56024	ТК-311-24	ОТВ-003352	подающий	80	16	0,00257733	72,5	72,4	5,9	0,31	0,00561
56025	ТК-311-24	ОТВ-003352	обратный	80	16	0,00257733	54,5	54,6	5,9	0,31	0,00561
56026	ТК-311-24	ОТВ-004452	подающий	110	19	0,00226535	41,5	41,4	8,1	0,36	0,00786
56027	ТК-311-24	ОТВ-004452	обратный	90	19	0,00640062	40,9	41	1,6	0,1	0,00082
56028	ТК-311-25	ВДГ-005090	подающий	100	5	0,00050326	39	38,9	15,1	0,54	0,02298
56029	ТК-311-25	ВДГ-005090	обратный	80	5	0,00138308	41,7	41,7	3,7	0,2	0,0038
56030	ТК-311-25	ОТВ-003367	подающий	100	40	0,00202892	71,8	71,7	5,4	0,19	0,00147
56031	ТК-311-25	ОТВ-003367	обратный	100	40	0,00202892	55,2	55,3	5,4	0,19	0,00147
56032	ТК-311-25	ОТВ-003368	подающий	100	110	0,00424022	71,8	71,2	11,5	0,39	0,00508
56033	ТК-311-25	ОТВ-003368	обратный	100	110	0,00424022	55,2	55,8	11,5	0,39	0,00508
56034	ТК-311-25	ОТВ-004458	подающий	100	110	0,00502924	39	35,4	26,8	0,91	0,03278
56035	ТК-311-25	ОТВ-004458	обратный	80	110	0,01358548	41,7	42,2	6,4	0,31	0,00509

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56036	ТК-311-27	ВД-004999	подающий	150	7	0,00005715	75,1	75	30,1	0,48	0,00738
56037	ТК-311-27	ВД-004999	обратный	150	7	0,00005715	51,9	52	30,1	0,48	0,00738
56038	ТК-311-27	ВДГ-004998	подающий	150	7	0,00006313	45,6	45,3	70,3	1,12	0,0446
56039	ТК-311-27	ВДГ-004998	обратный	150	7	0,00006313	38,8	38,8	15,6	0,25	0,0022
56040	ТК-311-27	ПЕР-000873	подающий	140	27	0,00090215	45,6	45,6	4,6	0,13	0,00072
56041	ТК-311-27	ПЕР-000873	обратный	110	27	0,00307086	38,8	38,8	0,9	0,04	0,00009
56042	ТК-311-27	ТК-311-27-1	подающий	90	28	0,00859768	45,6	44,8	9,9	0,66	0,03024
56043	ТК-311-27	ТК-311-27-1	подающий	70	28	0,01096084	75,1	74,9	4,5	0,35	0,00801
56044	ТК-311-27	ТК-311-27-1	обратный	63	28	0,05965172	38,8	39	1,9	0,26	0,0077
56045	ТК-311-27	ТК-311-27-1	обратный	70	28	0,01096084	51,9	52,1	4,5	0,35	0,00801
56046	ТК-311-27-1	ВД-005003	подающий	50	23	0,04375304	74,9	74,7	2,3	0,32	0,00974
56047	ТК-311-27-1	ВД-005003	обратный	50	23	0,04375304	52,1	52,3	2,3	0,32	0,00974
56048	ТК-311-27-1	ВД-005005	подающий	50	13	0,02539528	74,9	74,7	2,3	0,32	0,01
56049	ТК-311-27-1	ВД-005005	обратный	50	13	0,02539528	52,1	52,3	2,3	0,32	0,01
56050	ТК-311-27-1	ВДГ-005004	подающий	75	23	0,01750187	44,8	44,4	4,7	0,45	0,01673
56051	ТК-311-27-1	ВДГ-005004	обратный	63	23	0,04661816	39	39	0,9	0,12	0,0016
56052	ТК-311-27-1	ВДГ-005006	подающий	75	13	0,01018493	44,8	44,5	5,2	0,5	0,02146
56053	ТК-311-27-1	ВДГ-005006	обратный	63	13	0,02694512	39	39	1	0,14	0,00213
56054	ТК-311-28	ВД-005009	подающий	150	16	0,00008566	74,3	74,3	23,6	0,38	0,00298
56055	ТК-311-28	ВД-005009	обратный	150	16	0,00008566	52,7	52,7	23,6	0,38	0,00298
56056	ТК-311-28	ВДГ-005007	подающий	150	16	0,00009932	41,5	41,2	56,7	0,9	0,01999
56057	ТК-311-28	ВДГ-005007	обратный	100	16	0,0008581	40,4	40,5	12,4	0,44	0,00822
56058	ТК-311-28-1	ВД-007959	подающий	80	48	0,00611029	74	73,9	4,1	0,22	0,00219
56059	ТК-311-28-1	ВД-007959	обратный	80	48	0,00611029	53	53,1	4,1	0,22	0,00219
56060	ТК-311-28-1	ВД-007960	подающий	70	16	0,00514754	74	73,9	4,6	0,34	0,00684
56061	ТК-311-28-1	ВД-007960	обратный	70	16	0,00514754	53	53,1	4,6	0,34	0,00684
56062	ТК-311-28-1	ВДГ-006758	подающий	65	48	0,01880934	37,9	36,9	7,3	0,55	0,02087
56063	ТК-311-28-1	ВДГ-006758	обратный	50	48	0,07630114	41	41,2	1,5	0,19	0,00359
56064	ТК-311-28-1	ВДГ-006759	подающий	80	16	0,00264664	37,9	37,7	9,2	0,49	0,01404
56065	ТК-311-28-1	ВДГ-006759	обратный	65	16	0,00696325	41	41	2	0,15	0,00178
56066	ТК-311-29	ВД-007962	подающий	100	37	0,00171416	74,1	74,1	6	0,21	0,00164
56067	ТК-311-29	ВД-007962	обратный	100	37	0,00171416	52,9	52,9	6	0,21	0,00164
56068	ТК-311-29	ВДГ-006761	подающий	100	37	0,0020282	40	39,5	14,9	0,54	0,01221
56069	ТК-311-29	ВДГ-006761	обратный	80	37	0,00629496	40,9	41	3,1	0,17	0,00166
56070	ТК-311-29	ТК-311-30	подающий	80	60	0,00985439	40	39,2	9,1	0,48	0,01348
56071	ТК-311-29	ТК-311-30	подающий	80	60	0,00827244	74,1	74	3,5	0,19	0,00168
56072	ТК-311-29	ТК-311-30	обратный	70	60	0,0230955	40,9	41	1,7	0,12	0,0011
56073	ТК-311-29	ТК-311-30	обратный	80	60	0,00827244	52,9	53	3,5	0,19	0,00168
56074	ТК-311-29а	ВД-007965	подающий	80	2	0,0005559	74,1	74,1	3,3	0,18	0,00295
56075	ТК-311-29а	ВД-007965	обратный	80	2	0,0005559	52,9	52,9	3,3	0,18	0,00295
56076	ТК-311-29а	ВДГ-006764	подающий	100	2	0,00022681	39,4	39,4	9,1	0,33	0,00935
56077	ТК-311-29а	ВДГ-006764	обратный	50	2	0,00735031	41	41	2	0,3	0,01445
56078	ТК-311-3	ТК-311-3-1	подающий	400	32	0,00000118	66,8	63,2	749,4	1,58	0,02079
56079	ТК-311-3	ТК-311-3-1	подающий	400	32	0,00000087	83,3	80	562,3	1,19	0,00855
56080	ТК-311-3	ТК-311-3-1	обратный	400	32	0,00000087	43,7	41	562,3	1,19	0,00855
56081	ТК-311-3	ТК-311-3-1	обратный	350	32	0,0000022	34,5	31,5	158,2	0,43	0,00172
56082	ТК-311-3	ТК-311-3а	подающий	300	598	0,00008185	83,3	76,2	160	0,59	0,00351
56083	ТК-311-3	ТК-311-3а	обратный	300	598	0,00008185	43,7	40,8	160	0,59	0,00351
56084	ТК-311-30	ТК-311-31	подающий	80	27	0,0042723	39,2	39,8	9,1	0,48	0,01298
56085	ТК-311-30	ТК-311-31	подающий	80	27	0,00356043	74	75	3,5	0,19	0,0016
56086	ТК-311-30	ТК-311-31	обратный	70	27	0,0100876	41	42	1,7	0,12	0,00107
56087	ТК-311-30	ТК-311-31	обратный	80	27	0,00356043	53	54	3,5	0,19	0,0016
56088	ТК-311-31	ТК-311-31а	подающий	80	45	0,00588704	75	75,9	3,5	0,19	0,00159
56089	ТК-311-31	ТК-311-31а	подающий	80	45	0,00588704	39,8	40,3	9,1	0,48	0,01074
56090	ТК-311-31	ТК-311-31а	обратный	70	45	0,01378041	42	43,1	1,7	0,12	0,00088
56091	ТК-311-31	ТК-311-31а	обратный	80	45	0,00588704	54	55,1	3,5	0,19	0,00159
56092	ТК-311-3-1	ТК-311-9	подающий	400	16	0,00000081	63,2	64,7	749,4	1,58	0,02855
56093	ТК-311-3-1	ТК-311-9	подающий	400	16	0,00000076	80	81,7	562,3	1,19	0,01511

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56094	ТК-311-3-1	ТК-311-9	обратный	350	16	0,00000147	31,5	33,6	158,2	0,43	0,00229
56095	ТК-311-3-1	ТК-311-9	обратный	400	16	0,00000076	41	43,3	562,3	1,19	0,01511
56096	ТК-311-31а	ОТВ-003408	подающий	80	65	0,00831548	75,9	74,8	3,5	0,19	0,00156
56097	ТК-311-31а	ОТВ-003408	обратный	80	65	0,00831548	55,1	54,2	3,5	0,19	0,00156
56098	ТК-311-31а	ОТВ-004397	подающий	80	65	0,01002925	40,3	37,5	9,1	0,48	0,01266
56099	ТК-311-31а	ОТВ-004397	обратный	70	65	0,02380303	43,1	41,1	1,7	0,12	0,00105
56100	ТК-311-32	ВДГ-005092	подающий	150	30	0,00026336	53,8	129,9	61,5	0,98	0,03319
56101	ТК-311-32	ВДГ-005092	обратный	150	30	0,00026336	36,7	113,7	12,5	0,2	0,00137
56102	ТК-311-32	ОТВ-003340	подающий	150	39	0,00027884	78,6	78,4	29,9	0,48	0,0064
56103	ТК-311-32	ОТВ-003340	обратный	150	39	0,00027884	48,4	48,6	29,9	0,48	0,0064
56104	ТК-311-32	ТК-311-33	подающий	150	55	0,00036737	53,8	51,4	81,5	1,32	0,04438
56105	ТК-311-32	ТК-311-33	подающий	150	55	0,00031861	78,6	78,2	38,6	0,62	0,00864
56106	ТК-311-32	ТК-311-33	обратный	100	55	0,00336166	36,7	37,6	16,6	0,62	0,01677
56107	ТК-311-32	ТК-311-33	обратный	150	55	0,00031861	48,4	48,8	38,6	0,62	0,00864
56108	ТК-311-32-1	ВД-002757	подающий	80	8	0,0008762	76,4	76,4	6,5	0,32	0,00463
56109	ТК-311-32-1	ВД-002757	обратный	80	8	0,0008762	50,6	50,6	6,5	0,32	0,00463
56110	ТК-311-32-1	ВДГ-002759	подающий	100	8	0,00033701	45,3	45,3	13,2	0,45	0,00738
56111	ТК-311-32-1	ВДГ-002759	обратный	80	8	0,0008762	37,7	37,7	2,7	0,13	0,00078
56112	ТК-311-32-а	ВД-004384	подающий	100	20	0,0009507	77,1	77	13	0,47	0,00803
56113	ТК-311-32-а	ВД-004384	обратный	100	20	0,0009507	49,9	50	13	0,47	0,00803
56114	ТК-311-32-а	ВДГ-004381	подающий	100	20	0,00112045	47,9	47,2	25,5	0,92	0,03656
56115	ТК-311-32-а	ВДГ-004381	обратный	80	20	0,00345872	37,5	37,6	5,1	0,28	0,0045
56116	ТК-311-33	ОТВ-003339	подающий	100	29	0,0016718	78,2	77,9	11,6	0,42	0,00777
56117	ТК-311-33	ОТВ-003339	обратный	100	29	0,0016718	48,8	49,1	11,6	0,42	0,00777
56118	ТК-311-33	ОТВ-004479	подающий	100	29	0,00191794	51,4	50,1	26	0,93	0,04454
56119	ТК-311-33	ОТВ-004479	обратный	80	29	0,00534348	37,6	37,7	4,8	0,26	0,00423
56120	ТК-311-33	ШО-000299	подающий	150	75	0,00049919	51,4	50,9	55,6	0,9	0,02055
56121	ТК-311-33	ШО-000299	обратный	100	75	0,00457466	37,6	39,2	11,8	0,44	0,00845
56122	ТК-311-33	ШО-000300	подающий	150	75	0,0004327	78,2	78,8	27	0,44	0,00421
56123	ТК-311-33	ШО-000300	обратный	150	75	0,0004327	48,8	50,2	27	0,44	0,00421
56124	ТК-311-38а	ПТ-Голуб,8а гараж	подающий	100	18	0,00145222	75,1	75,1	0,3	0,01	0,00001
56125	ТК-311-38а	ПТ-Голуб,8а гараж	обратный	100	18	0,00145222	51,9	51,9	0,3	0,01	0,00001
56126	ТК-311-38а	ПТ-Голуб,8а гараж ГВС	подающий	70	18	0,00580644	44,1	44,1	0	0	0
56127	ТК-311-38а	ПТ-Голуб,8а гараж ГВС	обратный	70	18	0,00580644	38,9	38,9	0	0	0
56128	ТК-311-39	ВДГ-005074	подающий	150	29	0,00020756	39,9	39,8	23,9	0,38	0,00409
56129	ТК-311-39	ВДГ-005074	обратный	100	29	0,00178685	39,4	39,4	4,2	0,16	0,00111
56130	ТК-311-39	ОТВ-003416	подающий	250	35	0,00001411	75	75	11,3	0,06	0,00005
56131	ТК-311-39	ОТВ-003416	обратный	250	35	0,00001411	52	52	11,3	0,06	0,00005
56132	ТК-311-3а	ТК-311-4	подающий	300	151	0,0000414	76,2	80,1	160	0,59	0,00702
56133	ТК-311-3а	ТК-311-4	обратный	300	151	0,0000414	40,8	46,9	160	0,59	0,00702
56134	ТК-311-4	ПТ-Даргом,13 воскр.шк.	подающий	50	110	0,126649	80,1	76,1	0,2	0,02	0,00004
56135	ТК-311-4	ПТ-Даргом,13 воскр.шк.	обратный	50	110	0,126649	46,9	42,9	0,2	0,02	0,00004
56136	ТК-311-4	ТК-311-5	подающий	300	68	0,00001072	80,1	79,8	159,9	0,59	0,00403
56137	ТК-311-4	ТК-311-5	обратный	300	68	0,00001072	46,9	47,2	159,9	0,59	0,00403
56138	ТК-311-40	ВД-004925	подающий	100	9	0,00043419	75	75,9	4,6	0,17	0,00103
56139	ТК-311-40	ВД-004925	обратный	100	9	0,00043419	52	53,1	4,6	0,17	0,00103
56140	ТК-311-40	ВДГ-004926	подающий	100	9	0,00051058	38,4	39,3	7,6	0,27	0,00331
56141	ТК-311-40	ВДГ-004926	обратный	80	9	0,00147111	40,8	41,8	1,3	0,07	0,0003
56142	ТК-311-41	ВД-005060	подающий	80	15	0,00224438	79,7	77,6	3,3	0,18	0,00163
56143	ТК-311-41	ВД-005060	обратный	80	15	0,00224438	41,3	39,4	3,3	0,18	0,00163
56144	ТК-311-41	ВДГ-005061	подающий	80	15	0,00263987	62,4	60,3	5,7	0,3	0,00565
56145	ТК-311-41	ВДГ-005061	обратный	50	15	0,03365145	31,6	29,6	1,1	0,15	0,00275
56146	ТК-311-41	ТК-311-42	подающий	150	72	0,00040914	62,4	60,3	12,6	0,2	0,0009
56147	ТК-311-41	ТК-311-42	подающий	150	72	0,00034767	79,7	77,4	25,2	0,4	0,00306
56148	ТК-311-41	ТК-311-42	обратный	150	72	0,00034767	41,3	39,6	25,2	0,4	0,00306
56149	ТК-311-41	ТК-311-42	обратный	150	72	0,00040914	31,6	29,6	2,5	0,04	0,00004
56150	ТК-311-42	ВД-007603	подающий	100	28	0,00140749	77,4	77,4	6,4	0,23	0,00208
56151	ТК-311-42	ВД-007603	обратный	100	28	0,00140749	39,6	39,6	6,4	0,23	0,00208

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56152	ТК-311-42	ТК-311-43	подающий	100	35	0,00183327	60,3	61	12,6	0,45	0,00828
56153	ТК-311-42	ТК-311-43	подающий	125	35	0,00046795	77,4	78,3	18,7	0,43	0,00469
56154	ТК-311-42	ТК-311-43	обратный	125	35	0,00046795	39,6	40,7	18,7	0,43	0,00469
56155	ТК-311-42	ТК-311-43	обратный	80	35	0,00575654	29,6	30,6	2,5	0,14	0,00103
56156	ТК-311-43	ВД-005058	подающий	100	13	0,00066259	78,3	78,3	3,3	0,12	0,00055
56157	ТК-311-43	ВД-005058	обратный	100	13	0,00066259	40,7	40,7	3,3	0,12	0,00055
56158	ТК-311-43	ВДГ-005059	подающий	70	13	0,00513237	61	60,8	6,8	0,5	0,01809
56159	ТК-311-43	ВДГ-005059	обратный	50	13	0,02859912	30,6	30,7	1,4	0,19	0,00413
56160	ТК-311-43	ТК-311-44	подающий	100	36	0,0019148	61	61	5,8	0,21	0,00179
56161	ТК-311-43	ТК-311-44	подающий	125	36	0,00049326	78,3	78,2	15,4	0,35	0,00326
56162	ТК-311-43	ТК-311-44	обратный	100	36	0,0019148	30,6	30,6	1,1	0,04	0,00007
56163	ТК-311-43	ТК-311-44	обратный	125	36	0,00049326	40,7	40,8	15,4	0,35	0,00326
56164	ТК-311-44	ВД-004336	подающий	100	10	0,00053911	78,2	78,1	3,3	0,12	0,00059
56165	ТК-311-44	ВД-004336	обратный	80	10	0,00159461	40,8	40,9	3,3	0,18	0,00174
56166	ТК-311-44	ВД-007605	подающий	100	43	0,00189736	78,2	76,9	12,1	0,44	0,0065
56167	ТК-311-44	ВД-007605	обратный	100	43	0,00189736	40,8	40,1	12,1	0,44	0,0065
56168	ТК-311-44	ВДГ-004338	подающий	70	10	0,00439523	61	60,8	5,8	0,44	0,0148
56169	ТК-311-44	ВДГ-004338	обратный	50	10	0,00439523	30,6	30,6	1,1	0,16	0,00057
56170	ТК-311-45	ВД-007608	подающий	50	20	0,03479874	75,6	75,6	0,2	0,03	0,00006
56171	ТК-311-45	ВД-007608	обратный	50	20	0,03479874	39,4	39,4	0,2	0,03	0,00006
56172	ТК-311-45	ВД-007609	подающий	80	35	0,00439078	75,6	75,6	2	0,11	0,0005
56173	ТК-311-45	ВД-007609	обратный	80	35	0,00439078	39,4	39,4	2	0,11	0,0005
56174	ТК-311-46	ВД-002251	подающий	100	53	0,00205568	73,6	76,2	13,9	0,47	0,00755
56175	ТК-311-46	ВД-002251	обратный	100	53	0,00205568	47,4	50,8	13,9	0,47	0,00755
56176	ТК-311-46	ВД-007617	подающий	150	8	0,00006172	73,6	72,6	13	0,21	0,0013
56177	ТК-311-46	ВД-007617	обратный	150	8	0,00006172	47,4	46,4	13	0,21	0,0013
56178	ТК-311-46	ВДГ-002254	подающий	125	53	0,00141058	36,1	37,7	31,8	0,93	0,02689
56179	ТК-311-46	ВДГ-002254	обратный	80	53	0,00571649	37,5	40,5	2,3	0,11	0,00056
56180	ТК-311-46	ВДГ-004752	подающий	150	8	0,00006855	36,1	35,1	22,8	0,36	0,00444
56181	ТК-311-46	ВДГ-004752	обратный	100	8	0,00055243	37,5	36,5	4,8	0,18	0,00157
56182	ТК-311-46-1	ВД-007619	подающий	100	17	0,00089098	72,5	71,5	4,8	0,17	0,00121
56183	ТК-311-46-1	ВД-007619	обратный	100	17	0,00089098	46,5	45,5	4,8	0,17	0,00121
56184	ТК-311-46-1	ВД-007620	подающий	50	112	0,187145	72,5	70,6	2,2	0,3	0,00783
56185	ТК-311-46-1	ВД-007620	обратный	50	112	0,187145	46,5	46,4	2,2	0,3	0,00783
56186	ТК-311-46-1	ВДГ-005069	подающий	100	17	0,00103527	34,3	33,2	10	0,36	0,00605
56187	ТК-311-46-1	ВДГ-005069	обратный	100	17	0,00103527	36,5	35,5	2,2	0,08	0,00031
56188	ТК-311-47	ВД-002253	подающий	100	45	0,00213907	73,1	72,7	13,9	0,5	0,00925
56189	ТК-311-47	ВД-002253	обратный	100	45	0,00213907	47,9	48,3	13,9	0,5	0,00925
56190	ТК-311-47	ВДГ-002257	подающий	100	45	0,01354549	34,3	32,7	10,8	0,78	0,03522
56191	ТК-311-47	ВДГ-002257	обратный	65	45	0,1440901	37,5	36,1	3,2	0,55	0,0321
56192	ТК-311-47	ПТ-Даргом, 13 ГВС	подающий	80	30	0,00392545	34,3	31,6	21	1,02	0,05752
56193	ТК-311-47	ПТ-Даргом, 13 ГВС	обратный	70	30	0,00891692	37,5	36,8	5,4	0,36	0,00879
56194	ТК-311-48	ОТВ-004020	подающий	80	35	0,00537791	70,9	70,4	8,9	0,48	0,01225
56195	ТК-311-48	ОТВ-004020	обратный	80	35	0,00537791	48,1	48,6	8,9	0,48	0,01225
56196	ТК-311-48	УТ-311-48а	подающий	100	69	0,00266173	70,9	70,8	5	0,17	0,00097
56197	ТК-311-48	УТ-311-48а	подающий	100	69	0,00032394	31,2	31,2	10,8	0,16	0,00055
56198	ТК-311-48	УТ-311-48а	обратный	65	69	0,00129337	34,7	34,7	3,2	0,08	0,00019
56199	ТК-311-48	УТ-311-48а	обратный	100	69	0,00266173	48,1	48,2	5	0,17	0,00097
56200	ТК-311-49	УТ-311-50	подающий	100	13	0,00059883	69,7	69,7	5	0,18	0,00116
56201	ТК-311-49	УТ-311-50	подающий	100	13	0,00068969	29,7	29,7	10,8	0,37	0,00621
56202	ТК-311-49	УТ-311-50	обратный	65	13	0,00585766	33,3	33,2	3,2	0,24	0,00451
56203	ТК-311-49	УТ-311-50	обратный	100	13	0,00059883	47,3	47,3	5	0,18	0,00116
56204	ТК-311-5	ТК-311-6	подающий	300	200	0,000029	79,8	79,1	159,9	0,59	0,00371
56205	ТК-311-5	ТК-311-6	обратный	300	200	0,000029	47,2	47,9	159,9	0,59	0,00371
56206	ТК-311-6	ВД-002220	подающий	250	100	0,00003546	79,1	78,8	86,4	0,46	0,00265
56207	ТК-311-6	ВД-002220	обратный	250	100	0,00003546	47,9	48,2	86,4	0,46	0,00265
56208	ТК-311-6	ОТВ-003269	подающий	300	20	0,00000175	79,1	79,1	73,4	0,27	0,00047
56209	ТК-311-6	ОТВ-003269	обратный	300	20	0,00000175	47,9	47,9	73,4	0,27	0,00047

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (М)	Давление в конечном узле (М)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56210	ТК-311-6 к2	ВД-005121	подающий	80	10	0,00135524	78,3	78,2	6,7	0,36	0,00609
56211	ТК-311-6 к2	ВД-005121	обратный	80	10	0,00135524	48,7	48,8	6,7	0,36	0,00609
56212	ТК-311-6 к2	ВДГ-004947	подающий	90	10	0,00289988	53,9	129,8	19	1,26	0,10508
56213	ТК-311-6 к2	ВДГ-004947	обратный	63	10	0,0353711	33	110,6	4	0,67	0,05783
56214	ТК-311-6 к5	ВД-007468	подающий	125	13	0,00018537	78	77,9	17,2	0,4	0,00422
56215	ТК-311-6 к5	ВД-007468	обратный	125	13	0,00018537	49	49,1	17,2	0,4	0,00422
56216	ТК-311-6 к5	ВДГ-006506	подающий	125	13	0,00021646	54,2	53,8	39,7	0,91	0,02621
56217	ТК-311-6 к5	ВДГ-006506	обратный	100	13	0,00070916	31,8	31,8	8,9	0,32	0,00428
56218	ТК-311-6-1	ВД-003934	подающий	150	30	0,00018737	79,7	78,6	24,9	0,4	0,00388
56219	ТК-311-6-1	ВД-003934	обратный	150	30	0,00018737	49,3	48,4	24,9	0,4	0,00388
56220	ТК-311-6-1	ВД-004398	подающий	250	128	0,00003599	79,7	78,6	61,5	0,33	0,00106
56221	ТК-311-6-1	ВД-004398	обратный	250	128	0,00003599	49,3	48,4	61,5	0,33	0,00106
56222	ТК-311-6-1-1	ВД-003930	подающий	100	19	0,00087296	78,5	78,5	9,7	0,35	0,00428
56223	ТК-311-6-1-1	ВД-003930	обратный	100	19	0,00087296	48,5	48,5	9,7	0,35	0,00428
56224	ТК-311-6-1-1	ВД-003931	подающий	100	40	0,00137977	78,5	78,4	11,1	0,4	0,00425
56225	ТК-311-6-1-1	ВД-003931	обратный	100	40	0,00137977	48,5	48,6	11,1	0,4	0,00425
56226	ТК-311-6-1-1	ВД-003935	подающий	80	65	0,0055038	78,5	78,4	4,2	0,23	0,00148
56227	ТК-311-6-1-1	ВД-003935	обратный	80	65	0,0055038	48,5	48,6	4,2	0,23	0,00148
56228	ТК-311-6-к1	ОТВ-002676	подающий	150	50	0,00020807	79	78,5	50,9	0,78	0,01078
56229	ТК-311-6-к1	ОТВ-002676	обратный	150	50	0,00020807	48	48,5	50,9	0,78	0,01078
56230	ТК-311-6-к1	ОТВ-004519	подающий	250	50	0,00001773	59,5	59,3	121,6	0,65	0,00524
56231	ТК-311-6-к1	ОТВ-004519	обратный	200	50	0,0000568	30,1	30,1	27,4	0,23	0,00086
56232	ТК-311-6-к3	ВДГ-004918	подающий	125	16	0,00026038	55,2	54	27,8	0,64	0,01259
56233	ТК-311-6-к3	ВДГ-004918	обратный	70	16	0,00592866	34,3	33,5	5,9	0,43	0,01271
56234	ТК-311-6-к3	ОТВ-002689	подающий	125	16	0,00022213	79,2	78,2	10,3	0,24	0,00148
56235	ТК-311-6-к3	ОТВ-002689	обратный	125	16	0,00022213	49,8	48,8	10,3	0,24	0,00148
56236	ТК-311-6-к4	ВД-002176	подающий	80	22	0,00220367	78	77,9	5,2	0,25	0,0027
56237	ТК-311-6-к4	ВД-002176	обратный	80	22	0,00220367	49	49,1	5,2	0,25	0,0027
56238	ТК-311-6-к4	ВДГ-002180	подающий	70	22	0,00504053	51,9	50,8	14,3	0,95	0,0468
56239	ТК-311-6-к4	ВДГ-002180	обратный	70	22	0,00504053	34,4	34,4	3	0,2	0,00211
56240	ТК-311-7	ОТВ-003084	подающий	250	40	0,00002025	78,5	78,4	61,5	0,32	0,00191
56241	ТК-311-7	ОТВ-003084	обратный	250	40	0,00002025	48,5	48,6	61,5	0,32	0,00192
56242	ТК-311-7 к4-1	ТК-311-7 к4-2	подающий	100	26	0,00075499	76,2	76,2	1,7	0,06	0,00008
56243	ТК-311-7 к4-1	ТК-311-7 к4-2	обратный	100	26	0,00075499	50,8	50,8	1,7	0,06	0,00008
56244	ТК-311-7 к4-2	ТК-311-7 к4-3	подающий	100	192	0,00514369	76,2	74,1	1,7	0,06	0,00007
56245	ТК-311-7 к4-2	ТК-311-7 к4-3	обратный	100	192	0,00514369	50,8	48,9	1,7	0,06	0,00007
56246	ТК-311-7-к1	ТК-311-7-к1-1	подающий	100	237	0,01265886	55,3	49,1	9,6	0,34	0,00492
56247	ТК-311-7-к1	ТК-311-7-к1-1	подающий	100	237	0,01039231	78,2	73	4,6	0,16	0,00091
56248	ТК-311-7-к1	ТК-311-7-к1-1	обратный	80	237	0,03699994	33,6	28,8	2,4	0,13	0,00087
56249	ТК-311-7-к1	ТК-311-7-к1-1	обратный	100	237	0,01039231	48,8	44	4,6	0,16	0,00091
56250	ТК-311-7-к1	ТК-311-7-к2	подающий	150	32	0,00017737	78,2	78	32	0,52	0,00568
56251	ТК-311-7-к1	ТК-311-7-к2	подающий	150	32	0,00020575	55,3	53,7	86,9	1,4	0,04858
56252	ТК-311-7-к1	ТК-311-7-к2	обратный	150	32	0,00017737	48,8	49	32	0,52	0,00568
56253	ТК-311-7-к1	ТК-311-7-к2	обратный	100	32	0,00171621	33,6	34,2	18,2	0,65	0,01785
56254	ТК-311-7-к1-1	ОТВ-003118	подающий	100	5	0,00033331	73	73	4,6	0,16	0,00138
56255	ТК-311-7-к1-1	ОТВ-003118	обратный	100	5	0,00033331	44	44	4,6	0,16	0,00138
56256	ТК-311-7-к1-1	ПТ-Трамв,1 ГВС	подающий	70	5	0,00522183	49,1	48,6	9,6	0,7	0,09614
56257	ТК-311-7-к1-1	ПТ-Трамв,1 ГВС	обратный	50	5	0,02252638	28,8	28,9	2,4	0,33	0,0252
56258	ТК-311-7-к2	ОТВ-003085	подающий	150	30	0,00016791	78	77,9	32	0,52	0,00573
56259	ТК-311-7-к2	ОТВ-003085	обратный	150	30	0,00016791	49	49,1	32	0,52	0,00573
56260	ТК-311-7-к2	ОТВ-004488	подающий	150	30	0,0001945	53,7	52,3	86,9	1,4	0,04898
56261	ТК-311-7-к2	ОТВ-004488	обратный	100	30	0,00170656	34,2	34,8	18,2	0,67	0,01893
56262	ТК-311-7-к3	ОТВ-003089	подающий	150	40	0,00025822	77,4	77,2	27,1	0,43	0,00475
56263	ТК-311-7-к3	ОТВ-003089	обратный	150	40	0,00025822	49,6	49,8	27,1	0,43	0,00475
56264	ТК-311-7-к3	ОТВ-004490	подающий	150	30	0,00023817	48,4	47,1	74,1	1,18	0,04358
56265	ТК-311-7-к3	ОТВ-004490	обратный	100	30	0,00187195	36,1	36,6	15,6	0,56	0,01518
56266	ТК-311-7-к4	ПТ-Молит,3/1 ГВС2	подающий	100	14	0,00095008	39,9	39,8	4,8	0,17	0,00155
56267	ТК-311-7-к4	ПТ-Молит,3/1 ГВС2	обратный	80	14	0,0026331	43,8	43,8	1	0,05	0,0002

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56268	ТК-311-7-к4	ПТ-Молит,3/1 э2	подающий	80	32	0,00303421	76,2	76,2	1,7	0,08	0,00026
56269	ТК-311-7-к4	ПТ-Молит,3/1 э2	обратный	80	32	0,00303421	50,8	50,8	1,7	0,08	0,00026
56270	ТК-311-7-к4	ТК-311-7-к4-1	подающий	100	26	0,00094626	76,2	76,2	1,7	0,06	0,0001
56271	ТК-311-7-к4	ТК-311-7-к4-1	обратный	100	26	0,00094626	50,8	50,8	1,7	0,06	0,0001
56272	ТК-311-7-к4	ТК-311-7-к5	подающий	100	9	0,00057434	39,9	39,5	26,7	0,96	0,04561
56273	ТК-311-7-к4	ТК-311-7-к5	подающий	100	9	0,00042871	76,2	76,1	11	0,37	0,00575
56274	ТК-311-7-к4	ТК-311-7-к5	обратный	80	9	0,00171935	43,8	43,8	5,3	0,29	0,00546
56275	ТК-311-7-к4	ТК-311-7-к5	обратный	100	9	0,00042871	50,8	50,9	11	0,37	0,00574
56276	ТК-311-7-к4-3	ТК-311-7-к4-4	подающий	100	33	0,00092392	74,1	78,1	1,7	0,06	0,00008
56277	ТК-311-7-к4-3	ТК-311-7-к4-4	обратный	100	33	0,00092392	48,9	52,9	1,7	0,06	0,00008
56278	ТК-311-7-к4-4	ТК-311-7-к4-5	подающий	100	144	0,00398528	78,1	76,1	1,7	0,06	0,00008
56279	ТК-311-7-к4-4	ТК-311-7-к4-5	обратный	100	144	0,00398528	52,9	50,9	1,7	0,06	0,00008
56280	ТК-311-7-к4-5	ТК-311-7-к4-6	подающий	100	31	0,00087565	76,1	76,1	1,7	0,06	0,00008
56281	ТК-311-7-к4-5	ТК-311-7-к4-6	обратный	100	31	0,00087565	50,9	50,9	1,7	0,06	0,00008
56282	ТК-311-7-к4-6	ШО-000403	подающий	100	15	0,00048952	76,1	76,1	1,7	0,06	0,00009
56283	ТК-311-7-к4-6	ШО-000403	обратный	100	15	0,00048952	50,9	50,9	1,7	0,06	0,00009
56284	ТК-311-7-к5	ВД-002244	подающий	50	5	0,00964212	76,1	76,1	1,6	0,22	0,00512
56285	ТК-311-7-к5	ВД-002244	обратный	50	5	0,00964212	50,9	50,9	1,6	0,22	0,00512
56286	ТК-311-7-к5	ВД-004401	подающий	100	30	0,00155357	76,1	76	9,4	0,34	0,00454
56287	ТК-311-7-к5	ВД-004401	обратный	100	30	0,00155357	50,9	51	9,4	0,34	0,00454
56288	ТК-311-7-к5	ВДГ-002241	подающий	75	27	0,00594399	39,5	39,1	7,5	0,48	0,01247
56289	ТК-311-7-к5	ВДГ-002241	обратный	50	27	0,05262633	43,8	43,9	1,3	0,18	0,00305
56290	ТК-311-7-к5	ВДГ-002930	подающий	100	32	0,00184372	39,5	38,8	19,2	0,69	0,02126
56291	ТК-311-7-к5	ВДГ-002930	обратный	80	32	0,00529328	43,8	43,9	4,1	0,22	0,00277
56292	ТК-311-9	ВД-005062	подающий	100	60	0,00272458	81,7	80,6	6,2	0,22	0,00176
56293	ТК-311-9	ВД-005062	обратный	100	60	0,00272458	43,3	42,4	6,2	0,22	0,00176
56294	ТК-311-9	ПЕР-000970	подающий	100	15	0,00087222	64,7	62,4	18,2	0,65	0,01934
56295	ТК-311-9	ПЕР-000970	обратный	100	15	0,00087222	33,6	31,6	3,6	0,13	0,00076
56296	ТК-311-9	ТК-311-10	подающий	400	50	0,00000171	64,7	63,8	731,2	1,55	0,01831
56297	ТК-311-9	ТК-311-10	подающий	400	50	0,00000178	81,7	81,2	527,6	1,11	0,00991
56298	ТК-311-9	ТК-311-10	обратный	350	50	0,0000032	33,6	33,6	154,6	0,42	0,00153
56299	ТК-311-9	ТК-311-10	обратный	400	50	0,00000178	43,3	43,8	527,6	1,11	0,00991
56300	ТК-311-9	ТК-311-41	подающий	150	20	0,00011022	81,7	79,7	28,5	0,45	0,00447
56301	ТК-311-9	ТК-311-41	обратный	150	20	0,00011022	43,3	41,3	28,5	0,45	0,00446
56302	ТК-312-2-1-1	ОТВ-004573	подающий	150	53	0,00030499	134,4	58,3	17,7	0,28	0,00181
56303	ТК-312-2-1-1	ОТВ-004573	обратный	150	53	0,00030499	109,6	33,7	17,7	0,28	0,00181
56304	ТК-312-2-1-1	ОТВ-004996	подающий	150	52	0,00034482	146,2	70	21,3	0,34	0,00302
56305	ТК-312-2-1-1	ОТВ-004996	обратный	100	52	0,00290041	121,8	45,9	4,5	0,16	0,00111
56306	ТК-312-3-8-1	ВД-006386	подающий	50	3	0,00682195					
56307	ТК-312-3-8-1	ВД-006386	обратный	50	3	0,00682195					
56308	ТК-312-3-8-1	ВД-006387	подающий	50	47	0,0801749					
56309	ТК-312-3-8-1	ВД-006387	обратный	50	47	0,0801749					
56310	ТК-312-9-10-1	ШО-000490	подающий	50	7	0,01340473	41,3	41,3	0,9	0,12	0,00146
56311	ТК-312-9-10-1	ШО-000490	обратный	50	7	0,01340473	38,5	38,5	0,9	0,12	0,00146
56312	ТК-312-9-10-1	ШО-000491	подающий	50	5	0,01011334	41,3	41,3	2,3	0,31	0,0104
56313	ТК-312-9-10-1	ШО-000491	обратный	50	5	0,01011334	38,5	38,5	2,3	0,31	0,0104
56314	ТК-313-11	ПТ-пр. Ленина, 38а	подающий	80	72	0,01156275	60,7	60,7	1,8	0,09	0,00049
56315	ТК-313-11	ПТ-пр. Ленина, 38а	обратный	80	72	0,01156275	39,3	39,3	1,8	0,09	0,00049
56316	ТК-313-12	ОТВ-004518	подающий	100	95	0,00372587	62,8	61	22,1	0,75	0,01907
56317	ТК-313-12	ОТВ-004518	обратный	100	95	0,00372587	37,2	39	22,1	0,75	0,0191
56318	ТК-313-12	ПТ-Комар, 11	подающий	80	15	0,00312818	62,8	62,7	5,5	0,27	0,00627
56319	ТК-313-12	ПТ-Комар, 11	обратный	80	15	0,00312818	37,2	37,3	5,5	0,27	0,00627
56320	ТК-313-13	ПТ-Чугун, 3_гараж	подающий	50	5	0,01605148	64,1	64,1	0,4	0,05	0,0006
56321	ТК-313-13	ПТ-Чугун, 3_гараж	обратный	50	5	0,01605148	35,9	35,9	0,4	0,05	0,0006
56322	ТК-313-13	ТК-313-12	подающий	100	46	0,00172539	64,1	62,8	27,6	0,93	0,02851
56323	ТК-313-13	ТК-313-12	обратный	100	46	0,00172539	35,9	37,2	27,6	0,93	0,0285
56324	ТК-313-14	ОТВ-004520	подающий	150	30	0,00018363	64,5	64,3	33	0,51	0,00665
56325	ТК-313-14	ОТВ-004520	обратный	150	30	0,00018363	35,5	35,7	32,9	0,51	0,00665

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56326	ТК-313-14	ПТ-Чугун, 3	подающий	80	11	0,0027489	64,5	64,5	3,9	0,19	0,00389
56327	ТК-313-14	ПТ-Чугун, 3	обратный	80	11	0,0027489	35,5	35,5	3,9	0,19	0,0039
56328	ТК-313-2	ВД-002155	подающий	300	235	0,00002453	69,3	68,1	217,6	0,8	0,00494
56329	ТК-313-2	ВД-002155	обратный	300	235	0,00002453	30,7	31,9	217,6	0,8	0,00494
56330	ТК-313-2	ПТ-Таган, 10/1	подающий	50	26	0,00000001	69,3	69,3	1,5	0,18	0
56331	ТК-313-2	ПТ-Таган, 10/1	обратный	50	26	0,00000001	30,7	30,7	1,5	0,18	0
56332	ТК-313-21	ПТ-Чугун, 11	подающий	80	11	0,0027489	67,7	67,6	4	0,2	0,00404
56333	ТК-313-21	ПТ-Чугун, 11	обратный	80	11	0,0027489	32,3	32,4	4	0,2	0,00404
56334	ТК-313-21	ПТ-Чугун, 11а	подающий	80	23	0,00394555	67,7	67,6	5	0,24	0,00424
56335	ТК-313-21	ПТ-Чугун, 11а	обратный	80	23	0,00394555	32,3	32,4	5	0,24	0,00424
56336	ТК-313-21	УТ-313-20	подающий	200	22	0,00002463	67,7	67,5	74,4	0,62	0,0062
56337	ТК-313-21	УТ-313-20	обратный	200	22	0,00002463	32,3	32,5	74,4	0,62	0,0062
56338	ТК-313-22	ПТ-Чугун, 5а д/с	подающий	50	4	0,01348685	64,7	64,7	1,9	0,23	0,012
56339	ТК-313-22	ПТ-Чугун, 5а д/с	обратный	50	4	0,01348685	35,3	35,3	1,9	0,23	0,012
56340	ТК-313-23	ПТ-пр. Ленина, 44а	подающий	80	16	0,003223	61,1	61	3	0,15	0,00184
56341	ТК-313-23	ПТ-пр. Ленина, 44а	обратный	80	16	0,003223	38,9	39	3	0,15	0,00184
56342	ТК-313-23	ПТ-пр. Ленина, 44б	подающий	80	45	0,00597275	61,1	60,9	5	0,24	0,00328
56343	ТК-313-23	ПТ-пр. Ленина, 44б	обратный	80	45	0,00597275	38,9	39,1	5	0,24	0,00328
56344	ТК-313-24	ПТ-пр. Ленина, 48а	подающий	80	15	0,00312818	64,2	64,2	3	0,14	0,00182
56345	ТК-313-24	ПТ-пр. Ленина, 48а	обратный	80	15	0,00312818	35,8	35,8	3	0,14	0,00182
56346	ТК-313-24	ПТ-пр. Ленина, 48б	подающий	80	56	0,0071334	64,2	64	4,9	0,24	0,00307
56347	ТК-313-24	ПТ-пр. Ленина, 48б	обратный	80	56	0,0071334	35,8	36	4,9	0,24	0,00307
56348	ТК-313-28	ОТВ-004559	подающий	125	37	0,00049754	63,9	63,9	11,2	0,25	0,00168
56349	ТК-313-28	ОТВ-004559	обратный	125	37	0,00049754	36,1	36,1	11,2	0,25	0,00168
56350	ТК-313-28	ПТ-пр. Ленина, 48г	подающий	80	37	0,00544949	63,9	63,8	5,1	0,25	0,00378
56351	ТК-313-28	ПТ-пр. Ленина, 48г	обратный	80	37	0,00544949	36,1	36,2	5,1	0,25	0,00377
56352	ТК-313-28-3	ПТ-Комар, 17а	подающий	100	12	0,00132553	63,8	63,8	2,9	0,1	0,00094
56353	ТК-313-28-3	ПТ-Комар, 17а	обратный	100	12	0,00132553	36,2	36,2	2,9	0,1	0,00095
56354	ТК-313-29	ОТВ-004572	подающий	80	13	0,00170324	67,9	67,8	6,3	0,31	0,00525
56355	ТК-313-29	ОТВ-004572	обратный	80	13	0,00170324	32,1	32,2	6,3	0,31	0,00525
56356	ТК-313-29	ТК-313-30	подающий	150	38	0,00018165	67,9	67,3	58,1	0,89	0,01611
56357	ТК-313-29	ТК-313-30	обратный	150	38	0,00018165	32,1	32,7	58,1	0,89	0,01611
56358	ТК-313-29	ТК-313-36	подающий	150	52	0,00023991	67,9	67,5	41,2	0,63	0,00782
56359	ТК-313-29	ТК-313-36	обратный	150	52	0,00023991	32,1	32,5	41,2	0,63	0,00782
56360	ТК-313-30	ПТ-Подв, 24	подающий	80	20	0,00360227	67,3	67,2	4,2	0,2	0,0031
56361	ТК-313-30	ПТ-Подв, 24	обратный	80	20	0,00360227	32,7	32,8	4,2	0,2	0,0031
56362	ТК-313-30	ТК-313-31	подающий	150	101	0,00043206	67,3	66	53,9	0,83	0,01243
56363	ТК-313-30	ТК-313-31	обратный	150	101	0,00043206	32,7	34	53,9	0,83	0,01243
56364	ТК-313-31	ПТ-Подв, 26	подающий	80	21	0,00369709	66	65,8	8	0,39	0,01137
56365	ТК-313-31	ПТ-Подв, 26	обратный	80	21	0,00369709	34	34,2	8	0,39	0,01137
56366	ТК-313-31	ПТ-пр. Ленина, 62	подающий	100	59	0,00294573	66	65,8	8,1	0,27	0,00326
56367	ТК-313-31	ПТ-пр. Ленина, 62	обратный	100	59	0,00294573	34	34,2	8,1	0,27	0,00326
56368	ТК-313-31	УТ-313-32	подающий	150	115	0,00053734	66	65,3	37,8	0,58	0,00667
56369	ТК-313-31	УТ-313-32	обратный	150	115	0,00053734	34	34,7	37,8	0,58	0,00667
56370	ТК-313-34	ПТ-Адм.Нахим, 4	подающий	100	53	0,00267881	62,4	62,4	4,4	0,15	0,00098
56371	ТК-313-34	ПТ-Адм.Нахим, 4	обратный	100	53	0,00267881	37,6	37,6	4,4	0,15	0,00098
56372	ТК-313-34	ПТ-пр. Ленина, 68а	подающий	100	13	0,00122034	62,4	62,4	5,4	0,18	0,00278
56373	ТК-313-34	ПТ-пр. Ленина, 68а	обратный	100	13	0,00122034	37,6	37,6	5,4	0,18	0,00278
56374	ТК-313-35	ПТ-пр. Ленина, 64	подающий	80	18	0,00423037	65,1	65	5	0,26	0,00576
56375	ТК-313-35	ПТ-пр. Ленина, 64	обратный	80	18	0,00423037	34,9	35	5	0,26	0,00576
56376	ТК-313-35	ПТ-пр. Ленина, 66	подающий	80	91	0,01352016	65,1	64,5	6,7	0,36	0,00677
56377	ТК-313-35	ПТ-пр. Ленина, 66	обратный	80	91	0,01352016	34,9	35,5	6,7	0,36	0,00677
56378	ТК-313-36	ОТВ-004566	подающий	150	58	0,00032366	67,5	67,1	34	0,52	0,00646
56379	ТК-313-36	ОТВ-004566	обратный	150	58	0,00032366	32,5	32,9	34	0,52	0,00646
56380	ТК-313-36	УТ-313-36-1	подающий	100	18	0,00074412	67,5	67,5	7,2	0,24	0,00212
56381	ТК-313-36	УТ-313-36-1	обратный	100	18	0,00074412	32,5	32,5	7,2	0,24	0,00212
56382	ТК-313-8	ТК-313-24	подающий	100	24	0,00092607	64,3	64,2	7,9	0,27	0,00238
56383	ТК-313-8	ТК-313-24	обратный	100	24	0,00092607	35,7	35,8	7,9	0,27	0,00238

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56384	ТК-313-8	ТК-313-9	подающий	150	13	0,00006586	64,3	141,1	49,3	0,76	0,01232
56385	ТК-313-8	ТК-313-9	обратный	150	13	0,00006586	35,7	112,9	49,3	0,76	0,01233
56386	ТК-313-9	ОТВ-004563	подающий	150	128	0,00062671	141,1	62,9	44,3	0,68	0,00962
56387	ТК-313-9	ОТВ-004563	обратный	150	128	0,00062671	112,9	37,1	44,3	0,68	0,00963
56388	ТК-313-9	ПТ-пр. Ленина, 48	подающий	80	8	0,00246444	141,1	64	5	0,24	0,00769
56389	ТК-313-9	ПТ-пр. Ленина, 48	обратный	80	8	0,00246444	112,9	36	5	0,24	0,00769
56390	ТК-320-11-1	ВД-004189	подающий	150	5	0,00006061	41,2	41,1	16	0,25	0,0031
56391	ТК-320-11-1	ВД-004189	обратный	150	5	0,00006061	23,8	23,8	16	0,25	0,00308
56392	ТК-320-11-1	ОТВ-004558	подающий	250	172	0,00005424	41,2	40,7	94,4	0,5	0,00281
56393	ТК-320-11-1	ОТВ-004558	обратный	250	172	0,00005424	23,8	24,3	94,4	0,5	0,00281
56394	ТК-320-11-1	ТК-320-11-2	подающий	100	30	0,00142605	41,2	41,1	8,5	0,3	0,00343
56395	ТК-320-11-1	ТК-320-11-2	обратный	100	30	0,00142605	23,8	23,9	8,5	0,3	0,00343
56396	ТК-320-11-11	ПТ-Сафрон,11	подающий	50	12	0,03199999	38,9	38,8	1	0,14	0,0026
56397	ТК-320-11-11	ПТ-Сафрон,11	обратный	50	12	0,03199999	26,1	26,1	1	0,14	0,00259
56398	ТК-320-11-11	ТК-320-11-12	подающий	100	35	0,00175936	38,9	38,8	7,1	0,25	0,00254
56399	ТК-320-11-11	ТК-320-11-12	обратный	100	35	0,00175936	26,1	26,1	7,1	0,25	0,00253
56400	ТК-320-11-11	УТ-320-11-16	подающий	150	23	0,0001554	38,9	38,8	14,9	0,24	0,00151
56401	ТК-320-11-11	УТ-320-11-16	обратный	150	23	0,0001554	26,1	26,1	14,9	0,24	0,0015
56402	ТК-320-11-12	ПТ-Сафрон,13а	подающий	50	3	0,01718875	38,8	38,5	3,7	0,51	0,07767
56403	ТК-320-11-12	ПТ-Сафрон,13а	обратный	50	3	0,01718875	26,1	26,4	3,7	0,51	0,0777
56404	ТК-320-11-12	ТК-320-11-13	подающий	100	25	0,00128401	38,8	38,8	3,4	0,12	0,0006
56405	ТК-320-11-12	ТК-320-11-13	обратный	100	25	0,00128401	26,1	26,2	3,4	0,12	0,0006
56406	ТК-320-11-13	ПТ-Сафрон,13 вв1	подающий	50	11	0,0303543	38,8	38,7	0,9	0,12	0,00205
56407	ТК-320-11-13	ПТ-Сафрон,13 вв1	обратный	50	11	0,0303543	26,2	26,2	0,9	0,12	0,00205
56408	ТК-320-11-13	ТК-320-11-14	подающий	80	20	0,00299251	38,8	38,7	2,6	0,14	0,00098
56409	ТК-320-11-13	ТК-320-11-14	обратный	80	20	0,00299251	26,2	26,2	2,6	0,14	0,00098
56410	ТК-320-11-14	ПТ-Сафрон,13 вв2	подающий	50	11	0,0303543	38,7	38,7	0,9	0,12	0,00205
56411	ТК-320-11-14	ПТ-Сафрон,13 вв2	обратный	50	11	0,0303543	26,2	26,2	0,9	0,12	0,00205
56412	ТК-320-11-14	ТК-320-11-15	подающий	80	38	0,0051781	38,7	38,7	1,7	0,09	0,00039
56413	ТК-320-11-14	ТК-320-11-15	обратный	80	38	0,0051781	26,2	26,2	1,7	0,09	0,00039
56414	ТК-320-11-15	ПТ-Сафрон,15 вв1	подающий	50	11	0,0303543	38,7	38,7	0,8	0,12	0,00199
56415	ТК-320-11-15	ПТ-Сафрон,15 вв1	обратный	50	11	0,0303543	26,2	26,2	0,8	0,12	0,00199
56416	ТК-320-11-15	ПТ-Сафрон,15 вв2	подающий	40	29	0,2155216	38,7	38,6	0,8	0,19	0,00536
56417	ТК-320-11-15	ПТ-Сафрон,15 вв2	обратный	40	29	0,2155216	26,2	26,3	0,8	0,19	0,00536
56418	ТК-320-11-17	ПЕР-000857	подающий	50	22	0,03809013	38,7	38,4	3	0,42	0,01597
56419	ТК-320-11-17	ПЕР-000857	обратный	50	22	0,03809013	26,2	26,6	3	0,42	0,01597
56420	ТК-320-11-17	ТК-320-11-25	подающий	100	115	0,0050521	38,7	38,7	2,6	0,09	0,00031
56421	ТК-320-11-17	ТК-320-11-25	обратный	100	115	0,0050521	26,2	26,2	2,6	0,09	0,00031
56422	ТК-320-11-17	УТ-320-11-18	подающий	100	49	0,00252686	38,7	38,5	8,5	0,3	0,0037
56423	ТК-320-11-17	УТ-320-11-18	обратный	100	49	0,00252686	26,2	26,4	8,5	0,3	0,0037
56424	ТК-320-11-19	ПТ-Сафрон,10	подающий	50	8	0,02541722	38,5	38,5	1,2	0,16	0,00424
56425	ТК-320-11-19	ПТ-Сафрон,10	обратный	50	8	0,02541722	26,4	26,4	1,2	0,16	0,00425
56426	ТК-320-11-19	ТК-320-11-20	подающий	100	24	0,00130661	38,5	38,5	3,3	0,12	0,0006
56427	ТК-320-11-19	ТК-320-11-20	обратный	100	24	0,00130661	26,4	26,4	3,3	0,12	0,0006
56428	ТК-320-11-2	ТК-320-11-3	подающий	100	14	0,00070374	41,1	41	8,5	0,3	0,00363
56429	ТК-320-11-2	ТК-320-11-3	обратный	100	14	0,00070374	23,9	23,9	8,5	0,3	0,00363
56430	ТК-320-11-20	ПТ-Сафрон,12	подающий	50	20	0,04705041	38,5	38,5	1	0,13	0,00225
56431	ТК-320-11-20	ПТ-Сафрон,12	обратный	50	20	0,04705041	26,4	26,5	1	0,13	0,00225
56432	ТК-320-11-20	ТК-320-11-21	подающий	80	25	0,00310981	38,5	38,5	2,3	0,12	0,00068
56433	ТК-320-11-20	ТК-320-11-21	обратный	80	25	0,00310981	26,4	26,4	2,3	0,12	0,00068
56434	ТК-320-11-21	ПТ-Сафрон,14	подающий	50	8	0,02541722	38,5	38,5	1,2	0,16	0,0043
56435	ТК-320-11-21	ПТ-Сафрон,14	обратный	50	8	0,02541722	26,4	26,5	1,2	0,16	0,0043
56436	ТК-320-11-21	ПТ-Сафрон,16	подающий	80	40	0,00656096	38,5	38,5	1,2	0,06	0,00023
56437	ТК-320-11-21	ПТ-Сафрон,16	обратный	80	40	0,00656096	26,4	26,4	1,2	0,06	0,00023
56438	ТК-320-11-22	ОТВ-007751	подающий	80	13	0,00188041	38,5	38,5	3	0,16	0,00135
56439	ТК-320-11-22	ОТВ-007751	обратный	80	13	0,00188041	26,4	26,4	3	0,16	0,00134
56440	ТК-320-11-22	ПТ-Дикс,48	подающий	50	8	0,02541722	38,5	38,5	0,9	0,13	0,00287
56441	ТК-320-11-22	ПТ-Дикс,48	обратный	50	8	0,02541722	26,4	26,4	0,9	0,13	0,00286

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56442	ТК-320-11-23	ОТВ-007751	подающий	50	1	0,00258813	38,5	38,5	1	0,13	0,0023
56443	ТК-320-11-23	ОТВ-007751	обратный	50	1	0,00258813	26,4	26,4	1	0,13	0,0024
56444	ТК-320-11-23	ПТ-Диск,46	подающий	50	4	0,01789201	38,5	38,5	1	0,13	0,00413
56445	ТК-320-11-23	ПТ-Диск,46	обратный	50	4	0,01789201	26,4	26,4	1	0,13	0,0041
56446	ТК-320-11-24	ПТ-Диск,44	подающий	50	4	0,01789201	38,5	38,4	0,9	0,13	0,00403
56447	ТК-320-11-24	ПТ-Диск,44	обратный	50	4	0,01789201	26,5	26,5	0,9	0,13	0,00405
56448	ТК-320-11-24	ПТ-Сафрон,18	подающий	50	33	0,06561712	38,5	38,4	1,1	0,16	0,00256
56449	ТК-320-11-24	ПТ-Сафрон,18	обратный	50	33	0,06561712	26,5	26,6	1,1	0,16	0,00256
56450	ТК-320-11-25	ПТ-Кахов,1	подающий	50	7	0,02377152	38,7	38,6	1,7	0,23	0,00963
56451	ТК-320-11-25	ПТ-Кахов,1	обратный	50	7	0,02377152	26,2	26,3	1,7	0,23	0,00963
56452	ТК-320-11-25	ТК-320-11-26	подающий	100	33	0,00154953	38,7	38,7	0,9	0,03	0,00004
56453	ТК-320-11-25	ТК-320-11-26	обратный	100	33	0,00154953	26,2	26,2	0,9	0,03	0,00004
56454	ТК-320-11-26	ПТ-Памир,2	подающий	50	5	0,02048014	38,7	38,7	0,9	0,13	0,00368
56455	ТК-320-11-26	ПТ-Памир,2	обратный	50	5	0,02048014	26,2	26,3	0,9	0,13	0,00368
56456	ТК-320-11-3	ПТ-Кахов,5	подающий	80	25	0,00472194	41	40,9	4,3	0,22	0,00343
56457	ТК-320-11-3	ПТ-Кахов,5	обратный	80	25	0,00472194	23,9	24	4,3	0,22	0,00343
56458	ТК-320-11-3	ПТ-Памир,6	подающий	80	18	0,00392643	41	40,9	4,2	0,22	0,00389
56459	ТК-320-11-3	ПТ-Памир,6	обратный	80	18	0,00392643	23,9	24	4,2	0,22	0,00389
56460	ТК-320-11-4	ПТ-Комар,2	подающий	100	145	0,00705197	41,1	40,6	8,5	0,3	0,00348
56461	ТК-320-11-4	ПТ-Комар,2	обратный	100	145	0,00705197	23,9	24,4	8,5	0,3	0,00348
56462	ТК-320-11-4	ТК-320-11-5	подающий	100	37	0,00158665	41,1	41	7,5	0,27	0,00241
56463	ТК-320-11-4	ТК-320-11-5	обратный	100	37	0,00158665	23,9	24	7,5	0,27	0,00241
56464	ТК-320-11-5	ПТ-Кахов,7	подающий	70	20	0,00922267	41	40,9	3,6	0,26	0,00599
56465	ТК-320-11-5	ПТ-Кахов,7	обратный	70	20	0,00922267	24	24,1	3,6	0,26	0,00598
56466	ТК-320-11-5	ПТ-Памир,8	подающий	70	18	0,00864561	41	40,8	3,9	0,29	0,00729
56467	ТК-320-11-5	ПТ-Памир,8	обратный	70	18	0,00864561	24	24,1	3,9	0,29	0,00728
56468	ТК-320-11-6	ВД-004351	подающий	100	16	0,00081794	40,1	40	9,8	0,35	0,00488
56469	ТК-320-11-6	ВД-004351	обратный	100	16	0,00081794	24,8	24,9	9,8	0,35	0,00488
56470	ТК-320-11-6	ПЕР-000870	подающий	100	9	0,00052983	40,1	40,1	8,3	0,3	0,00409
56471	ТК-320-11-6	ПЕР-000870	обратный	100	9	0,00052983	24,8	24,9	8,3	0,3	0,00409
56472	ТК-320-11-6	ТК-320-11-7	подающий	200	126	0,00010688	40,1	39,6	67,3	0,55	0,00385
56473	ТК-320-11-6	ТК-320-11-7	обратный	200	126	0,00010688	24,8	25,3	67,3	0,55	0,00385
56474	ТК-320-11-7	ТК-320-11-7-1	подающий	200	37	0,00003669	39,6	39,6	29,2	0,24	0,00085
56475	ТК-320-11-7	ТК-320-11-7-1	обратный	200	37	0,00003669	25,3	25,3	29,2	0,24	0,00085
56476	ТК-320-11-7	ТК-320-11-8	подающий	200	10	0,00001499	39,6	39,6	38,2	0,32	0,00218
56477	ТК-320-11-7	ТК-320-11-8	обратный	200	10	0,00001499	25,3	25,3	38,2	0,32	0,00218
56478	ТК-320-11-7-1	ПТ-Сафрон,4	подающий	50	5	0,02236501	39,6	39,5	2,1	0,29	0,02014
56479	ТК-320-11-7-1	ПТ-Сафрон,4	обратный	50	5	0,02236501	25,3	25,4	2,1	0,29	0,02014
56480	ТК-320-11-7-1	ПТ-Сафрон,6	подающий	50	18	0,04375903	39,6	39,4	2,1	0,29	0,01095
56481	ТК-320-11-7-1	ПТ-Сафрон,6	обратный	50	18	0,04375903	25,3	25,5	2,1	0,29	0,01094
56482	ТК-320-11-7-1	ТК-320-11-7-2	подающий	200	33	0,00003188	39,6	39,6	24,9	0,2	0,0006
56483	ТК-320-11-7-1	ТК-320-11-7-2	обратный	200	33	0,00003188	25,3	25,4	24,9	0,2	0,0006
56484	ТК-320-11-7-2	ПТ-Перекоп,3 вв1	подающий	100	58	0,0033436	39,6	39,5	4,4	0,16	0,0011
56485	ТК-320-11-7-2	ПТ-Перекоп,3 вв1	обратный	100	58	0,0033436	25,4	25,4	4,4	0,16	0,0011
56486	ТК-320-11-7-2	ТК-320-11-7-3	подающий	125	33	0,00054007	39,6	39,5	5,8	0,13	0,00055
56487	ТК-320-11-7-2	ТК-320-11-7-3	обратный	125	33	0,00054007	25,4	25,4	5,8	0,13	0,00055
56488	ТК-320-11-7-2	ТК-320-11-7-5	подающий	200	25	0,00002844	39,6	39,6	14,8	0,12	0,00025
56489	ТК-320-11-7-2	ТК-320-11-7-5	обратный	200	25	0,00002844	25,4	25,4	14,8	0,12	0,00025
56490	ТК-320-11-7-3	ПТ-Сафрон,8	подающий	50	74	0,1387452	39,5	39,1	1,8	0,24	0,0059
56491	ТК-320-11-7-3	ПТ-Сафрон,8	обратный	50	74	0,1387452	25,4	25,8	1,8	0,24	0,00589
56492	ТК-320-11-7-3	ТК-320-11-7-4	подающий	70	32	0,01061375	39,5	39,4	4	0,29	0,0053
56493	ТК-320-11-7-3	ТК-320-11-7-4	обратный	70	32	0,01061375	25,4	25,6	4	0,29	0,0053
56494	ТК-320-11-7-4	ПТ-Перекоп,1а	подающий	50	20	0,04610797	39,4	39,2	1,8	0,25	0,00775
56495	ТК-320-11-7-4	ПТ-Перекоп,1а	обратный	50	20	0,04610797	25,6	25,7	1,8	0,25	0,00774
56496	ТК-320-11-7-4	ПТ-Перекоп,3а	подающий	50	22	0,04939936	39,4	39,1	2,2	0,3	0,01052
56497	ТК-320-11-7-4	ПТ-Перекоп,3а	обратный	50	22	0,04939936	25,6	25,8	2,2	0,3	0,01052
56498	ТК-320-11-7-5	ОТВ-008526	подающий	70	78	0,02330184	39,6	39,3	3,1	0,22	0,0028
56499	ТК-320-11-7-5	ОТВ-008526	обратный	70	78	0,02330184	25,4	25,6	3,1	0,22	0,0028

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56500	ТК-320-11-7-5	ТК-320-11-7-6	подающий	200	47	0,00004474	39,6	39,5	11,7	0,1	0,00013
56501	ТК-320-11-7-5	ТК-320-11-7-6	обратный	200	47	0,00004474	25,4	25,4	11,7	0,1	0,00013
56502	ТК-320-11-7-6	ПЕР-000869	подающий	100	96	0,00420632	39,5	39,2	8,5	0,31	0,00319
56503	ТК-320-11-7-6	ПЕР-000869	обратный	100	96	0,00420632	25,4	25,7	8,5	0,31	0,00318
56504	ТК-320-11-7-6	ПТ-Перекоп,3 вв2	подающий	80	11	0,00342775	39,5	39,5	3,2	0,18	0,00322
56505	ТК-320-11-7-6	ПТ-Перекоп,3 вв2	обратный	80	11	0,00342775	25,4	25,4	3,2	0,18	0,00322
56506	ТК-320-11-8	ПТ-Перекоп,5	подающий	100	15	0,00157375	39,6	39,5	7,9	0,28	0,00663
56507	ТК-320-11-8	ПТ-Перекоп,5	обратный	100	15	0,00157375	25,3	25,4	7,9	0,28	0,00663
56508	ТК-320-11-8	ТК-320-11-9	подающий	200	80	0,00007474	39,6	39,5	30,2	0,25	0,00085
56509	ТК-320-11-8	ТК-320-11-9	обратный	200	80	0,00007474	25,3	25,4	30,2	0,25	0,00085
56510	ТК-320-11-9	ПТ-Сафрон,5	подающий	50	12	0,03388486	39,5	39,3	2,8	0,38	0,02146
56511	ТК-320-11-9	ПТ-Сафрон,5	обратный	50	12	0,03388486	25,4	25,7	2,8	0,38	0,02147
56512	ТК-320-11-9	УТ-320-11-10	подающий	150	38	0,00024718	39,5	39,3	27,5	0,44	0,0049
56513	ТК-320-11-9	УТ-320-11-10	обратный	150	38	0,00024718	25,4	25,6	27,5	0,44	0,0049
56514	ТК-320-21-1	ПТ-Баумана,173 продмаркет	подающий	100	37	0,00273429	117,3	41,2	4,5	0,16	0,00152
56515	ТК-320-21-1	ПТ-Баумана,173 продмаркет	обратный	100	37	0,00273429	97,7	21,8	4,5	0,16	0,00152
56516	ТК-320-4-2	ТК-320-4-3	подающий	50	26	0,0446729	42,3	42,1	1,9	0,27	0,00642
56517	ТК-320-4-2	ТК-320-4-3	обратный	50	26	0,0446729	20,7	20,8	1,9	0,27	0,00642
56518	ТК-320-4-3	ПТ-Памир,11 Промингаз	подающий	50	8	0,02683087	42,1	42	1,9	0,27	0,01254
56519	ТК-320-4-3	ПТ-Памир,11 Промингаз	обратный	50	8	0,02683087	20,8	20,9	1,9	0,27	0,01253
56520	ТК-320-ЦТП410 к1	ВД-007611	подающий	200	17	0,00001894	60	60	0	0	0
56521	ТК-320-ЦТП410 к1	ВД-007611	обратный	200	17	0,00001894	30	30	0	0	0
56522	ТК-320-ЦТП410 к1	ВД-007613	подающий	125	24	0,00036104	52,7	52,4	31,5	0,74	0,01494
56523	ТК-320-ЦТП410 к1	ВД-007613	обратный	125	24	0,00036104	40,3	40,6	31,5	0,74	0,01494
56524	ТК-320-ЦТП410 к1	ВДГ-004179	подающий	100	24	0,0011761	60	60	0	0	0
56525	ТК-320-ЦТП410 к1	ВДГ-004179	обратный	80	24	0,00341235	30	30	0	0	0
56526	ТК-320-ЦТП411 к2	ОТВ-007750	подающий	80	37	0,00644307	70	70	0	0	0
56527	ТК-320-ЦТП411 к2	ОТВ-007750	обратный	50	37	0,07980262	35	35	0	0	0
56528	ТК-320-ЦТП411 к2	ПТ-Перекоп,8/1	подающий	100	47	0,00308212	46,6	46,2	11,7	0,42	0,00891
56529	ТК-320-ЦТП411 к2	ПТ-Перекоп,8/1	обратный	100	47	0,00308212	31,4	31,8	11,7	0,42	0,00891
56530	ТК-321-10-2	ВД-004124	подающий	200	64	0,00006866	61,1	60,3	111,2	0,95	0,01327
56531	ТК-321-10-2	ВД-004124	обратный	200	64	0,00006866	31,9	32,8	111,2	0,95	0,01327
56532	ТК-321-10-2	ОТВ-004724	подающий	80	35	0,00495486	61,1	60,6	10,1	0,54	0,01441
56533	ТК-321-10-2	ОТВ-004724	обратный	80	35	0,00495486	31,9	32,4	10,1	0,54	0,01441
56534	ТК-321-10-2	ОТВ-005006	подающий	100	35	0,00205642	70,7	70,6	6,5	0,23	0,0025
56535	ТК-321-10-2	ОТВ-005006	обратный	70	35	0,01482076	44	44	0	0	0
56536	ТК-321-10-2	ТК-321-10-3	подающий	100	32	0,00157213	61,1	61	9,1	0,33	0,00409
56537	ТК-321-10-2	ТК-321-10-3	обратный	100	32	0,00157213	31,9	32	9,1	0,33	0,00409
56538	ТК-321-10-3	ПТ-Премуд,14/1	подающий	80	37	0,00646687	61	60,9	4,3	0,23	0,00328
56539	ТК-321-10-3	ПТ-Премуд,14/1	обратный	80	37	0,00646687	32	32,2	4,3	0,23	0,00328
56540	ТК-321-10-3	ПТ-Премуд,16/1	подающий	80	66	0,01055218	61	60,7	4,8	0,26	0,00369
56541	ТК-321-10-3	ПТ-Премуд,16/1	обратный	80	66	0,01055218	32	32,3	4,8	0,26	0,00369
56542	ТК-321-10-9	ОТВ-007689	подающий	50	12	0,02508969	56,5	56,4	2,3	0,33	0,01122
56543	ТК-321-10-9	ОТВ-007689	обратный	50	12	0,02508969	36,5	36,7	2,3	0,33	0,01122
56544	ТК-321-10-9	ПТ-Самоч,29/2	подающий	100	17	0,00165607	56,5	56,4	7,5	0,27	0,00554
56545	ТК-321-10-9	ПТ-Самоч,29/2	обратный	100	17	0,00165607	36,5	36,6	7,5	0,27	0,00554
56546	ТК-321-10-9	ШО-000689	подающий	150	57	0,00028547	56,5	56,4	22	0,35	0,00243
56547	ТК-321-10-9	ШО-000689	обратный	150	57	0,00028547	36,5	36,7	22	0,35	0,00243
56548	ТК-321-11-7-1	ПТ-Самоч,19	подающий	50	26	0,06303204	56,4	56,3	1,2	0,17	0,00326
56549	ТК-321-11-7-1	ПТ-Самоч,19	обратный	50	26	0,06303204	36,6	36,7	1,2	0,17	0,00326
56550	ТК-321-11-7-1	ПТ-Самоч,21	подающий	50	30	0,07037514	56,4	56,3	1,2	0,17	0,00316
56551	ТК-321-11-7-1	ПТ-Самоч,21	обратный	50	30	0,07037514	36,6	36,7	1,2	0,17	0,00315
56552	ТК-321-11-9	ПТ-Самоч,23	подающий	50	30	0,07037514	56,2	56,1	1	0,14	0,00236
56553	ТК-321-11-9	ПТ-Самоч,23	обратный	50	30	0,07037514	36,8	36,9	1	0,14	0,00236
56554	ТК-321-11-9	ПТ-Самоч,25	подающий	50	29	0,06853937	56,2	56,1	1,4	0,2	0,00444
56555	ТК-321-11-9	ПТ-Самоч,25	обратный	50	29	0,06853937	36,8	37	1,4	0,2	0,00444
56556	ТК-321-19-6	ОТВ-004769	подающий	80	27	0,0040981	53,6	53,6	4,6	0,25	0,00314
56557	ТК-321-19-6	ОТВ-004769	обратный	80	27	0,0040981	39,4	39,5	4,6	0,25	0,00315

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56558	ТК-321-19-6	ПТ-Дружбы,56	подающий	70	20	0,00975376	53,6	53,6	2,1	0,15	0,00217
56559	ТК-321-19-6	ПТ-Дружбы,56	обратный	70	20	0,00975376	39,4	39,4	2,1	0,15	0,00217
56560	ТК-321-2	ОТВ-004544	подающий	150	52	0,00029794	60,4	59,1	66	1,07	0,02493
56561	ТК-321-2	ОТВ-004544	обратный	150	52	0,00029794	31,6	32,9	66	1,07	0,02493
56562	ТК-321-2	ОТВ-004579	подающий	250	18	0,00000745	60,4	59,7	297	1,61	0,03651
56563	ТК-321-2	ОТВ-004579	обратный	250	18	0,00000745	31,6	32,3	297	1,61	0,03651
56564	ТК-321-2-2	ВД-005681	подающий	100	27	0,00130257	58,4	134,2	12,3	0,44	0,00736
56565	ТК-321-2-2	ВД-005681	обратный	100	27	0,00130257	33,6	109,8	12,3	0,44	0,00736
56566	ТК-321-2-2	ВДГ-002451	подающий	100	90	0,00472323	71,1	70,9	6,5	0,23	0,00224
56567	ТК-321-2-2	ВДГ-002451	обратный	70	90	0,0356192	44	44	0	0	0
56568	ТК-321-2-2	ПТ-Премуд,12/2 ГВС	подающий	100	27	0,00229683	71,1	70,6	15,4	0,55	0,02013
56569	ТК-321-2-2	ПТ-Премуд,12/2 ГВС	обратный	80	27	0,00610555	44	44,1	3,8	0,2	0,00323
56570	ТК-321-3	ТК-321-3-1	подающий	250	49	0,00001817	59,1	58,7	160,9	0,87	0,0096
56571	ТК-321-3	ТК-321-3-1	обратный	250	49	0,00001817	32,9	33,3	160,9	0,87	0,0096
56572	ТК-321-3	ТК-321-4	подающий	250	39	0,00001864	59,1	58,8	130,9	0,69	0,00818
56573	ТК-321-3	ТК-321-4	обратный	250	39	0,00001864	32,9	33,2	130,9	0,69	0,00818
56574	ТК-321-3-1	ОТВ-004582	подающий	100	65	0,00299414	58,7	58,3	10,4	0,37	0,00498
56575	ТК-321-3-1	ОТВ-004582	обратный	100	65	0,00299414	33,3	33,7	10,4	0,37	0,00498
56576	ТК-321-3-1	ОТВ-004583	подающий	250	57	0,00002164	58,7	58,2	150,5	0,82	0,0086
56577	ТК-321-3-1	ОТВ-004583	обратный	250	57	0,00002164	33,3	33,8	150,5	0,82	0,0086
56578	ТК-321-3-10	ВД-002261	подающий	100	34	0,00165444	51,4	51,3	6,4	0,23	0,00198
56579	ТК-321-3-10	ВД-002261	обратный	100	34	0,00165444	40,6	40,7	6,4	0,23	0,00198
56580	ТК-321-3-10	ТК-321-3-11	подающий	70	43	0,01373445	51,4	51,1	4,4	0,33	0,00632
56581	ТК-321-3-10	ТК-321-3-11	обратный	70	43	0,01373445	40,6	40,9	4,4	0,33	0,00632
56582	ТК-321-3-11	ПТ-Киров,12а	подающий	70	42	0,01761283	51,1	50,9	3,5	0,27	0,00527
56583	ТК-321-3-11	ПТ-Киров,12а	обратный	70	42	0,01761283	40,9	41,1	3,5	0,27	0,00527
56584	ТК-321-3-11	ПТ-Киров,14а	подающий	70	50	0,02067298	51,1	51,1	0,9	0,07	0,00034
56585	ТК-321-3-11	ПТ-Киров,14а	обратный	70	50	0,02067298	40,9	40,9	0,9	0,07	0,00034
56586	ТК-321-3-12	ВД-006825	подающий	50	3	0,00682195					
56587	ТК-321-3-12	ВД-006825	обратный	50	3	0,00682195					
56588	ТК-321-3-12	ВД-006826	подающий	50	50	0,1186094					
56589	ТК-321-3-12	ВД-006826	обратный	50	50	0,1186094					
56590	ТК-321-3-2	ОТВ-004592	подающий	150	50	0,00027869	56,8	56,8	16,3	0,26	0,00147
56591	ТК-321-3-2	ОТВ-004592	обратный	150	50	0,00027869	35,2	35,2	16,3	0,26	0,00147
56592	ТК-321-3-2	УТ-321-3-3	подающий	200	62	0,0000811	56,8	56,1	93	0,78	0,01132
56593	ТК-321-3-2	УТ-321-3-3	обратный	200	62	0,0000811	35,2	35,9	93	0,78	0,01132
56594	ТК-321-3-2-1	ОТВ-004586	подающий	150	36	0,00020217	57,3	133,2	23,7	0,38	0,00316
56595	ТК-321-3-2-1	ОТВ-004586	обратный	150	36	0,00020217	34,7	110,8	23,7	0,38	0,00316
56596	ТК-321-3-2-1	ТК-321-3-2-3	подающий	100	12	0,00068518	57,3	133,3	3,4	0,12	0,00067
56597	ТК-321-3-2-1	ТК-321-3-2-3	обратный	100	12	0,00068518	34,7	110,7	3,4	0,12	0,00067
56598	ТК-321-3-2-3	ПЕР-000521	подающий	100	50	0,00231299	133,3	57,3	3,4	0,12	0,00054
56599	ТК-321-3-2-3	ПЕР-000521	обратный	100	50	0,00231299	110,7	34,7	3,4	0,12	0,00054
56600	ТК-321-3-7-2	ОТВ-004605	подающий	80	46	0,00656503	52,1	51,6	8,9	0,49	0,01131
56601	ТК-321-3-7-2	ОТВ-004605	обратный	80	46	0,00656503	39,9	40,4	8,9	0,49	0,01131
56602	ТК-321-3-7-2	ПТ-Дружбы,19 э2	подающий	80	50	0,00832739	52,1	52	3,8	0,2	0,00238
56603	ТК-321-3-7-2	ПТ-Дружбы,19 э2	обратный	80	50	0,00832739	39,9	40	3,8	0,2	0,00238
56604	ТК-321-3-7-2	ПТ-Дружбы,19/1	подающий	80	40	0,00697216	52,1	51,7	8	0,43	0,01116
56605	ТК-321-3-7-2	ПТ-Дружбы,19/1	обратный	80	40	0,00697216	39,9	40,3	8	0,43	0,01116
56606	ТК-321-3-7-3	ВД-006384	подающий	70	14	0,00457049					
56607	ТК-321-3-7-3	ВД-006384	обратный	70	14	0,00457049					
56608	ТК-321-3-7-3	ПЕР-001021	подающий	70	40	0,01207222					
56609	ТК-321-3-7-3	ПЕР-001021	обратный	70	40	0,01207222					
56610	ТК-321-3-8	ВД-006390	подающий	70	4	0,00168521	52,7	128,7	3,3	0,24	0,0047
56611	ТК-321-3-8	ВД-006390	обратный	70	4	0,00168521	39,3	115,3	3,3	0,24	0,0047
56612	ТК-321-3-8	ОТВ-007839	подающий	100	73	0,0031959	52,7	127,8	16,7	0,6	0,01223
56613	ТК-321-3-8	ОТВ-007839	обратный	100	73	0,0031959	39,3	116,2	16,7	0,6	0,01223
56614	ТК-321-3-9	ПТ-Киров,14	подающий	80	15	0,00407763	51,7	51,6	5,8	0,31	0,00913
56615	ТК-321-3-9	ПТ-Киров,14	обратный	80	15	0,00407763	40,3	40,4	5,8	0,31	0,00913

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56616	ТК-321-3-9	ТК-321-3-10	подающий	100	70	0,00313618	51,7	51,4	10,8	0,39	0,00525
56617	ТК-321-3-9	ТК-321-3-10	обратный	100	70	0,00313618	40,3	40,6	10,8	0,39	0,00525
56618	ТК-321-4	ПТ-Премуд,8	подающий	100	68	0,00394646	58,8	58,6	6,5	0,23	0,00247
56619	ТК-321-4	ПТ-Премуд,8	обратный	70	68	0,02629257	33,2	34,3	6,5	0,49	0,01643
56620	ТК-321-4	ТК-321-4а	подающий	250	73	0,0000242	58,8	58,4	124,3	0,68	0,00513
56621	ТК-321-4	ТК-321-4а	обратный	250	73	0,0000242	33,2	33,6	124,3	0,68	0,00513
56622	ТК-321-4а	УТ-321-5	подающий	250	50	0,00001696	58,4	58,2	124,3	0,68	0,00524
56623	ТК-321-4а	УТ-321-5	обратный	250	50	0,00001696	33,6	33,8	124,3	0,68	0,00524
56624	ТК-321-4а	УТ-321-7а	подающий	200	212	0,00023736	55,8	128,7	114,1	0,97	0,01457
56625	ТК-321-4а	УТ-321-7а	обратный	200	212	0,00023736	36,8	115,9	114,1	0,97	0,01457
56626	ТК-321-8	ТК-321-8а	подающий	200	15	0,00002248	52,3	128	114,1	0,96	0,01951
56627	ТК-321-8	ТК-321-8а	обратный	200	15	0,00002248	40,3	116,6	114,1	0,96	0,01951
56628	ТК-321-8	УТ-321-7	подающий	200	70	0,00009492	76,1	75,4	89,5	0,76	0,01085
56629	ТК-321-8	УТ-321-7	обратный	150	70	0,00046757	41,6	41,9	27,5	0,44	0,00506
56630	ТК-321-8-1	ВД-006759	подающий	150	104	0,00056306	65,3	63,4	57,7	0,92	0,01802
56631	ТК-321-8-1	ВД-006759	обратный	150	104	0,00056306	44,8	46,6	57,7	0,92	0,01802
56632	ТК-321-8-1	ВДГ-002938	подающий	200	37	0,00004882	78,2	79	122,6	1,03	0,01983
56633	ТК-321-8-1	ВДГ-002938	обратный	150	37	0,00025972	40,4	40,2	27,5	0,44	0,00532
56634	ТК-321-8-1	ВДГ-006327	подающий	160	106	0,00136458	78,2	76,7	33,1	0,71	0,01412
56635	ТК-321-8-1	ВДГ-006327	обратный	110	106	0,0097741	40,4	40,4	0	0	0
56636	ТК-321-8-1	ТК-321-8б	подающий	200	43	0,00005361	78,2	77,8	89,5	0,76	0,00998
56637	ТК-321-8-1	ТК-321-8б	обратный	150	43	0,00028051	40,4	40,6	27,5	0,44	0,00494
56638	ТК-321-8-2	ОТВ-004836	подающий	150	30	0,00018363	61,8	61,5	39,5	0,61	0,00956
56639	ТК-321-8-2	ОТВ-004836	обратный	150	30	0,00018363	48,3	48,6	39,5	0,61	0,00956
56640	ТК-321-8-2	ОТВ-004944	подающий	150	17	0,00014252	76,1	76	20,1	0,32	0,00338
56641	ТК-321-8-2	ОТВ-004944	обратный	100	17	0,00109902	40,4	40,4	0	0	0
56642	ТК-321-8-3	ОТВ-004842	подающий	150	15	0,00008594	60,9	60,9	21,3	0,33	0,00259
56643	ТК-321-8-3	ОТВ-004842	обратный	150	15	0,00008594	49,1	49,2	21,3	0,33	0,00259
56644	ТК-321-8-3	ОТВ-004957	подающий	150	12	0,00007345	75,9	75,9	7,8	0,12	0,00037
56645	ТК-321-8-3	ОТВ-004957	обратный	100	12	0,00053384	40,4	40,4	0	0	0
56646	ТК-321-8-4	ОТВ-004843	подающий	100	29	0,00124291	60,5	60,2	14,5	0,49	0,009
56647	ТК-321-8-4	ОТВ-004843	обратный	100	29	0,00124291	49,6	49,8	14,5	0,49	0,009
56648	ТК-321-8-4	ОТВ-004968	подающий	100	25	0,00148506	75,9	75,8	4,6	0,17	0,00127
56649	ТК-321-8-4	ОТВ-004968	обратный	65	25	0,01064716	40,4	40,4	0	0	0
56650	ТК-321-8а	ТК-321-8	подающий	200	15	0,00002458	152,3	76,1	89,5	0,75	0,01312
56651	ТК-321-8а	ТК-321-8	обратный	150	15	0,00012312	117,5	41,6	27,5	0,44	0,00622
56652	ТК-321-8а	ТК-321-8б	подающий	200	160	0,00017165	128	49,8	114,1	0,97	0,01396
56653	ТК-321-8а	ТК-321-8б	обратный	200	160	0,00017165	116,6	42,9	114,1	0,97	0,01396
56654	ТК-321-8б	ВД-004103	подающий	200	58	0,00007789	49,8	48,7	114,1	0,96	0,01748
56655	ТК-321-8б	ВД-004103	обратный	200	58	0,00007789	42,9	43,9	114,1	0,96	0,01748
56656	ТК-321-8б	ТК-321-8а	подающий	200	160	0,00018577	77,8	152,3	89,5	0,75	0,00929
56657	ТК-321-8б	ТК-321-8а	обратный	150	160	0,00110455	40,6	117,5	27,5	0,46	0,00523
56658	ТК-321-9-11	ВД-002296	подающий	70	87	0,02828646	53,4	53,1	3,3	0,25	0,00349
56659	ТК-321-9-11	ВД-002296	обратный	70	87	0,02828646	38,6	38,9	3,3	0,25	0,00349
56660	ТК-321-9-11	УТ-321-9-12	подающий	150	40	0,00022044	53,4	129,3	18,7	0,3	0,00193
56661	ТК-321-9-11	УТ-321-9-12	обратный	150	40	0,00022044	38,6	114,7	18,7	0,3	0,00193
56662	ТК-321-9-22	ОТВ-007688	подающий	40	6	0,0453636	128,7	128,7	0,2	0,05	0,00035
56663	ТК-321-9-22	ОТВ-007688	обратный	40	6	0,0453636	115,3	115,3	0,2	0,05	0,00035
56664	ТК-321-9-22	ПТ-Гвозд,8 гараж	подающий	40	27	0,2028909	128,7	128,7	0,2	0,05	0,00036
56665	ТК-321-9-22	ПТ-Гвозд,8 гараж	обратный	40	27	0,2028909	115,3	115,3	0,2	0,05	0,00036
56666	ТК-321-9-3	ПТ-Днепр,2	подающий	50	42	0,09750507	54,9	54,7	1,5	0,21	0,00491
56667	ТК-321-9-3	ПТ-Днепр,2	обратный	50	42	0,09750507	37,1	37,3	1,5	0,21	0,00491
56668	ТК-321-9-3	УТ-321-9-4	подающий	150	12	0,00010517	54,9	54,8	32,4	0,52	0,00922
56669	ТК-321-9-3	УТ-321-9-4	обратный	150	12	0,00010517	37,1	37,2	32,4	0,52	0,00922
56670	ТК-321-9-7	УТ-321-9-7-1	подающий	50	30	0,06017391	54	53,7	2,5	0,36	0,01238
56671	ТК-321-9-7	УТ-321-9-7-1	обратный	50	30	0,06017391	38	38,3	2,5	0,36	0,01238
56672	ТК-321-9-7	УТ-321-9-8	подающий	150	87	0,00046024	54	53,7	25,9	0,41	0,00354
56673	ТК-321-9-7	УТ-321-9-8	обратный	150	87	0,00046024	38	38,3	25,9	0,41	0,00354

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56674	ТК-321-9а-7	ПТ-Ильмен,2а	подающий	50	1	0,01509738	55,1	55	1,2	0,18	0,02321
56675	ТК-321-9а-7	ПТ-Ильмен,2а	обратный	50	1	0,01509738	36,9	37	1,2	0,18	0,0232
56676	ТК-321-9б	ВД-002368	подающий	250	17	0,0000126	131,9	55,9	57,5	0,31	0,00245
56677	ТК-321-9б	ВД-002368	обратный	250	17	0,0000126	112,1	36,1	57,5	0,31	0,00245
56678	ТК-321-9Б-2-15	ОТВ-004679	подающий	100	36	0,00180052	53,2	53	8,1	0,29	0,00331
56679	ТК-321-9Б-2-15	ОТВ-004679	обратный	100	36	0,00180052	38,8	39	8,1	0,29	0,00331
56680	ТК-321-9Б-2-15	ПТ-Дачная,33	подающий	50	30	0,07139526	53,2	53	1,5	0,22	0,00551
56681	ТК-321-9Б-2-15	ПТ-Дачная,33	обратный	50	30	0,07139526	38,8	39	1,5	0,22	0,00551
56682	ТК-321-9Б-2-4-1	ПТ-Дачная,28	подающий	50	23	0,05956495	53,8	53,4	2,4	0,34	0,01432
56683	ТК-321-9Б-2-4-1	ПТ-Дачная,28	обратный	50	23	0,05956495	38,2	38,6	2,4	0,34	0,01432
56684	ТК-321-9Б-2-4-1	ПТ-Дачная,28 хоз.блок	подающий	50	28	0,06874384	53,8	53,8	0,2	0,03	0,00013
56685	ТК-321-9Б-2-4-1	ПТ-Дачная,28 хоз.блок	обратный	50	28	0,06874384	38,2	38,2	0,2	0,03	0,00012
56686	ТК-400-103 к10	ВД-006988	подающий	80	23	0,00321576	95,6	95,5	6,8	0,36	0,00648
56687	ТК-400-103 к10	ВД-006988	обратный	80	23	0,00321576	40,4	40,5	6,8	0,36	0,00648
56688	ТК-400-103 к4	ТК-400-103 к4-1	подающий	80	26	0,00372104	90,1	87,9	6,7	0,36	0,00643
56689	ТК-400-103 к4	ТК-400-103 к4-1	обратный	80	26	0,00372104	33,9	32,1	6,7	0,36	0,00643
56690	ТК-400-103 к4	УТ-400-103 к5	подающий	150	8	0,00008962	90,1	89	16,9	0,27	0,0032
56691	ТК-400-103 к4	УТ-400-103 к5	обратный	150	8	0,00008962	33,9	33	16,9	0,27	0,0032
56692	ТК-400-103 к4-1	ВД-006965	подающий	80	102	0,01323114	87,9	86,3	6,7	0,36	0,00583
56693	ТК-400-103 к4-1	ВД-006965	обратный	80	102	0,01323114	32,1	31,7	6,7	0,36	0,00583
56694	ТК-400-103 к7	ТК-400-103 к8	подающий	150	128	0,0007095	90,8	94,7	13,8	0,22	0,00106
56695	ТК-400-103 к7	ТК-400-103 к8	обратный	150	128	0,0007095	35,2	39,3	13,8	0,22	0,00106
56696	ТК-400-103 к7	ШО-000182	подающий	80	18	0,00289069	90,8	91,8	0,5	0,03	0,00004
56697	ТК-400-103 к7	ШО-000182	обратный	80	18	0,00289069	35,2	36,2	0,5	0,03	0,00004
56698	ТК-400-103 к8	ВД-006971	подающий	80	8	0,00139443	94,7	93,7	2,8	0,15	0,00133
56699	ТК-400-103 к8	ВД-006971	обратный	80	8	0,00139443	39,3	38,3	2,8	0,15	0,00132
56700	ТК-400-103 к8	ШО-000181	подающий	150	72	0,00037969	94,7	94,7	11,1	0,18	0,00064
56701	ТК-400-103 к8	ШО-000181	обратный	150	72	0,00037969	39,3	39,3	11,1	0,18	0,00064
56702	ТК-400-108 к1	ВД-007018	подающий	100	52	0,00233155	63	63,9	6,5	0,23	0,00188
56703	ТК-400-108 к1	ВД-007018	обратный	100	52	0,00233155	33	34,1	6,5	0,23	0,00188
56704	ТК-400-108 к1	ВД-007019	подающий	50	35	0,06136902	63	62,5	2,7	0,38	0,01317
56705	ТК-400-108 к1	ВД-007019	обратный	50	35	0,06136902	33	33,5	2,7	0,38	0,01317
56706	ТК-400-108 к1	ВД-007020	подающий	200	44	0,00005533	63	61,9	32,9	0,28	0,00136
56707	ТК-400-108 к1	ВД-007020	обратный	200	44	0,00005533	33	32,1	32,9	0,28	0,00136
56708	ТК-400-108 к1	ВДГ-006129	подающий	150	44	0,00077481	64,7	60,6	52,9	1,21	0,04932
56709	ТК-400-108 к1	ВДГ-006129	обратный	125	44	0,00077481	30	28,2	13,3	0,3	0,0031
56710	ТК-400-108 к1	ВДГ-006423	подающий	100	52	0,0027729	64,7	65,6	6,5	0,23	0,00223
56711	ТК-400-108 к1	ВДГ-006423	обратный	80	52	0,00810801	30	31	1,4	0,08	0,00033
56712	ТК-400-108 к1	ВДГ-006424	подающий	50	35	0,07569274	64,7	63,9	3,4	0,47	0,0252
56713	ТК-400-108 к1	ВДГ-006424	обратный	50	35	0,07569274	30	30	0,7	0,09	0,00093
56714	ТК-400-108 к2	ВД-007034	подающий	80	35	0,00467282	60,6	60,4	5,4	0,29	0,00389
56715	ТК-400-108 к2	ВД-007034	обратный	80	35	0,00467282	31,4	31,6	5,4	0,29	0,00389
56716	ТК-400-108 к2	ВДГ-006426	подающий	80	35	0,00559562	59,6	59,2	8,1	0,43	0,01054
56717	ТК-400-108 к2	ВДГ-006426	обратный	50	35	0,0747503	28,2	28,5	1,9	0,26	0,00783
56718	ТК-400-108 к2	ПТ-Артельн,9а ГВС	подающий	80	75	0,01207121	59,6	57,5	3,3	0,18	0,00178
56719	ТК-400-108 к2	ПТ-Артельн,9а ГВС	обратный	80	75	0,01207121	28,2	26,2	0,6	0,03	0,00006
56720	ТК-400-108 к2	ТК-400-108 к3	подающий	150	65	0,00039829	60,6	59,5	16,6	0,27	0,00168
56721	ТК-400-108 к2	ТК-400-108 к3	подающий	125	65	0,00113451	59,6	58	22,9	0,52	0,00912
56722	ТК-400-108 к2	ТК-400-108 к3	обратный	150	65	0,00039829	31,4	30,5	16,6	0,27	0,00168
56723	ТК-400-108 к2	ТК-400-108 к3	обратный	80	65	0,01059333	28,2	27,5	5,5	0,29	0,0049
56724	ТК-400-108 к3	ВД-003373	подающий	80	57	0,00762614	59,5	60,4	3,6	0,19	0,00169
56725	ТК-400-108 к3	ВД-003373	обратный	80	57	0,00762614	30,5	31,6	3,6	0,19	0,00169
56726	ТК-400-108 к3	ВД-007039	подающий	80	6	0,00129261	59,5	59,4	5,4	0,29	0,00628
56727	ТК-400-108 к3	ВД-007039	обратный	80	6	0,00129261	30,5	30,6	5,4	0,29	0,00628
56728	ТК-400-108 к3	ВД-007041	подающий	125	24	0,00037236	59,5	58,4	7,6	0,17	0,0009
56729	ТК-400-108 к3	ВД-007041	обратный	125	24	0,00037236	30,5	29,6	7,6	0,17	0,0009
56730	ТК-400-108 к3	ВДГ-006428	подающий	70	6	0,00318585	58	57,8	7,4	0,54	0,02895
56731	ТК-400-108 к3	ВДГ-006428	обратный	50	6	0,0160994	27,5	27,6	1,7	0,23	0,00777

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56732	ТК-400-108 к3	ВДГ-006429	подающий	100	24	0,00138279	58	56,8	12	0,43	0,00833
56733	ТК-400-108 к3	ВДГ-006429	обратный	80	24	0,00396996	27,5	26,6	3,1	0,17	0,00162
56734	ТК-400-108 к3	ВДГ-006430	подающий	80	57	0,00912899	58	58,9	3,4	0,18	0,0019
56735	ТК-400-108 к3	ВДГ-006430	обратный	50	57	0,1218439	27,5	28,6	0,7	0,09	0,00093
56736	ТК-400-108-3	ТК-400-108-4	подающий	200	20	0,00002303	72,6	71,5	67,4	0,56	0,00524
56737	ТК-400-108-3	ТК-400-108-4	обратный	200	20	0,00002303	23,4	22,5	67,4	0,56	0,00524
56738	ТК-400-108-4	ОТВ-006784	подающий	200	42	0,00004419	71,5	71,3	67,4	0,56	0,00479
56739	ТК-400-108-4	ОТВ-006784	обратный	200	42	0,00004419	22,5	22,7	67,4	0,56	0,00479
56740	ТК-400-108-5 (к4)	ВД-006761	подающий	100	24	0,00124285	57,3	58,3	6,4	0,23	0,00215
56741	ТК-400-108-5 (к4)	ВД-006761	обратный	100	24	0,00124285	28,7	29,7	6,4	0,23	0,00215
56742	ТК-400-108-5 (к4)	ВДГ-006329	подающий	80	24	0,00411098	62,6	63,4	7,6	0,41	0,01
56743	ТК-400-108-5 (к4)	ВДГ-006329	обратный	80	24	0,00411098	34	35	0	0	0
56744	ТК-400-108-5 (к4)	ТК-400-108-6	подающий	200	47	0,00004474	70,1	69,9	63,2	0,53	0,0038
56745	ТК-400-108-5 (к4)	ТК-400-108-6	обратный	200	47	0,00004474	21,9	22,1	63,2	0,53	0,0038
56746	ТК-400-108-5 (к4)	ТК-400-108-6 к5	подающий	125	39	0,00055612	57,3	59,3	12,1	0,28	0,00208
56747	ТК-400-108-5 (к4)	ТК-400-108-6 к5	подающий	125	39	0,00064937	62,6	64,5	14,8	0,34	0,00365
56748	ТК-400-108-5 (к4)	ТК-400-108-6 к5	обратный	125	39	0,00055612	28,7	30,7	12,1	0,28	0,00208
56749	ТК-400-108-5 (к4)	ТК-400-108-6 к5	обратный	100	39	0,00212749	34	36	0	0	0
56750	ТК-400-108-6	ВД-006667	подающий	200	56	0,00005892	69,9	70,7	58,1	0,49	0,00355
56751	ТК-400-108-6	ВД-006667	обратный	200	56	0,00005892	22,1	23,3	58,1	0,49	0,00355
56752	ТК-400-108-6	ВД-006668	подающий	70	12	0,00829215	69,9	69,7	5	0,37	0,01761
56753	ТК-400-108-6	ВД-006668	обратный	70	12	0,00829215	22,1	22,3	5	0,37	0,01761
56754	ТК-400-108-6 к1	ТК-400-108-6 к10	подающий	125	183	0,00266528	58,6	61,2	12	0,28	0,00209
56755	ТК-400-108-6 к1	ТК-400-108-6 к10	обратный	125	183	0,00266528	29,4	32,8	12	0,28	0,00209
56756	ТК-400-108-6 к1	ТК-400-108-6 к2	подающий	125	20	0,00034506	64,7	62,4	25,9	0,59	0,01155
56757	ТК-400-108-6 к1	ТК-400-108-6 к2	подающий	150	20	0,00012056	58,6	56,5	22,2	0,36	0,00298
56758	ТК-400-108-6 к1	ТК-400-108-6 к2	обратный	100	20	0,00112045	35	33	0	0	0
56759	ТК-400-108-6 к1	ТК-400-108-6 к2	обратный	150	20	0,00012056	29,4	27,5	22,2	0,36	0,00298
56760	ТК-400-108-6 к1	ТК-400-108-6 к7	подающий	100	78	0,00365672	58,6	55,2	10,1	0,36	0,00483
56761	ТК-400-108-6 к1	ТК-400-108-6 к7	обратный	100	78	0,00365672	29,4	26,8	10,1	0,36	0,00483
56762	ТК-400-108-6 к10	ТК-400-108-6 к11	подающий	125	70	0,00100359	61,2	58,1	12	0,28	0,00206
56763	ТК-400-108-6 к10	ТК-400-108-6 к11	обратный	125	70	0,00100359	32,8	29,9	12	0,28	0,00206
56764	ТК-400-108-6 к11	УТ-400-108-6 к12	подающий	125	216	0,00308754	58,1	55,6	12	0,28	0,00205
56765	ТК-400-108-6 к11	УТ-400-108-6 к12	обратный	125	216	0,00308754	29,9	28,4	12	0,28	0,00205
56766	ТК-400-108-6 к13	ТК-400-108-6 к14	подающий	80	28	0,00396389	54,6	55,5	3,6	0,19	0,00179
56767	ТК-400-108-6 к13	ТК-400-108-6 к14	обратный	80	28	0,00396389	27,4	28,5	3,6	0,19	0,00179
56768	ТК-400-108-6 к14	ОТВ-008571	подающий	80	10	0,00149626	55,5	53,5	3,6	0,19	0,00189
56769	ТК-400-108-6 к14	ОТВ-008571	обратный	80	10	0,00149626	28,5	26,5	3,6	0,19	0,00189
56770	ТК-400-108-6 к2	ТК-400-108-6 к3	подающий	150	18	0,00011109	56,5	57,5	22,2	0,36	0,00306
56771	ТК-400-108-6 к2	ТК-400-108-6 к3	подающий	125	18	0,00031578	62,4	63,2	25,9	0,59	0,01174
56772	ТК-400-108-6 к2	ТК-400-108-6 к3	обратный	100	18	0,00102115	33	34	0	0	0
56773	ТК-400-108-6 к2	ТК-400-108-6 к3	обратный	150	18	0,00011109	27,5	28,5	22,2	0,36	0,00306
56774	ТК-400-108-6 к3	ВД-006760	подающий	80	4	0,00076773	57,5	57,5	3,7	0,2	0,00265
56775	ТК-400-108-6 к3	ВД-006760	обратный	80	4	0,00076773	28,5	28,5	3,7	0,2	0,00265
56776	ТК-400-108-6 к3	ВДГ-006328	подающий	80	4	0,00087319	63,2	63,2	3,4	0,18	0,00255
56777	ТК-400-108-6 к3	ВДГ-006328	обратный	50	4	0,01010464	34	34	0	0	0
56778	ТК-400-108-6 к3	ТК-400-108-5 (к4)	подающий	150	64	0,00040649	57,5	57,3	18,5	0,3	0,00218
56779	ТК-400-108-6 к3	ТК-400-108-5 (к4)	подающий	125	64	0,00114598	63,2	62,6	22,4	0,52	0,00902
56780	ТК-400-108-6 к3	ТК-400-108-5 (к4)	обратный	150	64	0,00040649	28,5	28,7	18,5	0,3	0,00218
56781	ТК-400-108-6 к3	ТК-400-108-5 (к4)	обратный	100	64	0,00368745	34	34	0	0	0
56782	ТК-400-108-6 к5	ВД-004590	подающий	125	17	0,00026049	59,3	59,2	12,1	0,28	0,00223
56783	ТК-400-108-6 к5	ВД-004590	обратный	125	17	0,00026049	30,7	30,8	12,1	0,28	0,00223
56784	ТК-400-108-6 к5	ВДГ-006335	подающий	80	15	0,00249885	64,5	63,4	5,4	0,29	0,0048
56785	ТК-400-108-6 к5	ВДГ-006335	обратный	70	15	0,00584026	36	35	0	0	0
56786	ТК-400-108-6 к5	ВДГ-006336	подающий	100	17	0,00103527	64,5	64,4	9,4	0,34	0,00542
56787	ТК-400-108-6 к5	ВДГ-006336	обратный	80	17	0,00293545	36	36	0	0	0
56788	ТК-400-108-6 к6	ВД-006770	подающий	100	15	0,0007449	59,9	59,9	4,3	0,15	0,00091
56789	ТК-400-108-6 к6	ВД-006770	обратный	100	15	0,0007449	32,1	32,1	4,3	0,15	0,00091

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56790	ТК-400-108-6 к6	ВД-006771	подающий	100	22	0,00103302	59,9	59,9	5,7	0,2	0,0015
56791	ТК-400-108-6 к6	ВД-006771	обратный	100	22	0,00103302	32,1	32,1	5,7	0,2	0,0015
56792	ТК-400-108-6 к6	ВДГ-006340	подающий	80	22	0,00353337	65,2	65,2	4,2	0,22	0,00279
56793	ТК-400-108-6 к6	ВДГ-006340	обратный	80	22	0,00353337	37	37	0	0	0
56794	ТК-400-108-6 к6	ВДГ-006341	подающий	80	15	0,00249885	65,2	65,2	2,5	0,13	0,00103
56795	ТК-400-108-6 к6	ВДГ-006341	обратный	80	15	0,00249885	37	37	0	0	0
56796	ТК-400-108-6 к7	ВД-006713	подающий	100	4	0,00035591	55,2	58,2	5,4	0,19	0,00255
56797	ТК-400-108-6 к7	ВД-006713	обратный	100	4	0,00035591	26,8	29,8	5,4	0,19	0,00255
56798	ТК-400-108-6 к7	ВД-006714	подающий	50	36	0,06914832	55,2	55,1	1,1	0,16	0,00249
56799	ТК-400-108-6 к7	ВД-006714	обратный	50	36	0,06914832	26,8	26,9	1,1	0,16	0,00249
56800	ТК-400-108-6 к7	ТК-400-108-6 к8	подающий	100	15	0,00080866	55,2	55,2	3,6	0,13	0,00071
56801	ТК-400-108-6 к7	ТК-400-108-6 к8	обратный	100	15	0,00080866	26,8	26,8	3,6	0,13	0,00071
56802	ТК-400-108-6 к8	ТК-400-108-6 к9	подающий	100	124	0,00548629	55,2	59,1	3,6	0,13	0,00059
56803	ТК-400-108-6 к8	ТК-400-108-6 к9	обратный	100	124	0,00548629	26,8	30,9	3,6	0,13	0,00059
56804	ТК-400-108-6 к9	ВД-006715	подающий	80	20	0,00271047	59,1	59,1	1,8	0,1	0,00044
56805	ТК-400-108-6 к9	ВД-006715	обратный	80	20	0,00271047	30,9	30,9	1,8	0,1	0,00044
56806	ТК-400-108-6 к9	ВД-006716	подающий	80	28	0,00368185	59,1	60,1	1,8	0,1	0,00044
56807	ТК-400-108-6 к9	ВД-006716	обратный	80	28	0,00368185	30,9	31,9	1,8	0,1	0,00044
56808	ТК-400-108-6к1	ВД-006685	подающий	50	44	0,07523782	72,2	74,1	1,2	0,17	0,00248
56809	ТК-400-108-6к1	ВД-006685	обратный	50	44	0,07523782	25,8	27,9	1,2	0,17	0,00248
56810	ТК-400-108-6к1	ВД-006686	подающий	50	30	0,05219811	72,2	74,1	1,6	0,22	0,00453
56811	ТК-400-108-6к1	ВД-006686	обратный	50	30	0,05219811	25,8	27,9	1,6	0,22	0,00453
56812	ТК-400-109а	ТК-400-110	подающий	500	139	0,00000118	94,5	89,8	757,1	1,04	0,00487
56813	ТК-400-109а	ТК-400-110	обратный	500	139	0,00000118	45,5	42,2	757,1	1,04	0,00487
56814	ТК-400-110	ТК-400-110-1	подающий	350	340	0,00001888	89,8	80,6	256,4	0,71	0,00365
56815	ТК-400-110	ТК-400-110-1	обратный	350	340	0,00001888	42,2	35,4	256,4	0,71	0,00365
56816	ТК-400-110	ТК-400-111	подающий	500	32	0,00000003	89,8	87,8	500,7	0,69	0,00236
56817	ТК-400-110	ТК-400-111	обратный	500	32	0,00000003	42,2	40,2	500,7	0,69	0,00236
56818	ТК-400-110 к1	ТК-400-110 к2	подающий	200	25	0,00003201	58,8	56,8	50,7	0,43	0,0033
56819	ТК-400-110 к1	ТК-400-110 к2	обратный	200	25	0,00003201	42,2	40,2	50,6	0,43	0,00328
56820	ТК-400-110 к1	ШО-000207	подающий	200	6	0,0000123	58,8	58,8	15,4	0,13	0,0005
56821	ТК-400-110 к1	ШО-000207	обратный	200	6	0,0000123	42,2	42,2	15,4	0,13	0,00048
56822	ТК-400-110 к10	ТК-400-110 к10-1	подающий	50	12	0,02257563	60,5	59,5	0	0	0
56823	ТК-400-110 к10	ТК-400-110 к10-1	обратный	50	12	0,02257563	46,5	45,5	0	0	0
56824	ТК-400-110 к10	ТК-400-110 к11	подающий	150	42	0,00021178	60,5	62,3	33,8	0,55	0,00577
56825	ТК-400-110 к10	ТК-400-110 к11	обратный	150	42	0,00021178	46,5	48,7	33,8	0,55	0,00576
56826	ТК-400-110 к10-1	ВД-007185	подающий	32	3	0,06605501	59,5	59,5	0	0	0
56827	ТК-400-110 к10-1	ВД-007185	обратный	32	3	0,06605501	45,5	45,5	0	0	0
56828	ТК-400-110 к10-1	ВД-007186	подающий	50	46	0,07852921	59,5	59,5	0	0	0
56829	ТК-400-110 к10-1	ВД-007186	обратный	50	46	0,07852921	45,5	45,5	0	0	0
56830	ТК-400-110 к11	ТК-400-110 к12	подающий	150	14	0,00009215	62,3	62,2	33,8	0,55	0,00752
56831	ТК-400-110 к11	ТК-400-110 к12	обратный	150	14	0,00009215	48,7	48,8	33,8	0,55	0,00753
56832	ТК-400-110 к1-1	ВД-007194	подающий	50	12	0,02257563	57,8	56,7	2	0,28	0,00783
56833	ТК-400-110 к1-1	ВД-007194	обратный	50	12	0,02257563	41,2	40,3	2	0,28	0,00783
56834	ТК-400-110 к1-1	ТК-400-110 к1-2	подающий	200	47	0,00005065	57,8	60,8	13,4	0,11	0,00019
56835	ТК-400-110 к1-1	ТК-400-110 к1-2	обратный	200	47	0,00005065	41,2	44,2	13,4	0,11	0,00019
56836	ТК-400-110 к12	ТК-400-110 к12-1	подающий	80	42	0,00538176	62,2	59,9	6,6	0,35	0,00551
56837	ТК-400-110 к12	ТК-400-110 к12-1	обратный	80	42	0,00538176	48,8	47,1	6,6	0,35	0,00551
56838	ТК-400-110 к12	ТК-400-110 к13	подающий	150	26	0,00014897	62,2	62,1	27,3	0,44	0,00425
56839	ТК-400-110 к12	ТК-400-110 к13	обратный	150	26	0,00014897	48,8	48,9	27,3	0,44	0,00425
56840	ТК-400-110 к1-2	ТК-400-110 к1-2-1	подающий	150	24	0,00015243	60,8	59,8	0	0	0
56841	ТК-400-110 к1-2	ТК-400-110 к1-2-1	обратный	150	24	0,00015243	44,2	43,2	0	0	0
56842	ТК-400-110 к1-2	УТ-400-110 к1-3	подающий	150	55	0,00031214	60,8	59,7	13,4	0,22	0,00101
56843	ТК-400-110 к1-2	УТ-400-110 к1-3	обратный	150	55	0,00031214	44,2	43,3	13,4	0,22	0,00101
56844	ТК-400-110 к1-2-1	ВД-007168	подающий	50	4	0,00941008	59,8	59,8	0	0	0
56845	ТК-400-110 к1-2-1	ВД-007168	обратный	50	4	0,00941008	43,2	43,2	0	0	0
56846	ТК-400-110 к1-2-1	ВД-007169	подающий	50	42	0,07194643	59,8	59,8	0	0	0
56847	ТК-400-110 к1-2-1	ВД-007169	обратный	50	42	0,07194643	43,2	43,2	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56848	ТК-400-110 к12-1	ВД-007179	подающий	50	52	0,08934581	59,9	56	3,3	0,45	0,01848
56849	ТК-400-110 к12-1	ВД-007179	обратный	50	52	0,08934581	47,1	45	3,3	0,45	0,01848
56850	ТК-400-110 к12-1	ВД-007180	подающий	80	21	0,00311393	59,9	58,9	3,3	0,17	0,00159
56851	ТК-400-110 к12-1	ВД-007180	обратный	80	21	0,00311393	47,1	46,1	3,3	0,17	0,0016
56852	ТК-400-110 к13	ВД-007178	подающий	50	8	0,01505042	62,1	61,9	3,4	0,46	0,02125
56853	ТК-400-110 к13	ВД-007178	обратный	50	8	0,01505042	48,9	49,1	3,4	0,46	0,02124
56854	ТК-400-110 к13	ТК-400-110 к14	подающий	150	50	0,0002626	62,1	63,9	23,9	0,39	0,003
56855	ТК-400-110 к13	ТК-400-110 к14	обратный	150	50	0,0002626	48,9	51,1	23,9	0,39	0,003
56856	ТК-400-110 к14	ВД-007177	подающий	50	10	0,01834181	63,9	62,7	3,3	0,45	0,01974
56857	ТК-400-110 к14	ВД-007177	обратный	50	10	0,01834181	51,1	50,3	3,3	0,45	0,01974
56858	ТК-400-110 к14	ТК-400-110 к15	подающий	150	24	0,0001395	63,9	63,8	20,6	0,33	0,00247
56859	ТК-400-110 к14	ТК-400-110 к15	обратный	150	24	0,0001395	51,1	51,2	20,6	0,33	0,00247
56860	ТК-400-110 к15	ВД-007210	подающий	50	61	0,1050995	63,8	58,1	2,7	0,37	0,01238
56861	ТК-400-110 к15	ВД-007210	обратный	50	61	0,1050995	51,2	46,9	2,7	0,37	0,01238
56862	ТК-400-110 к15	ТК-400-110 к15-1	подающий	150	34	0,00018684	63,8	64,8	2,4	0,04	0,00003
56863	ТК-400-110 к15	ТК-400-110 к15-1	обратный	150	34	0,00018684	51,2	52,2	2,4	0,04	0,00003
56864	ТК-400-110 к15	ТК-400-110 к16	подающий	150	55	0,00028627	63,8	67,8	15,5	0,25	0,00125
56865	ТК-400-110 к15	ТК-400-110 к16	обратный	150	55	0,00028627	51,2	55,2	15,5	0,25	0,00125
56866	ТК-400-110 к15-1	ВД-006294	подающий	50	9	0,01669611	64,8	64,7	2,4	0,33	0,01093
56867	ТК-400-110 к15-1	ВД-006294	обратный	50	9	0,01669611	52,2	52,3	2,4	0,33	0,01093
56868	ТК-400-110 к15-1	ТК-400-110 к15-2	подающий	100	23	0,00107418	64,8	64,8	0	0	0
56869	ТК-400-110 к15-1	ТК-400-110 к15-2	обратный	100	23	0,00107418	52,2	52,2	0	0	0
56870	ТК-400-110 к15-2	ТК-400-110 к15-3	подающий	80	16	0,00222479	64,8	62,8	0	0	0
56871	ТК-400-110 к15-2	ТК-400-110 к15-3	обратный	80	16	0,00222479	52,2	50,2	0	0	0
56872	ТК-400-110 к15-3	ВД-007214	подающий	50	2	0,00517626	62,8	62,8	0	0	0
56873	ТК-400-110 к15-3	ВД-007214	обратный	50	2	0,00517626	50,2	50,2	0	0	0
56874	ТК-400-110 к15-3	ТК-400-110 к15-4	подающий	50	20	0,03574118	62,8	60,8	0	0	0
56875	ТК-400-110 к15-3	ТК-400-110 к15-4	обратный	50	20	0,03574118	50,2	48,2	0	0	0
56876	ТК-400-110 к15-4	ВД-007174	подающий	50	40	0,06865504	60,8	62,8	0	0	0
56877	ТК-400-110 к15-4	ВД-007174	обратный	50	40	0,06865504	48,2	50,2	0	0	0
56878	ТК-400-110 к15-4	ВД-007175	подающий	50	66	0,1123855	60,8	57,8	0	0	0
56879	ТК-400-110 к15-4	ВД-007175	обратный	50	66	0,1123855	48,2	45,2	0	0	0
56880	ТК-400-110 к15-4	ВД-007176	подающий	50	50	0,08511198	60,8	60,8	0	0	0
56881	ТК-400-110 к15-4	ВД-007176	обратный	50	50	0,08511198	48,2	48,2	0	0	0
56882	ТК-400-110 к16	ТК-400-110 к17	подающий	80	30	0,00434775	67,8	67,6	7,2	0,38	0,00743
56883	ТК-400-110 к16	ТК-400-110 к17	обратный	80	30	0,00434775	55,2	55,4	7,2	0,38	0,00743
56884	ТК-400-110 к16	ТК-400-110 к19	подающий	80	33	0,00485303	67,8	68,4	8,3	0,45	0,01024
56885	ТК-400-110 к16	ТК-400-110 к19	обратный	80	33	0,00485303	55,2	56,6	8,3	0,45	0,01024
56886	ТК-400-110 к17	ВД-007173	подающий	50	7	0,01340473	67,6	66,3	3,9	0,54	0,02943
56887	ТК-400-110 к17	ВД-007173	обратный	50	7	0,01340473	55,4	54,7	3,9	0,54	0,02943
56888	ТК-400-110 к17	ТК-400-110 к18	подающий	80	50	0,00677619	67,6	65,5	3,2	0,17	0,00142
56889	ТК-400-110 к17	ТК-400-110 к18	обратный	80	50	0,00677619	55,4	53,5	3,2	0,17	0,00142
56890	ТК-400-110 к18	ВД-007172	подающий	50	7	0,01340473	65,5	65,3	3,2	0,45	0,02011
56891	ТК-400-110 к18	ВД-007172	обратный	50	7	0,01340473	53,5	53,7	3,2	0,45	0,0201
56892	ТК-400-110 к19	ВД-007170	подающий	50	60	0,1015689	68,4	67,4	3,1	0,43	0,01648
56893	ТК-400-110 к19	ВД-007170	обратный	50	60	0,1015689	56,6	57,5	3,1	0,43	0,01648
56894	ТК-400-110 к19	ВД-007171	подающий	50	10	0,01834181	68,4	66,9	5,2	0,72	0,05006
56895	ТК-400-110 к19	ВД-007171	обратный	50	10	0,01834181	56,6	56,1	5,2	0,72	0,05005
56896	ТК-400-110 к2	ТК-400-110 к2-1	подающий	80	8	0,00139443	56,8	55,8	0	0	0
56897	ТК-400-110 к2	ТК-400-110 к2-1	обратный	80	8	0,00139443	40,2	39,2	0	0	0
56898	ТК-400-110 к2	ТК-400-110 к2-2	подающий	80	22	0,00309434	56,8	55,8	0,2	0,01	0
56899	ТК-400-110 к2	ТК-400-110 к2-2	обратный	80	22	0,00309434	40,2	39,2	0	0	0
56900	ТК-400-110 к2	ТК-400-110 к3	подающий	200	300	0,00026498	56,8	56,1	50,6	0,43	0,00226
56901	ТК-400-110 к2	ТК-400-110 к3	обратный	200	300	0,00026498	40,2	40,9	50,6	0,43	0,00226
56902	ТК-400-110 к2-1	ВД-007166	подающий	50	5	0,01105577	55,8	55,8	0	0	0
56903	ТК-400-110 к2-1	ВД-007166	обратный	50	5	0,01105577	39,2	39,2	0	0	0
56904	ТК-400-110 к2-1	ВД-007167	подающий	50	45	0,07594108	55,8	55,8	0	0	0
56905	ТК-400-110 к2-1	ВД-007167	обратный	50	45	0,07594108	39,2	39,2	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56906	ТК-400-110 к2-2	ВД-007191	подающий	50	64	0,1081517	55,8	53,7	0,2	0,02	0,00004
56907	ТК-400-110 к2-2	ВД-007191	обратный	50	64	0,1081517	39,2	37,2	0	0	0
56908	ТК-400-110 к2-2	ТК-400-110 к2-3	подающий	80	16	0,00208377	55,8	53,8	0	0	0
56909	ТК-400-110 к2-2	ТК-400-110 к2-3	обратный	80	16	0,00208377	39,2	37,2	0	0	0
56910	ТК-400-110 к2-3	ВД-007192	подающий	50	6	0,01175903	53,8	53,8	0	0	0
56911	ТК-400-110 к2-3	ВД-007192	обратный	50	6	0,01175903	37,2	37,2	0	0	0
56912	ТК-400-110 к2-3	ВД-007193	подающий	50	14	0,02492458	53,8	53,8	0	0	0
56913	ТК-400-110 к2-3	ВД-007193	обратный	50	14	0,02492458	37,2	37,2	0	0	0
56914	ТК-400-110 к3	ВД-007190	подающий	32	5	0,1082996	56,1	229,6	2	0,67	0,09014
56915	ТК-400-110 к3	ВД-007190	обратный	32	5	0,1082996	40,9	215,4	2	0,67	0,09014
56916	ТК-400-110 к3	ТК-400-110 к4	подающий	200	42	0,00003919	56,1	56	48,5	0,41	0,0022
56917	ТК-400-110 к3	ТК-400-110 к4	обратный	200	42	0,00003919	40,9	41	48,5	0,41	0,0022
56918	ТК-400-110 к4	ВД-007189	подающий	32	5	0,1082996	56	54,5	2	0,67	0,09014
56919	ТК-400-110 к4	ВД-007189	обратный	32	5	0,1082996	41	40,5	2	0,67	0,09014
56920	ТК-400-110 к4	ТК-400-110 к5	подающий	200	10	0,00001208	56	56	46,5	0,4	0,00261
56921	ТК-400-110 к4	ТК-400-110 к5	обратный	200	10	0,00001208	41	41	46,5	0,4	0,00261
56922	ТК-400-110 к5	ТК-400-110 к6	подающий	150	26	0,00014897	56	53,9	10,6	0,17	0,00065
56923	ТК-400-110 к5	ТК-400-110 к6	обратный	150	26	0,00014897	41	39,1	10,6	0,17	0,00065
56924	ТК-400-110 к5	ТК-400-110 к9	подающий	150	31	0,00017264	56	57,7	35,9	0,58	0,00716
56925	ТК-400-110 к5	ТК-400-110 к9	обратный	150	31	0,00017264	41	43,3	35,9	0,58	0,00716
56926	ТК-400-110 к6	ТК-400-110 к6-1	подающий	70	114	0,0339544	53,9	51,8	7,9	0,58	0,01849
56927	ТК-400-110 к6	ТК-400-110 к6-1	обратный	70	114	0,0339544	39,1	41,2	7,9	0,58	0,01849
56928	ТК-400-110 к6	ТК-400-110 к7	подающий	150	11	0,00007795	53,9	52,9	2,8	0,04	0,00005
56929	ТК-400-110 к6	ТК-400-110 к7	обратный	150	11	0,00007795	39,1	38,1	2,8	0,04	0,00005
56930	ТК-400-110 к6-1	ПТ-Шорина,12а	подающий	50	10	0,02965104	51,8	51,8	5,9	0,81	0,10252
56931	ТК-400-110 к6-1	ПТ-Шорина,12а	обратный	50	10	0,02965104	41,2	43,2	5,9	0,81	0,10252
56932	ТК-400-110 к6-1	ПТ-Шорина,8а	подающий	50	8	0,02635965	51,8	49,7	2	0,28	0,01319
56933	ТК-400-110 к6-1	ПТ-Шорина,8а	обратный	50	8	0,02635965	41,2	39,3	2	0,28	0,01318
56934	ТК-400-110 к7	ПТ-Пушкина,45г	подающий	40	4	0,06012882	52,9	51,9	0,9	0,2	0,01155
56935	ТК-400-110 к7	ПТ-Пушкина,45г	обратный	40	4	0,06012882	38,1	37,1	0,9	0,2	0,01155
56936	ТК-400-110 к7	ТК-400-110 к8	подающий	150	30	0,00019378	52,9	49,9	1,9	0,03	0,00002
56937	ТК-400-110 к7	ТК-400-110 к8	обратный	150	30	0,00019378	38,1	35,1	1,9	0,03	0,00002
56938	ТК-400-110 к8	ВД-007188	подающий	50	12	0,02351806	49,9	49,9	1,9	0,26	0,00693
56939	ТК-400-110 к8	ВД-007188	обратный	50	12	0,02351806	35,1	35,1	1,9	0,26	0,00693
56940	ТК-400-110 к9	ВД-007187	подающий	50	20	0,03668361	57,7	56,6	2	0,28	0,00764
56941	ТК-400-110 к9	ВД-007187	обратный	50	20	0,03668361	43,3	42,4	2	0,28	0,00763
56942	ТК-400-110 к9	ТК-400-110 к10	подающий	150	30	0,00019378	57,7	60,5	33,8	0,55	0,00738
56943	ТК-400-110 к9	ТК-400-110 к10	обратный	150	30	0,00019378	43,3	46,5	33,8	0,55	0,00738
56944	ТК-400-110-1	ШО-000206	подающий	350	29	0,0000016	80,6	78,5	256,4	0,71	0,00363
56945	ТК-400-110-1	ШО-000206	обратный	350	29	0,0000016	35,4	33,5	256,4	0,71	0,00363
56946	ТК-400-110-1 к22	ВД-001894	подающий	80	28	0,00358508	69,1	68,9	8,8	0,46	0,00993
56947	ТК-400-110-1 к22	ВД-001894	обратный	80	28	0,00358508	36,9	37,1	8,8	0,46	0,00993
56948	ТК-400-110-2 к10	ВД-006600	подающий	40	5	0,03904827	52,9	54,9	0,9	0,2	0,00628
56949	ТК-400-110-2 к10	ВД-006600	обратный	40	5	0,03904827	21,1	23,1	0,9	0,2	0,00628
56950	ТК-400-110-2 к1-1	ВД-007160	подающий	70	18	0,0057246	76,1	77	3,6	0,26	0,00412
56951	ТК-400-110-2 к1-1	ВД-007160	обратный	70	18	0,0057246	31,9	33	3,6	0,26	0,00412
56952	ТК-400-110-2 к1-1	ТК-400-110-2 к1-2	подающий	125	110	0,00153039	76,1	70	9,5	0,22	0,00126
56953	ТК-400-110-2 к1-1	ТК-400-110-2 к1-2	обратный	125	110	0,00153039	31,9	26	9,5	0,22	0,00126
56954	ТК-400-110-2 к11-1	ПТ-Светлог.пр-д,4а	подающий	100	8	0,00128564	61,2	60,2	1,5	0,05	0,00034
56955	ТК-400-110-2 к11-1	ПТ-Светлог.пр-д,4а	обратный	100	8	0,00128564	26,8	25,8	1,5	0,05	0,00034
56956	ТК-400-110-2 к1-2	ВД-007162	подающий	125	3	0,0001151	70	70	7,7	0,18	0,00227
56957	ТК-400-110-2 к1-2	ВД-007162	обратный	125	3	0,0001151	26	26	7,7	0,18	0,00227
56958	ТК-400-110-2 к1-2	ШО-000203	подающий	70	93	0,02869195	70	66,9	1,8	0,13	0,00102
56959	ТК-400-110-2 к1-2	ШО-000203	обратный	70	93	0,02869195	26	23,1	1,8	0,13	0,00102
56960	ТК-400-110-2 к12-2	ВД-007073	подающий	125	25	0,00038461	58,7	58,4	25,8	0,59	0,01026
56961	ТК-400-110-2 к12-2	ВД-007073	обратный	125	25	0,00038461	27,3	27,6	25,8	0,59	0,01026
56962	ТК-400-110-2 к19-1	ШО-000205	подающий	70	32	0,01597657	67,1	65,8	4,1	0,27	0,00848
56963	ТК-400-110-2 к19-1	ШО-000205	обратный	70	32	0,01597657	32,9	32,2	4,1	0,27	0,00848

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
56964	ТК-400-110-2 к2	УТ-400-110-2 к11	подающий	200	203	0,00020807	70,7	61,2	84,3	0,72	0,00728
56965	ТК-400-110-2 к2	УТ-400-110-2 к11	обратный	200	203	0,00020807	33,3	26,8	84,3	0,72	0,00728
56966	ТК-400-110-2 к2	УТ-400-110-2 к3	подающий	250	84	0,00002697	70,7	66,5	83,2	0,45	0,00222
56967	ТК-400-110-2 к2	УТ-400-110-2 к3	обратный	250	84	0,00002697	33,3	29,5	83,2	0,45	0,00222
56968	ТК-400-110-2 к2	ШО-000121	подающий	150	18	0,00011018	70,7	66,5	44,4	0,68	0,01207
56969	ТК-400-110-2 к2	ШО-000121	обратный	150	18	0,00011018	33,3	29,5	44,4	0,68	0,01207
56970	ТК-400-110-2 к20	ТК-400-110-2 к21	подающий	150	65	0,00030576	68,3	68,1	28,8	0,44	0,0039
56971	ТК-400-110-2 к20	ТК-400-110-2 к21	обратный	150	65	0,00030576	33,7	33,9	28,8	0,44	0,0039
56972	ТК-400-110-2 к21	ОТВ-007046	подающий	100	35	0,00150984	68,1	69	7,8	0,27	0,00265
56973	ТК-400-110-2 к21	ОТВ-007046	обратный	100	35	0,00150984	33,9	35	7,8	0,27	0,00265
56974	ТК-400-110-2 к21	ТК-400-110-1 к22	подающий	80	95	0,01200534	68,1	69,1	8,8	0,46	0,0098
56975	ТК-400-110-2 к21	ТК-400-110-1 к22	обратный	80	95	0,01200534	33,9	36,9	8,8	0,46	0,0098
56976	ТК-400-110-2 к21	ТК-400-110-2 к21-1	подающий	80	40	0,00426335	68,1	66,4	12,2	0,59	0,01578
56977	ТК-400-110-2 к21	ТК-400-110-2 к21-1	обратный	80	40	0,00426335	33,9	33,6	12,2	0,59	0,01578
56978	ТК-400-110-2 к21-1	ОТВ-000621	подающий	80	10	0,00118349	66,4	66,3	12,2	0,59	0,01752
56979	ТК-400-110-2 к21-1	ОТВ-000621	обратный	80	10	0,00118349	33,6	33,7	12,2	0,59	0,01752
56980	ТК-400-110-2 к3-2	ОТВ-000606	подающий	80	55	0,00580329	64,9	64,3	10,3	0,5	0,01113
56981	ТК-400-110-2 к3-2	ОТВ-000606	обратный	80	55	0,00580329	29,1	29,7	10,3	0,5	0,01113
56982	ТК-400-110-2 к3-2	ОТВ-007017	подающий	70	40	0,00985595	61,3	60,1	11,1	0,74	0,03062
56983	ТК-400-110-2 к3-2	ОТВ-007017	обратный	50	40	0,04878031	30,2	30,2	1	0,12	0,00127
56984	ТК-400-110-2 к6	ВД-006606	подающий	100	23	0,00107418	59,8	58,7	9,9	0,35	0,00457
56985	ТК-400-110-2 к6	ВД-006606	обратный	100	23	0,00107418	24,2	23,3	9,9	0,35	0,00457
56986	ТК-400-110-2 к6	ВД-006607	подающий	50	45	0,08065327	59,8	59,5	1,8	0,25	0,00576
56987	ТК-400-110-2 к6	ВД-006607	обратный	50	45	0,08065327	24,2	24,5	1,8	0,25	0,00576
56988	ТК-400-110-2 к6	ВДГ-006275	подающий	70	23	0,00893736	58,2	56,8	6,5	0,48	0,01641
56989	ТК-400-110-2 к6	ВДГ-006275	обратный	50	23	0,05009098	25	24	0,6	0,09	0,00084
56990	ТК-400-110-2 к6	ВДГ-006276	подающий	70	45	0,01672414	58,2	57,8	4,6	0,33	0,00771
56991	ТК-400-110-2 к6	ВДГ-006276	обратный	50	45	0,09529972	25	25	0,4	0,06	0,00034
56992	ТК-400-110-2 к7	ВД-006603	подающий	50	15	0,02845515	56,2	57,2	1,1	0,15	0,00225
56993	ТК-400-110-2 к7	ВД-006603	обратный	50	15	0,02845515	21,8	22,8	1,1	0,15	0,00225
56994	ТК-400-110-2 к7	ВД-006604	подающий	70	8	0,00337041	56,2	57,2	2,8	0,2	0,00325
56995	ТК-400-110-2 к7	ВД-006604	обратный	70	8	0,00337041	21,8	22,8	2,8	0,2	0,00325
56996	ТК-400-110-2 к7	ТК-400-110-2 к8	подающий	50	72	0,125087	56,2	54,4	2,5	0,35	0,01111
56997	ТК-400-110-2 к7	ТК-400-110-2 к8	обратный	50	72	0,125087	21,8	21,6	2,5	0,35	0,01111
56998	ТК-400-110-2 к8	ВД-006602	подающий	50	12	0,0244605	54,4	54,4	0,9	0,12	0,00164
56999	ТК-400-110-2 к8	ВД-006602	обратный	50	12	0,0244605	21,6	21,6	0,9	0,12	0,00164
57000	ТК-400-110-2 к8	ТК-400-110-2 к9	подающий	50	42	0,07571618	54,4	53,2	1,6	0,23	0,00481
57001	ТК-400-110-2 к8	ТК-400-110-2 к9	обратный	50	42	0,07571618	21,6	20,8	1,6	0,23	0,00481
57002	ТК-400-110-2 к9	ВД-006601	подающий	40	5	0,03904827	53,2	55,2	0,7	0,17	0,00424
57003	ТК-400-110-2 к9	ВД-006601	обратный	40	5	0,03904827	20,8	22,8	0,7	0,17	0,00424
57004	ТК-400-110-2 к9	ТК-400-110-2 к10	подающий	40	60	0,3913726	53,2	52,9	0,9	0,2	0,00524
57005	ТК-400-110-2 к9	ТК-400-110-2 к10	обратный	40	60	0,3913726	20,8	21,1	0,9	0,2	0,00524
57006	ТК-400-111	ТК-400-112	подающий	500	12	0,00000017	87,8	87,7	500,7	0,69	0,00358
57007	ТК-400-111	ТК-400-112	обратный	500	12	0,00000017	40,2	40,3	500,7	0,69	0,00358
57008	ТК-400-112	ПТ-Шорина,13/13, Четвер,11	подающий	100	20	0,00240976	87,7	84,7	1,2	0,04	0,00017
57009	ТК-400-112	ПТ-Шорина,13/13, Четвер,11	обратный	100	20	0,00240976	40,3	37,3	1,2	0,04	0,00017
57010	ТК-400-112	ТК-400-112-1	подающий	600	70	0,00000026	87,7	80,7	139,4	0,13	0,00007
57011	ТК-400-112	ТК-400-112-1	обратный	600	70	0,00000026	40,3	33,3	139,4	0,13	0,00007
57012	ТК-400-112	УТ-400-113	подающий	500	10	0,00000034	87,7	87,7	360,2	0,49	0,00441
57013	ТК-400-112	УТ-400-113	обратный	500	10	0,00000034	40,3	40,3	360,2	0,49	0,00441
57014	ТК-400-112 к10	ТК-400-112 к11	подающий	300	19	0,00000299	70,3	69,2	92,4	0,34	0,00135
57015	ТК-400-112 к10	ТК-400-112 к11	обратный	300	19	0,00000299	23,7	22,8	92,4	0,34	0,00135
57016	ТК-400-112 к11	ПТ-Пушкина,47а	подающий	50	7	0,02894231	69,2	69,2	0,6	0,07	0,0013
57017	ТК-400-112 к11	ПТ-Пушкина,47а	обратный	50	7	0,02894231	22,8	22,8	0,6	0,07	0,0013
57018	ТК-400-112 к11	ТК-400-112 к12	подающий	300	46	0,00000601	69,2	68,2	91,8	0,34	0,0011
57019	ТК-400-112 к11	ТК-400-112 к12	обратный	300	46	0,00000601	22,8	21,8	91,8	0,34	0,0011
57020	ТК-400-112 к12	ПТ-Бекет,14	подающий	80	63	0,00917478	68,2	68,2	1,5	0,08	0,00033
57021	ТК-400-112 к12	ПТ-Бекет,14	обратный	80	63	0,00917478	21,8	21,8	1,5	0,08	0,00033

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57022	ТК-400-112 к12	ТК-400-112 к13	подающий	300	156	0,00001563	68,2	62,1	90,3	0,33	0,00082
57023	ТК-400-112 к12	ТК-400-112 к13	обратный	300	156	0,00001563	21,8	15,9	90,3	0,33	0,00082
57024	ТК-400-112 к13	ТК-400-112 к14	подающий	250	20	0,00000875	62,1	62	81,9	0,43	0,00294
57025	ТК-400-112 к13	ТК-400-112 к14	обратный	250	20	0,00000875	15,9	16	81,9	0,43	0,00294
57026	ТК-400-112 к13-1	ВД-006612	подающий	50	10	0,02141813	61	61,8	2,6	0,37	0,01426
57027	ТК-400-112 к13-1	ВД-006612	обратный	50	10	0,02141813	15	16,2	2,6	0,37	0,01426
57028	ТК-400-112 к13-1	ТК-400-112 к13	подающий	100	20	0,00114197	61	62,1	8,4	0,3	0,00399
57029	ТК-400-112 к13-1	ТК-400-112 к13	обратный	100	20	0,00114197	15	15,9	8,4	0,3	0,00399
57030	ТК-400-112 к13-2	ВД-006613	подающий	40	6	0,0453636	59,8	60,8	0,8	0,18	0,00483
57031	ТК-400-112 к13-2	ВД-006613	обратный	40	6	0,0453636	14,2	15,2	0,8	0,18	0,00483
57032	ТК-400-112 к13-2	ВД-006614	подающий	40	16	0,1085169	59,8	60,7	0,8	0,18	0,00434
57033	ТК-400-112 к13-2	ВД-006614	обратный	40	16	0,1085169	14,2	15,3	0,8	0,18	0,00434
57034	ТК-400-112 к13-2	ТК-400-112 к13-1	подающий	80	40	0,00556197	59,8	61	5,8	0,31	0,00464
57035	ТК-400-112 к13-2	ТК-400-112 к13-1	обратный	80	40	0,00556197	14,2	15	5,8	0,31	0,00464
57036	ТК-400-112 к13-3	ВД-006615	подающий	50	6	0,01509515	58,6	59,6	0,8	0,11	0,00162
57037	ТК-400-112 к13-3	ВД-006615	обратный	50	6	0,01509515	13,4	14,4	0,8	0,11	0,00162
57038	ТК-400-112 к13-3	ТК-400-112 к13-2	подающий	70	36	0,01292685	58,6	59,8	4,2	0,31	0,00627
57039	ТК-400-112 к13-3	ТК-400-112 к13-2	обратный	70	36	0,01292685	13,4	14,2	4,2	0,31	0,00627
57040	ТК-400-112 к13-4	ВД-006616	подающий	50	25	0,0499749	58,4	58,3	1,7	0,24	0,0058
57041	ТК-400-112 к13-4	ВД-006616	обратный	50	25	0,0499749	13,6	13,7	1,7	0,24	0,0058
57042	ТК-400-112 к13-4	ТК-400-112 к13-3	подающий	70	33	0,01142769	58,4	58,6	3,4	0,25	0,00396
57043	ТК-400-112 к13-4	ТК-400-112 к13-3	обратный	70	33	0,01142769	13,6	13,4	3,4	0,25	0,00396
57044	ТК-400-112 к13-5	ПТ-Нартова,9	подающий	50	1	0,0148398	56,1	56	1,7	0,23	0,0417
57045	ТК-400-112 к13-5	ПТ-Нартова,9	обратный	50	1	0,0148398	11,9	12	1,7	0,23	0,0417
57046	ТК-400-112 к13-5	ТК-400-112 к13-4	подающий	50	68	0,1299334	56,1	58,4	1,7	0,24	0,00537
57047	ТК-400-112 к13-5	ТК-400-112 к13-4	обратный	50	68	0,1299334	11,9	13,6	1,7	0,24	0,00537
57048	ТК-400-112 к14	ПТ-Бекет,9	подающий	50	15	0,02734981	62	62,9	2,3	0,27	0,0094
57049	ТК-400-112 к14	ПТ-Бекет,9	обратный	50	15	0,02734981	16	17,1	2,3	0,27	0,0094
57050	ТК-400-112 к14	ТК-400-112 к15	подающий	250	237	0,00007272	62	57,7	67,2	0,35	0,00138
57051	ТК-400-112 к14	ТК-400-112 к15	обратный	250	237	0,00007272	16	12,3	67,2	0,35	0,00138
57052	ТК-400-112 к14	ТК-400-112 к30	подающий	125	25	0,0003231	62	63	12,5	0,28	0,00202
57053	ТК-400-112 к14	ТК-400-112 к30	обратный	125	25	0,0003231	16	17	12,5	0,28	0,00202
57054	ТК-400-112 к15	ВД-003132	подающий	250	30	0,00000969	57,7	57,6	67,2	0,35	0,00146
57055	ТК-400-112 к15	ВД-003132	обратный	250	30	0,00000969	12,3	12,4	67,2	0,35	0,00146
57056	ТК-400-112 к16	ОТВ-002396	подающий	125	7	0,00016905	59,5	59,4	25,6	0,6	0,01581
57057	ТК-400-112 к16	ОТВ-002396	обратный	125	7	0,00016905	14,5	14,6	25,6	0,6	0,01581
57058	ТК-400-112 к16	ОТВ-006536	подающий	125	7	0,0005291	54,7	53,1	54	1,98	0,22061
57059	ТК-400-112 к16	ОТВ-006536	обратный	100	7	0,00050254	28,7	28,7	12,2	0,44	0,01074
57060	ТК-400-112 к16	ТК-400-112 к17	подающий	250	95	0,00002336	59,5	61,4	41,6	0,22	0,00043
57061	ТК-400-112 к16	ТК-400-112 к17	обратный	250	95	0,00002336	14,5	16,6	41,6	0,22	0,00043
57062	ТК-400-112 к17	ВД-003966	подающий	250	16,5	0,00000519	61,4	62,4	41,6	0,22	0,00054
57063	ТК-400-112 к17	ВД-003966	обратный	250	16,5	0,00000519	16,6	17,6	41,6	0,22	0,00054
57064	ТК-400-112 к17	ТК-400-112 к16	подающий	140	95	0,00246732	63,9	54,7	54	1,48	0,0758
57065	ТК-400-112 к17	ТК-400-112 к16	обратный	110	95	0,00919273	29,3	28,7	12,2	0,54	0,01448
57066	ТК-400-112 к18	ТК-400-112 к19	подающий	110	114	0,0115949	65,3	55,2	24,9	1,1	0,06283
57067	ТК-400-112 к18	ТК-400-112 к19	подающий	125	114	0,00164752	59	55,4	18,1	0,42	0,00475
57068	ТК-400-112 к18	ТК-400-112 к19	обратный	90	114	0,03472914	29	27	5,3	0,35	0,00865
57069	ТК-400-112 к18	ТК-400-112 к19	обратный	125	114	0,00164752	37	34,6	18,1	0,42	0,00475
57070	ТК-400-112 к19	ОТВ-004476	подающий	80	30	0,00366811	55,4	54,3	4,8	0,23	0,00283
57071	ТК-400-112 к19	ОТВ-004476	обратный	80	30	0,00366811	34,6	33,7	4,8	0,23	0,00283
57072	ТК-400-112 к19	ОТВ-006534	подающий	70	25	0,00880346	55,2	52,7	12,7	0,84	0,05661
57073	ТК-400-112 к19	ОТВ-006534	обратный	50	25	0,04343877	27	26,3	2,6	0,31	0,0118
57074	ТК-400-112 к19	ТК-400-112 к20	подающий	125	42	0,0006453	55,4	53,3	13,3	0,31	0,00272
57075	ТК-400-112 к19	ТК-400-112 к20	подающий	110	42	0,0044099	55,2	52,5	12,2	0,54	0,01556
57076	ТК-400-112 к19	ТК-400-112 к20	обратный	125	42	0,0006453	34,6	32,7	13,3	0,31	0,00272
57077	ТК-400-112 к19	ТК-400-112 к20	обратный	90	42	0,01310371	27	25,1	2,7	0,18	0,00232
57078	ТК-400-112 к20	ПТ-Краснозв, 19/1	подающий	70	20	0,00764399	53,3	52,2	2,9	0,19	0,00331
57079	ТК-400-112 к20	ПТ-Краснозв, 19/1	обратный	70	20	0,00764399	32,7	31,8	2,9	0,19	0,00331

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57080	ТК-400-112 к20	ПТ-Краснозв,19/1 ГВС	подающий	70	20	0,00908521	52,5	51,3	4,5	0,3	0,00939
57081	ТК-400-112 к20	ПТ-Краснозв,19/1 ГВС	обратный	50	20	0,04149459	25,1	24,2	1	0,11	0,00188
57082	ТК-400-112 к20	ТК-400-112 к21	подающий	100	22	0,00109678	53,3	52,2	10,4	0,37	0,00537
57083	ТК-400-112 к20	ТК-400-112 к21	подающий	80	22	0,00367439	52,5	51,3	7,6	0,41	0,00972
57084	ТК-400-112 к20	ТК-400-112 к21	обратный	50	22	0,04803604	25,1	24,3	1,8	0,24	0,00685
57085	ТК-400-112 к20	ТК-400-112 к21	обратный	100	22	0,00109678	32,7	31,8	10,4	0,37	0,00537
57086	ТК-400-112 к21	ПТ-Краснозд,17 АБК	подающий	50	2	0,01648549	52,2	52,2	0,9	0,13	0,00695
57087	ТК-400-112 к21	ПТ-Краснозд,17 АБК	обратный	50	2	0,01648549	31,8	31,8	0,9	0,13	0,00695
57088	ТК-400-112 к21	ТК-400-112 к22	подающий	100	21	0,00111937	52,2	52,1	9,5	0,34	0,00478
57089	ТК-400-112 к21	ТК-400-112 к22	подающий	80	21	0,00366762	51,3	51,1	7,6	0,41	0,01016
57090	ТК-400-112 к21	ТК-400-112 к22	обратный	50	21	0,04692354	24,3	24,4	1,8	0,24	0,00701
57091	ТК-400-112 к21	ТК-400-112 к22	обратный	100	21	0,00111937	31,8	31,9	9,5	0,34	0,00478
57092	ТК-400-112 к22	ТК-400-112 к23	подающий	100	22	0,00096926	52,1	53	9,5	0,34	0,00395
57093	ТК-400-112 к22	ТК-400-112 к23	подающий	80	22	0,00339235	51,1	51,9	7,6	0,41	0,00897
57094	ТК-400-112 к22	ТК-400-112 к23	обратный	50	22	0,04615117	24,4	25,6	1,8	0,24	0,00659
57095	ТК-400-112 к22	ТК-400-112 к23	обратный	100	22	0,00096926	31,9	33	9,5	0,34	0,00395
57096	ТК-400-112 к23	ВД-007124	подающий	40	10	0,07062493	53	52	0,6	0,12	0,00218
57097	ТК-400-112 к23	ВД-007124	обратный	40	10	0,07062493	33	32	0,6	0,12	0,00218
57098	ТК-400-112 к23	ТК-400-112 к24	подающий	100	40	0,00196516	53	51,8	8,9	0,32	0,0039
57099	ТК-400-112 к23	ТК-400-112 к24	подающий	80	40	0,0066166	51,9	50,5	7,6	0,41	0,00962
57100	ТК-400-112 к23	ТК-400-112 к24	обратный	50	40	0,08690988	25,6	24,8	1,8	0,24	0,00682
57101	ТК-400-112 к23	ТК-400-112 к24	обратный	100	40	0,00196516	33	32,2	8,9	0,32	0,0039
57102	ТК-400-112 к24	ТК-400-112 к25	подающий	100	64	0,00288922	51,8	52,6	8,9	0,32	0,00358
57103	ТК-400-112 к24	ТК-400-112 к25	подающий	80	64	0,01002248	50,5	50,9	7,6	0,41	0,00911
57104	ТК-400-112 к24	ТК-400-112 к25	обратный	50	64	0,1352861	24,8	26,3	1,8	0,24	0,00664
57105	ТК-400-112 к24	ТК-400-112 к25	обратный	100	64	0,00288922	32,2	33,4	8,9	0,32	0,00358
57106	ТК-400-112 к25	ТК-400-112 к26	подающий	80	53	0,00714045	52,6	52,2	7,4	0,39	0,00735
57107	ТК-400-112 к25	ТК-400-112 к26	подающий	80	53	0,00839682	50,9	50,4	7,6	0,41	0,00922
57108	ТК-400-112 к25	ТК-400-112 к26	обратный	50	53	0,1126817	26,3	26,6	1,8	0,24	0,00668
57109	ТК-400-112 к25	ТК-400-112 к26	обратный	80	53	0,00714045	33,4	33,8	7,4	0,39	0,00735
57110	ТК-400-112 к25	УТ-400-112 к25-1	подающий	50	42	0,07288887	52,6	52,4	1,5	0,21	0,00402
57111	ТК-400-112 к25	УТ-400-112 к25-1	обратный	50	42	0,07288887	33,4	33,6	1,5	0,21	0,00402
57112	ТК-400-112 к26	ОТВ-004471	подающий	40	22	0,1004786					
57113	ТК-400-112 к26	ОТВ-004471	обратный	40	22	0,1004786					
57114	ТК-400-112 к26	ТК-400-112 к27	подающий	80	66	0,00857792	52,2	51,7	7,4	0,39	0,00709
57115	ТК-400-112 к26	ТК-400-112 к27	подающий	80	66	0,01031806	50,4	49,8	7,6	0,41	0,0091
57116	ТК-400-112 к26	ТК-400-112 к27	обратный	50	66	0,1393959	26,6	27	1,8	0,24	0,00663
57117	ТК-400-112 к26	ТК-400-112 к27	обратный	80	66	0,00857792	33,8	34,3	7,4	0,39	0,00709
57118	ТК-400-112 к27	ВД-007123	подающий	70	62	0,01948203	51,7	51,5	3,4	0,25	0,00353
57119	ТК-400-112 к27	ВД-007123	обратный	70	62	0,01948203	34,3	34,5	3,4	0,25	0,00353
57120	ТК-400-112 к27	ВДГ-006449	подающий	80	62	0,01000895	49,8	49,2	7,6	0,41	0,00939
57121	ТК-400-112 к27	ВДГ-006449	обратный	50	62	0,1330611	27	27,5	1,8	0,24	0,00674
57122	ТК-400-112 к27	ТК-400-112 к27-1	подающий	50	27	0,04820347	51,7	50,6	1,9	0,26	0,00616
57123	ТК-400-112 к27	ТК-400-112 к27-1	обратный	50	27	0,04820347	34,3	33,4	1,9	0,26	0,00616
57124	ТК-400-112 к27	ТК-400-112 к28	подающий	50	34	0,0616082	51,7	52,5	2,2	0,3	0,00861
57125	ТК-400-112 к27	ТК-400-112 к28	обратный	50	34	0,0616082	34,3	35,5	2,2	0,3	0,00861
57126	ТК-400-112 к27-1	ВД-007129	подающий	40	10	0,07062493	50,6	50,5	1,2	0,27	0,00994
57127	ТК-400-112 к27-1	ВД-007129	обратный	40	10	0,07062493	33,4	33,5	1,2	0,27	0,00994
57128	ТК-400-112 к27-1	ВД-007130	подающий	40	9	0,06680012	50,6	50,5	0,7	0,15	0,00333
57129	ТК-400-112 к27-1	ВД-007130	обратный	40	9	0,06680012	33,4	33,5	0,7	0,15	0,00333
57130	ТК-400-112 к27-2	ВД-008090	подающий	32	20	0,3311787	51,5	51,5	0	0,01	0,00001
57131	ТК-400-112 к27-2	ВД-008090	обратный	32	20	0,3311787	34,5	34,5	0	0,01	0,00001
57132	ТК-400-112 к28	ПТ-Краснозв,8	подающий	40	2	0,04749816	52,5	52,4	0,7	0,16	0,01285
57133	ТК-400-112 к28	ПТ-Краснозв,8	обратный	40	2	0,04749816	35,5	35,6	0,7	0,16	0,01285
57134	ТК-400-112 к28	ШО-000560	подающий	50	19	0,03315305	52,5	54,4	1,4	0,2	0,00364
57135	ТК-400-112 к28	ШО-000560	обратный	50	19	0,03315305	35,5	37,6	1,4	0,2	0,00364
57136	ТК-400-112 к3	ТК-400-112 к4	подающий	300	43	0,00000708	74,7	72,6	102,9	0,38	0,00174
57137	ТК-400-112 к3	ТК-400-112 к4	обратный	300	43	0,00000708	27,3	25,4	102,9	0,38	0,00174

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57138	ТК-400-112 к30	ПТ-Бекет,7а	подающий	50	51	0,07103688	63	60,9	1,2	0,14	0,00201
57139	ТК-400-112 к30	ПТ-Бекет,7а	обратный	50	51	0,07103688	17	15,1	1,2	0,14	0,00201
57140	ТК-400-112 к30	ПТ-Бекет,7в	подающий	50	5	0,01497538	63	63	0	0	0
57141	ТК-400-112 к30	ПТ-Бекет,7в	обратный	50	5	0,01497538	17	17	0	0	0
57142	ТК-400-112 к30	ТК-400-112 к31	подающий	125	83	0,001098	63	61,8	11,3	0,25	0,00169
57143	ТК-400-112 к30	ТК-400-112 к31	обратный	125	83	0,001098	17	16,2	11,3	0,25	0,00169
57144	ТК-400-112 к31	ПТ-Бекет,7	подающий	65	22	0,01086907	61,8	64,8	1,8	0,14	0,00161
57145	ТК-400-112 к31	ПТ-Бекет,7	обратный	65	22	0,01086907	16,2	19,2	1,8	0,14	0,00161
57146	ТК-400-112 к31	ТК-400-112 к32	подающий	125	62	0,00078341	61,8	64,8	8,1	0,18	0,00082
57147	ТК-400-112 к31	ТК-400-112 к32	обратный	125	62	0,00078341	16,2	19,2	8,1	0,18	0,00082
57148	ТК-400-112 к31	ТК-400-112 к31-1	подающий	50	28	0,03307012	61,8	61,8	1,4	0,17	0,00237
57149	ТК-400-112 к31	ТК-400-112 к31-1	обратный	50	28	0,03307012	16,2	16,2	1,4	0,17	0,00237
57150	ТК-400-112 к32	ПТ-Бекет,5	подающий	50	17	0,02925077	64,8	64,6	2,1	0,25	0,00771
57151	ТК-400-112 к32	ПТ-Бекет,5	обратный	50	17	0,02925077	19,2	19,4	2,1	0,25	0,00771
57152	ТК-400-112 к32	ПТ-Бекет,5а	подающий	50	11	0,02247178	64,8	61,7	0,9	0,11	0,00166
57153	ТК-400-112 к32	ПТ-Бекет,5а	обратный	50	11	0,02247178	19,2	16,3	0,9	0,11	0,00166
57154	ТК-400-112 к32	УТ-400-112 к33	подающий	125	130	0,00158579	64,8	64,7	5,1	0,11	0,00031
57155	ТК-400-112 к32	УТ-400-112 к33	обратный	125	130	0,00158579	19,2	19,3	5,1	0,11	0,00031
57156	ТК-400-112 к34	ПТ-Бекет,5в	подающий	70	40	0,01196358	65,7	65,5	4,4	0,29	0,00589
57157	ТК-400-112 к34	ПТ-Бекет,5в	обратный	70	40	0,01196358	20,3	20,5	4,4	0,29	0,00589
57158	ТК-400-112 к34	ПТ-Мельн.-Печ,1а	подающий	50	25	0,03828944	65,7	64,7	0,6	0,07	0,00059
57159	ТК-400-112 к34	ПТ-Мельн.-Печ,1а	обратный	50	25	0,03828944	20,3	19,3	0,6	0,07	0,00059
57160	ТК-400-112 к4	ПТ-Шорина,6	подающий	50	21	0,09739383	72,6	72,5	1	0,14	0,00511
57161	ТК-400-112 к4	ПТ-Шорина,6	обратный	50	21	0,09739383	25,4	25,5	1	0,14	0,00511
57162	ТК-400-112 к4	ПТ-Шорина,8,10,12	подающий	70	7	0,00573735	72,6	72,5	3,4	0,25	0,00921
57163	ТК-400-112 к4	ПТ-Шорина,8,10,12	обратный	70	7	0,00573735	25,4	25,5	3,4	0,25	0,00921
57164	ТК-400-112 к4	ТК-400-112 к5	подающий	300	81	0,0000104	72,6	70,5	98,5	0,36	0,00125
57165	ТК-400-112 к4	ТК-400-112 к5	обратный	300	81	0,0000104	25,4	23,5	98,5	0,36	0,00125
57166	ТК-400-112 к5	ПТ-Шорина,6а	подающий	50	29	0,1322972	70,5	69,4	0,8	0,11	0,00269
57167	ТК-400-112 к5	ПТ-Шорина,6а	обратный	50	29	0,1322972	23,5	22,6	0,8	0,11	0,00269
57168	ТК-400-112 к5	ТК-400-112 к6	подающий	300	65	0,00000834	70,5	71,4	97,7	0,36	0,00123
57169	ТК-400-112 к5	ТК-400-112 к6	обратный	300	65	0,00000834	23,5	24,6	97,7	0,36	0,00123
57170	ТК-400-112 к6	ПТ-Пушкина,50,48,46	подающий	70	9	0,01025795	71,4	71,3	3,7	0,28	0,0157
57171	ТК-400-112 к6	ПТ-Пушкина,50,48,46	обратный	70	9	0,01025795	24,6	24,7	3,7	0,28	0,0157
57172	ТК-400-112 к6	ТК-400-112 к7	подающий	300	36	0,0000058	71,4	70,4	94	0,34	0,00143
57173	ТК-400-112 к6	ТК-400-112 к7	обратный	300	36	0,0000058	24,6	23,6	94	0,34	0,00142
57174	ТК-400-112 к7	ПТ-Пушкина,52	подающий	70	15	0,01062436	70,4	69,3	1	0,07	0,00078
57175	ТК-400-112 к7	ПТ-Пушкина,52	обратный	70	15	0,01062436	23,6	22,7	1	0,07	0,00078
57176	ТК-400-112 к7	ТК-400-112 к8	подающий	300	17	0,00000281	70,4	70,3	93	0,34	0,00143
57177	ТК-400-112 к7	ТК-400-112 к8	обратный	300	17	0,00000281	23,6	23,7	93	0,34	0,00143
57178	ТК-400-112 к8	ТК-400-112 к9	подающий	300	34	0,0000043	70,3	69,3	93	0,34	0,00109
57179	ТК-400-112 к8	ТК-400-112 к9	обратный	300	34	0,0000043	23,7	22,7	93	0,34	0,00109
57180	ТК-400-112 к9	ПТ-Пушкина,47	подающий	50	15	0,07333677	69,3	68,3	0,6	0,08	0,00169
57181	ТК-400-112 к9	ПТ-Пушкина,47	обратный	50	15	0,07333677	22,7	21,7	0,6	0,08	0,00169
57182	ТК-400-112 к9	ТК-400-112 к10	подающий	300	20	0,00000308	69,3	70,3	92,4	0,34	0,00131
57183	ТК-400-112 к9	ТК-400-112 к10	обратный	300	20	0,00000308	22,7	23,7	92,4	0,34	0,00131
57184	ТК-400-112 к31-1	ПТ-Бекет,5б	подающий	50	14	0,02621998	61,8	61,7	0,9	0,11	0,00153
57185	ТК-400-112 к31-1	ПТ-Бекет,5б	обратный	50	14	0,02621998	16,2	16,3	0,9	0,11	0,00153
57186	ТК-400-112 к31-1	ПТ-Бекет,7б	подающий	50	14	0,02586128	61,8	60,7	0,5	0,06	0,00049
57187	ТК-400-112 к31-1	ПТ-Бекет,7б	обратный	50	14	0,02586128	16,2	15,3	0,5	0,06	0,00049
57188	ТК-400-112-1	ТК-400-112-2	подающий	600	72	0,00000022	80,7	74,7	139,4	0,13	0,00006
57189	ТК-400-112-1	ТК-400-112-2	обратный	600	72	0,00000022	33,3	27,3	139,4	0,13	0,00006
57190	ТК-400-112-2	ТК-400-112 к3	подающий	300	15	0,0000033	74,7	74,7	102,9	0,38	0,00233
57191	ТК-400-112-2	ТК-400-112 к3	обратный	300	15	0,0000033	27,3	27,3	102,9	0,38	0,00233
57192	ТК-400-112-2	ТК-400-112-3	подающий	600	63	0,00000041	74,7	69,7	36,5	0,03	0,00001
57193	ТК-400-112-2	ТК-400-112-3	обратный	600	63	0,00000041	27,3	22,3	36,5	0,03	0,00001
57194	ТК-400-112-3	ТК-400-112-4	подающий	600	33	0,00000008	69,7	69,7	36,5	0,03	0
57195	ТК-400-112-3	ТК-400-112-4	обратный	600	33	0,00000008	22,3	22,3	36,5	0,03	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57196	ТК-400-112-4	ТК-400-112-5	подающий	600	35	0,00000013	69,7	67,7	2	0	0
57197	ТК-400-112-4	ТК-400-112-5	обратный	600	35	0,00000013	22,3	20,3	2	0	0
57198	ТК-400-112-4	ШО-000446	подающий	150	3	0,00004654	69,7	69,7	8,9	0,14	0,00123
57199	ТК-400-112-4	ШО-000446	обратный	150	3	0,00004654	22,3	22,3	8,9	0,14	0,00123
57200	ТК-400-112-4	ШО-000536	подающий	150	11	0,00007795	69,7	251,6	25,6	0,41	0,00464
57201	ТК-400-112-4	ШО-000536	обратный	150	11	0,00007795	22,3	204,4	25,6	0,41	0,00464
57202	ТК-400-112-4 к1-1	ВД-007062	подающий	70	4	0,00195075	35,5	36,5	2	0,15	0,00193
57203	ТК-400-112-4 к1-1	ВД-007062	обратный	70	4	0,00195075	21,5	22,5	2	0,15	0,00193
57204	ТК-400-112-4 к1-1	ВД-007063	подающий	70	20	0,00683275	35,5	35,5	2	0,15	0,00135
57205	ТК-400-112-4 к1-1	ВД-007063	обратный	70	20	0,00683275	21,5	21,5	2	0,15	0,00135
57206	ТК-400-112-4 к2	ВД-006530	подающий	80	12	0,00188012	30,1	29,9	9,7	0,52	0,01474
57207	ТК-400-112-4 к2	ВД-006530	обратный	80	12	0,00188012	20,9	21,1	9,7	0,52	0,01474
57208	ТК-400-112-4 к2	ТК-400-112-4 к3	подающий	125	44	0,00066961	30,1	31,5	29,2	0,67	0,01297
57209	ТК-400-112-4 к2	ТК-400-112-4 к3	обратный	125	44	0,00066961	20,9	23,5	29,2	0,67	0,01297
57210	ТК-400-112-4 к3	ВД-006531	подающий	80	15	0,00224438	31,5	31,4	5,7	0,3	0,00486
57211	ТК-400-112-4 к3	ВД-006531	обратный	80	15	0,00224438	23,5	23,6	5,7	0,3	0,00486
57212	ТК-400-112-4 к3	ШО-000378	подающий	125	75	0,00120607	31,5	213,8	23,5	0,54	0,00888
57213	ТК-400-112-4 к3	ШО-000378	обратный	125	75	0,00120607	23,5	207,2	23,5	0,54	0,00888
57214	ТК-400-112-4 к4	ВД-007046	подающий	50	16	0,03010084	38	35,9	1,9	0,26	0,00671
57215	ТК-400-112-4 к4	ВД-007046	обратный	50	16	0,03010084	23	21,1	1,9	0,26	0,00671
57216	ТК-400-112-4 к4	ТК-400-112-4 к5	подающий	150	44	0,00022125	38	37	7	0,11	0,00025
57217	ТК-400-112-4 к4	ТК-400-112-4 к5	обратный	150	44	0,00022125	23	22	7	0,11	0,00025
57218	ТК-400-112-4 к5	ТК-400-112-4 к6	подающий	125	10	0,00017474	37	38	5,3	0,12	0,0005
57219	ТК-400-112-4 к5	ТК-400-112-4 к6	обратный	125	10	0,00017474	22	23	5,3	0,12	0,0005
57220	ТК-400-112-4 к6	ВД-007049	подающий	70	85	0,02558709	38	38,9	1,7	0,12	0,00087
57221	ТК-400-112-4 к6	ВД-007049	обратный	70	85	0,02558709	23	24,1	1,7	0,12	0,00087
57222	ТК-400-112-4 к6	ТК-400-112-4 к7	подающий	100	18	0,00086838	38	40	3,6	0,13	0,00064
57223	ТК-400-112-4 к6	ТК-400-112-4 к7	обратный	100	18	0,00086838	23	25	3,6	0,13	0,00064
57224	ТК-400-112-4 к7	ВД-007048	подающий	80	16	0,00250682	40	220	1,8	0,1	0,00052
57225	ТК-400-112-4 к7	ВД-007048	обратный	80	16	0,00250682	25	205	1,8	0,1	0,00052
57226	ТК-400-112-4 к7	ВД-007050	подающий	80	74	0,00969031	40	38,9	1,8	0,1	0,00044
57227	ТК-400-112-4 к7	ВД-007050	обратный	80	74	0,00969031	25	24,1	1,8	0,1	0,00044
57228	ТК-400-112-4 к8	ВД-007052	подающий	50	8	0,01599286	40,9	39,9	0,3	0,04	0,0002
57229	ТК-400-112-4 к8	ВД-007052	обратный	50	8	0,01599286	26,1	25,1	0,3	0,04	0,0002
57230	ТК-400-112-4 к8	ВД-007053	подающий	50	32	0,0554895	40,9	39,9	0,3	0,04	0,00018
57231	ТК-400-112-4 к8	ВД-007053	обратный	50	32	0,0554895	26,1	25,1	0,3	0,04	0,00018
57232	ТК-400-112-5	ТК-400-112-6	подающий	600	59	0,00000018	67,7	66,7	2	0	0
57233	ТК-400-112-5	ТК-400-112-6	обратный	600	59	0,00000018	20,3	19,3	2	0	0
57234	ТК-400-112-6	ПТ-Бекет, 15	подающий	100	14	0,00134036	66,7	67,7	2	0,07	0,00038
57235	ТК-400-112-6	ПТ-Бекет, 15	обратный	100	14	0,00134036	19,3	20,3	2	0,07	0,00038
57236	ТК-400-114 к10	ТК-400-114 к10-1	подающий	50	33	0,06772149	71,3	71,1	2	0,29	0,00845
57237	ТК-400-114 к10	ТК-400-114 к10-1	обратный	50	33	0,06772149	30,7	30,9	2	0,29	0,00845
57238	ТК-400-114 к10	УТ-400-114 к11	подающий	150	30	0,00019378	71,3	72,3	11,4	0,18	0,00083
57239	ТК-400-114 к10	УТ-400-114 к11	обратный	150	30	0,00019378	30,7	31,7	11,4	0,18	0,00083
57240	ТК-400-114 к10-1	ВД-006835	подающий	50	12	0,02406956	71,1	248	2	0,29	0,00826
57241	ТК-400-114 к10-1	ВД-006835	обратный	50	12	0,02406956	30,9	208	2	0,29	0,00826
57242	ТК-400-114 к12	ВД-006833	подающий	50	10	0,02022668	75,2	75,2	0,6	0,08	0,00067
57243	ТК-400-114 к12	ВД-006833	обратный	50	10	0,02022668	34,8	34,8	0,6	0,08	0,00067
57244	ТК-400-114 к12	ТК-400-114 к13	подающий	125	35	0,00048101	75,2	76,2	8,9	0,2	0,00109
57245	ТК-400-114 к12	ТК-400-114 к13	обратный	125	35	0,00048101	34,8	35,8	8,9	0,2	0,00109
57246	ТК-400-114 к13	ВД-006525	подающий	50	19	0,03794012	76,2	74,1	0,4	0,06	0,00032
57247	ТК-400-114 к13	ВД-006525	обратный	50	19	0,03794012	35,8	33,9	0,4	0,06	0,00032
57248	ТК-400-114 к13	ВД-006526	подающий	50	35	0,06731255	76,2	75,1	0,6	0,08	0,00061
57249	ТК-400-114 к13	ВД-006526	обратный	50	35	0,06731255	35,8	34,9	0,6	0,08	0,00061
57250	ТК-400-114 к13	ТК-400-114 к14	подающий	100	42	0,00211123	76,2	76	8	0,29	0,00319
57251	ТК-400-114 к13	ТК-400-114 к14	обратный	100	42	0,00211123	35,8	36	8	0,29	0,00319
57252	ТК-400-114 к14	ВД-006832	подающий	50	10	0,02022668	76	76	0,4	0,06	0,00034
57253	ТК-400-114 к14	ВД-006832	обратный	50	10	0,02022668	36	36	0,4	0,06	0,00034

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57254	ТК-400-114 к14	ТК-400-114 к15	подающий	100	84	0,00377616	76	76,8	7,6	0,27	0,00256
57255	ТК-400-114 к14	ТК-400-114 к15	обратный	100	84	0,00377616	36	37,2	7,6	0,27	0,00256
57256	ТК-400-114 к15	ВД-006830	подающий	80	14	0,00198194	76,8	74,8	3,6	0,19	0,00187
57257	ТК-400-114 к15	ВД-006830	обратный	80	14	0,00198194	37,2	35,2	3,6	0,19	0,00187
57258	ТК-400-114 к15	ШО-000449	подающий	80	22	0,00243896	76,8	76,8	3,9	0,19	0,0017
57259	ТК-400-114 к15	ШО-000449	обратный	80	22	0,00243896	37,2	37,2	3,9	0,19	0,0017
57260	ТК-400-114 к2	ВД-006924	подающий	80	12	0,00216216	88,1	87,1	3,2	0,17	0,00183
57261	ТК-400-114 к2	ВД-006924	обратный	80	12	0,00216216	41,9	40,9	3,2	0,17	0,00183
57262	ТК-400-114 к2	УТ-400-114 к3	подающий	200	156	0,00016826	88,1	74,7	45,6	0,39	0,00224
57263	ТК-400-114 к2	УТ-400-114 к3	обратный	200	156	0,00016826	41,9	29,3	45,6	0,39	0,00224
57264	ТК-400-114 к3-2	ВД-006920	подающий	70	3	0,00192777	73,5	73,5	1	0,08	0,0007
57265	ТК-400-114 к3-2	ВД-006920	обратный	70	3	0,00192777	28,5	28,5	1	0,08	0,0007
57266	ТК-400-114 к3-2	ВД-006921	подающий	70	108	0,03381651	73,5	73,1	3,1	0,23	0,00305
57267	ТК-400-114 к3-2	ВД-006921	обратный	70	108	0,03381651	28,5	28,9	3,1	0,23	0,00305
57268	ТК-400-114 к3-2	ВДГ-006412	подающий	50	108	0,226646	40	39,7	1,1	0,15	0,00252
57269	ТК-400-114 к3-2	УТ-400-114 к3-1	подающий	70	103	0,03725293	40	39,9	1	0,07	0,00035
57270	ТК-400-114 к5	ПЕР-000724	подающий	100	100	0,00456223	72,5	72,5	1,6	0,06	0,00012
57271	ТК-400-114 к5	ПЕР-000724	обратный	100	100	0,00456223	29,5	29,5	1,6	0,06	0,00012
57272	ТК-400-114 к5	ТК-400-114 к5-1	подающий	70	162	0,04939704	72,5	75	3,3	0,24	0,00324
57273	ТК-400-114 к5	ТК-400-114 к5-1	обратный	70	162	0,04939704	29,5	33	3,3	0,24	0,00324
57274	ТК-400-114 к5-1	ВД-006923	подающий	70	8	0,00283932	75	75	3,3	0,24	0,00376
57275	ТК-400-114 к5-1	ВД-006923	обратный	70	8	0,00283932	33	33	3,3	0,24	0,00376
57276	ТК-400-114 к7	ТК-400-114 к8	подающий	150	52	0,00027851	72,2	70,9	32,5	0,54	0,00566
57277	ТК-400-114 к7	ТК-400-114 к8	обратный	150	52	0,00027851	29,8	29,1	32,5	0,54	0,00566
57278	ТК-400-114 к8	ВД-003213	подающий	80	24	0,00319616	70,9	70,8	5	0,27	0,00332
57279	ТК-400-114 к8	ВД-003213	обратный	80	24	0,00319616	29,1	29,2	5	0,27	0,00332
57280	ТК-400-114 к8	ТК-400-114 к9	подающий	125	38	0,00064735	70,9	71,4	27,5	0,65	0,01289
57281	ТК-400-114 к8	ТК-400-114 к9	обратный	125	38	0,00064735	29,1	30,6	27,5	0,65	0,01289
57282	ТК-400-114 к9	ТК-400-114 к10	подающий	150	48	0,00026606	71,4	71,3	13,4	0,22	0,001
57283	ТК-400-114 к9	ТК-400-114 к10	обратный	150	48	0,00026606	30,6	30,7	13,4	0,22	0,001
57284	ТК-400-114 к9	УТ-400-114 к9-1	подающий	100	283	0,01260442	71,4	66,9	14,1	0,51	0,00888
57285	ТК-400-114 к9	УТ-400-114 к9-1	обратный	100	283	0,01260442	30,6	31,1	14,1	0,51	0,00888
57286	ТК-400-114 к9-3	ОТВ-002236	подающий	100	167	0,00808498	68,4	72	7,1	0,25	0,00241
57287	ТК-400-114 к9-3	ОТВ-002236	обратный	100	167	0,00808498	35,6	40	7,1	0,25	0,00241
57288	ТК-400-114 к9-3	ПТ-Юбилейн,5 пристрой	подающий	70	45	0,01696697	68,4	68,4	1	0,07	0,00037
57289	ТК-400-114 к9-3	ПТ-Юбилейн,5 пристрой	обратный	70	45	0,01696697	35,6	35,6	1	0,07	0,00037
57290	ТК-400-114-1 к1	ТК-400-114-1 к1-1	подающий	150	16	0,00010162	59,6	59,3	49,6	0,8	0,01565
57291	ТК-400-114-1 к1	ТК-400-114-1 к1-1	обратный	150	16	0,00010162	41,4	41,7	49,6	0,8	0,01565
57292	ТК-400-114-1 к1	ТК-400-114-1 к2	подающий	250	34	0,00001586	59,6	57,4	119	0,65	0,00661
57293	ТК-400-114-1 к1	ТК-400-114-1 к2	обратный	250	34	0,00001586	41,4	39,6	119	0,65	0,00661
57294	ТК-400-114-1 к1-1	ВД-006545	подающий	150	56	0,00031687	59,3	60,8	40,4	0,65	0,00925
57295	ТК-400-114-1 к1-1	ВД-006545	обратный	150	56	0,00031687	41,7	44,2	40,4	0,65	0,00925
57296	ТК-400-114-1 к1-1	ВД-007248	подающий	100	5	0,00039707	59,3	60,3	9,2	0,33	0,00672
57297	ТК-400-114-1 к1-1	ВД-007248	обратный	100	5	0,00039707	41,7	42,7	9,2	0,33	0,00672
57298	ТК-400-114-1 к1-2	ВД-006547	подающий	100	3	0,00025099	63	62,8	31,2	1,12	0,08167
57299	ТК-400-114-1 к1-2	ВД-006547	обратный	100	3	0,00025099	48	48,2	31,2	1,12	0,08167
57300	ТК-400-114-1 к1-3	ВД-007251	подающий	80	29	0,00380327	60	59,8	6,8	0,36	0,00607
57301	ТК-400-114-1 к1-3	ВД-007251	обратный	80	29	0,00380327	47	47,2	6,8	0,36	0,00607
57302	ТК-400-114-1 к1-3	ТК-400-114-1 к1-4	подающий	100	56	0,00262371	60	56,5	13,7	0,49	0,00882
57303	ТК-400-114-1 к1-3	ТК-400-114-1 к1-4	обратный	100	56	0,00262371	47	44,5	13,7	0,49	0,00882
57304	ТК-400-114-1 к1-4	ВД-007252	подающий	100	15	0,0007449	56,5	57,3	13,7	0,49	0,00935
57305	ТК-400-114-1 к1-4	ВД-007252	обратный	100	15	0,0007449	44,5	45,7	13,7	0,49	0,00935
57306	ТК-400-114-1 к2	ВД-007255	подающий	80	26	0,00372104	57,4	58,2	6,2	0,33	0,00543
57307	ТК-400-114-1 к2	ВД-007255	обратный	80	26	0,00372104	39,6	40,8	6,2	0,33	0,00543
57308	ТК-400-114-1 к2	ВД-007256	подающий	80	15	0,0023854	57,4	56,3	4,8	0,26	0,00367
57309	ТК-400-114-1 к2	ВД-007256	обратный	80	15	0,0023854	39,6	38,7	4,8	0,26	0,00367
57310	ТК-400-114-1 к2	ТК-400-114-1 к3	подающий	250	29	0,0000146	57,4	54,2	108,1	0,59	0,00588
57311	ТК-400-114-1 к2	ТК-400-114-1 к3	обратный	250	29	0,0000146	39,6	36,8	108,1	0,59	0,00588

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57312	ТК-400-114-1 к3	ВД-007257	подающий	80	15	0,0023854	54,2	56,1	6,2	0,33	0,00611
57313	ТК-400-114-1 к3	ВД-007257	обратный	80	15	0,0023854	36,8	38,9	6,2	0,33	0,00611
57314	ТК-400-114-1 к3	ВД-007258	подающий	80	29	0,00408531	54,2	54	7,2	0,38	0,0073
57315	ТК-400-114-1 к3	ВД-007258	обратный	80	29	0,00408531	36,8	37	7,2	0,38	0,0073
57316	ТК-400-114-1 к3	ТК-400-114-1 к4	подающий	250	42	0,00001641	54,2	54,1	94,7	0,51	0,0035
57317	ТК-400-114-1 к3	ТК-400-114-1 к4	обратный	250	42	0,00001641	36,8	36,9	94,7	0,51	0,0035
57318	ТК-400-114-1 к4	ТК-400-114-1 к4-1	подающий	250	18	0,00000745	54,1	54	49,5	0,27	0,00102
57319	ТК-400-114-1 к4	ТК-400-114-1 к4-1	обратный	250	18	0,00000745	36,9	37	49,5	0,27	0,00102
57320	ТК-400-114-1 к4	ТК-400-114-1 к5	подающий	150	74	0,00040209	54,1	56,2	45,1	0,73	0,01108
57321	ТК-400-114-1 к4	ТК-400-114-1 к5	обратный	150	74	0,00040209	36,9	40,8	45,1	0,73	0,01108
57322	ТК-400-114-1 к4-1	ВД-007259	подающий	70	8	0,00310487	54	53	3,6	0,26	0,00502
57323	ТК-400-114-1 к4-1	ВД-007259	обратный	70	8	0,00310487	37	36	3,6	0,26	0,00502
57324	ТК-400-114-1 к4-1	ВД-007260	подающий	70	15	0,00512456	54	55	3,6	0,26	0,00443
57325	ТК-400-114-1 к4-1	ВД-007260	обратный	70	15	0,00512456	37	38	3,6	0,26	0,00443
57326	ТК-400-114-1 к4-1	ТК-400-114-1 к4-2	подающий	150	50	0,0003014	54	52,5	42,3	0,68	0,0108
57327	ТК-400-114-1 к4-1	ТК-400-114-1 к4-2	обратный	150	50	0,0003014	37	36,5	42,3	0,68	0,0108
57328	ТК-400-114-1 к4-2	ВД-007261	подающий	70	32	0,01056064	52,5	50,2	5,6	0,41	0,01035
57329	ТК-400-114-1 к4-2	ВД-007261	обратный	70	32	0,01056064	36,5	34,8	5,6	0,41	0,01035
57330	ТК-400-114-1 к4-2	ВД-007262	подающий	70	40	0,01286886	52,5	52,3	3,6	0,26	0,00417
57331	ТК-400-114-1 к4-2	ВД-007262	обратный	70	40	0,01286886	36,5	36,7	3,6	0,26	0,00417
57332	ТК-400-114-1 к4-2	ТК-400-114-1 к4-3	подающий	150	26	0,00018777	52,5	50,3	33,1	0,54	0,00792
57333	ТК-400-114-1 к4-2	ТК-400-114-1 к4-3	обратный	150	26	0,00018777	36,5	34,7	33,1	0,54	0,00792
57334	ТК-400-114-1 к4-3	ВД-007263	подающий	100	88	0,00413207	50,3	45,7	11,5	0,41	0,00619
57335	ТК-400-114-1 к4-3	ВД-007263	обратный	100	88	0,00413207	34,7	31,3	11,5	0,41	0,00619
57336	ТК-400-114-1 к4-3	ТК-400-114-1 к4-4	подающий	125	26	0,0004491	50,3	49,1	21,6	0,5	0,00809
57337	ТК-400-114-1 к4-3	ТК-400-114-1 к4-4	обратный	125	26	0,0004491	34,7	33,9	21,6	0,5	0,00809
57338	ТК-400-114-1 к4-4	ВД-005271	подающий	80	34	0,00469242	49,1	46,6	10,4	0,56	0,01502
57339	ТК-400-114-1 к4-4	ВД-005271	обратный	80	34	0,00469242	33,9	32,4	10,4	0,56	0,01502
57340	ТК-400-114-1 к4-4	ВД-005272	подающий	80	40	0,00542095	49,1	49,4	11,2	0,6	0,01704
57341	ТК-400-114-1 к4-4	ВД-005272	обратный	80	40	0,00542095	33,9	35,6	11,2	0,6	0,01704
57342	ТК-400-114-1 к5	ВД-007270	подающий	80	12	0,00188012	56,2	57,2	6	0,32	0,00564
57343	ТК-400-114-1 к5	ВД-007270	обратный	80	12	0,00188012	40,8	41,8	6	0,32	0,00564
57344	ТК-400-114-1 к5	ТК-400-114-1 к6	подающий	150	52	0,00029794	56,2	56,8	39,1	0,63	0,00878
57345	ТК-400-114-1 к5	ТК-400-114-1 к6	обратный	150	52	0,00029794	40,8	42,2	39,1	0,63	0,00878
57346	ТК-400-114-1 к6	ВД-007271	подающий	80	14	0,00212296	56,8	57,7	6	0,32	0,00546
57347	ТК-400-114-1 к6	ВД-007271	обратный	80	14	0,00212296	42,2	43,3	6	0,32	0,00546
57348	ТК-400-114-1 к6	ТК-400-114-1 к7	подающий	150	94	0,00049678	56,8	56,2	33,1	0,54	0,00581
57349	ТК-400-114-1 к6	ТК-400-114-1 к7	обратный	150	94	0,00049678	42,2	42,8	33,1	0,54	0,00581
57350	ТК-400-114-1 к7	ВД-007272	подающий	50	7	0,01340473	56,2	56	3,9	0,54	0,02943
57351	ТК-400-114-1 к7	ВД-007272	обратный	50	7	0,01340473	42,8	43	3,9	0,54	0,02943
57352	ТК-400-114-1 к7	ВД-007273	подающий	50	16	0,02821597	56,2	55,8	4	0,55	0,02822
57353	ТК-400-114-1 к7	ВД-007273	обратный	50	16	0,02821597	42,8	43,2	4	0,55	0,02822
57354	ТК-400-114-1 к7	ТК-400-114-1 к8	подающий	150	32	0,00020325	56,2	54,1	25,2	0,41	0,00404
57355	ТК-400-114-1 к7	ТК-400-114-1 к8	обратный	150	32	0,00020325	42,8	40,9	25,2	0,41	0,00404
57356	ТК-400-114-1 к8	ВД-007274	подающий	80	30	0,00420673	54,1	60,1	3,5	0,19	0,0017
57357	ТК-400-114-1 к8	ВД-007274	обратный	80	30	0,00420673	40,9	46,9	3,5	0,19	0,0017
57358	ТК-400-114-1 к8	ВД-007275	подающий	80	38	0,0051781	54,1	55	4,4	0,23	0,00264
57359	ТК-400-114-1 к8	ВД-007275	обратный	80	38	0,0051781	40,9	42	4,4	0,23	0,00264
57360	ТК-400-114-1 к8	ТК-400-114-1 к9	подающий	150	50	0,00028847	54,1	53	17,3	0,28	0,00174
57361	ТК-400-114-1 к8	ТК-400-114-1 к9	обратный	150	50	0,00028847	40,9	40	17,3	0,28	0,00174
57362	ТК-400-114-1 к9	ВД-007276	подающий	80	30	0,00420673	53	53	3,2	0,17	0,00143
57363	ТК-400-114-1 к9	ВД-007276	обратный	80	30	0,00420673	40	40	3,2	0,17	0,00143
57364	ТК-400-114-1 к9	ВД-007277	подающий	100	37	0,00177792	53	51,9	6,8	0,24	0,00224
57365	ТК-400-114-1 к9	ВД-007277	обратный	100	37	0,00177792	40	39,1	6,8	0,24	0,00224
57366	ТК-400-114-1 к9	ВД-007278	подающий	100	37	0,00177792	53	54,9	7,3	0,26	0,00257
57367	ТК-400-114-1 к9	ВД-007278	обратный	100	37	0,00177792	40	42,1	7,3	0,26	0,00257
57368	ТК-400-115 к10	ВД-007342	подающий	80	6	0,00101057	57,4	57,4	7,7	0,41	0,01005
57369	ТК-400-115 к10	ВД-007342	обратный	80	6	0,00101057	41,6	41,6	7,7	0,41	0,01005

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57370	ТК-400-115 к10	ВД-007343	подающий	80	12	0,0017391	57,4	57,3	8,2	0,44	0,00977
57371	ТК-400-115 к10	ВД-007343	обратный	80	12	0,0017391	41,6	41,7	8,2	0,44	0,00977
57372	ТК-400-115 к8	ВД-007340	подающий	50	11	0,02092994	59,3	59,1	3,1	0,43	0,01848
57373	ТК-400-115 к8	ВД-007340	обратный	50	11	0,02092994	41,7	41,9	3,1	0,43	0,01848
57374	ТК-400-115 к8	ТК-400-115 к9	подающий	100	20	0,0009507	59,3	58,9	19	0,68	0,01717
57375	ТК-400-115 к8	ТК-400-115 к9	обратный	100	20	0,0009507	41,7	42,1	19	0,68	0,01717
57376	ТК-400-115 к9	ВД-007341	подающий	50	20	0,03574118	58,9	57,6	3,1	0,42	0,01673
57377	ТК-400-115 к9	ВД-007341	обратный	50	20	0,03574118	42,1	41,4	3,1	0,42	0,01673
57378	ТК-400-115 к9	ТК-400-115 к10	подающий	100	45	0,00197968	58,9	57,4	15,9	0,57	0,01118
57379	ТК-400-115 к9	ТК-400-115 к10	обратный	100	45	0,00197968	42,1	41,6	15,9	0,57	0,01118
57380	ТК-400-117	ТК-400-117-1	подающий	300	172	0,00001891	99	89,9	82,4	0,31	0,00075
57381	ТК-400-117	ТК-400-117-1	обратный	300	172	0,00001891	53	44,1	82,4	0,31	0,00075
57382	ТК-400-117-1	ТК-400-117-2	подающий	300	116	0,00001296	89,9	86,8	82,4	0,31	0,00076
57383	ТК-400-117-1	ТК-400-117-2	обратный	300	116	0,00001296	44,1	41,2	82,4	0,31	0,00076
57384	ТК-400-117-2	ВД-004145	подающий	100	118	0,00523933	86,8	85,8	14,1	0,51	0,00889
57385	ТК-400-117-2	ВД-004145	обратный	100	118	0,00523933	41,2	42,2	14,1	0,51	0,00889
57386	ТК-400-117-2	ТК-400-117-3	подающий	300	59	0,00000715	86,8	86,8	63	0,23	0,00048
57387	ТК-400-117-2	ТК-400-117-3	обратный	300	59	0,00000715	41,2	41,2	63	0,23	0,00048
57388	ТК-400-117-2	ШО-000447	подающий	80	10	0,00118349	86,8	86,8	5,2	0,25	0,00322
57389	ТК-400-117-2	ШО-000447	обратный	80	10	0,00118349	41,2	41,2	5,2	0,25	0,00322
57390	ТК-400-117-3	ТК-400-117-4	подающий	250	49	0,00001409	86,8	86,7	63	0,33	0,00114
57391	ТК-400-117-3	ТК-400-117-4	обратный	250	49	0,00001409	41,2	41,3	63	0,33	0,00114
57392	ТК-400-117-4	ТК-400-117-5	подающий	300	58	0,00000706	86,7	87,7	63	0,23	0,00048
57393	ТК-400-117-4	ТК-400-117-5	обратный	300	58	0,00000706	41,3	42,3	63	0,23	0,00048
57394	ТК-400-117-5	ОТВ-000565	подающий	80	66	0,00684629	87,7	85,3	7,8	0,38	0,00624
57395	ТК-400-117-5	ОТВ-000565	обратный	80	66	0,00684629	42,3	40,7	7,8	0,38	0,00624
57396	ТК-400-117-5	ТК-400-117-5 к1	подающий	150	45	0,00022253	87,7	87,7	12,5	0,19	0,00078
57397	ТК-400-117-5	ТК-400-117-5 к1	обратный	150	45	0,00022253	42,3	42,3	12,5	0,19	0,00078
57398	ТК-400-117-5	ТК-400-117-6	подающий	300	73	0,00000771	87,7	90,7	42,8	0,16	0,00019
57399	ТК-400-117-5	ТК-400-117-6	обратный	300	73	0,00000771	42,3	45,3	42,8	0,16	0,00019
57400	ТК-400-117-5 к1	ПТ-Моховая,25	подающий	70	117	0,02999654	87,7	88,6	1,4	0,09	0,0005
57401	ТК-400-117-5 к1	ПТ-Моховая,25	обратный	70	117	0,02999654	42,3	43,4	1,4	0,09	0,0005
57402	ТК-400-117-5 к1	ШО-000458	подающий	150	37	0,00018924	87,7	87,6	11,1	0,17	0,00063
57403	ТК-400-117-5 к1	ШО-000458	обратный	150	37	0,00018924	42,3	42,4	11,1	0,17	0,00063
57404	ТК-400-117-5 к2	ОТВ-000566	подающий	100	7	0,00073442	250,6	85,6	3,9	0,14	0,00163
57405	ТК-400-117-5 к2	ОТВ-000566	обратный	100	7	0,00073442	205,4	40,4	3,9	0,14	0,00163
57406	ТК-400-117-5 к2	ТК-400-117-5 к3	подающий	100	94	0,004124	250,6	85,4	7,2	0,26	0,00228
57407	ТК-400-117-5 к2	ТК-400-117-5 к3	обратный	100	94	0,004124	205,4	40,6	7,2	0,26	0,00228
57408	ТК-400-117-5 к3	ОТВ-006850	подающий	50	100	0,1187225	85,4	88,3	0,8	0,1	0,00079
57409	ТК-400-117-5 к3	ОТВ-006850	обратный	50	100	0,1187225	40,6	43,7	0,8	0,1	0,00079
57410	ТК-400-117-5 к3	ПТ-Бекет,37	подающий	70	15	0,00654779	85,4	84,3	3,4	0,22	0,005
57411	ТК-400-117-5 к3	ПТ-Бекет,37	обратный	70	15	0,00654779	40,6	39,7	3,4	0,22	0,005
57412	ТК-400-117-5 к3	ТК-400-117-5 к4	подающий	80	60	0,00627738	85,4	83,3	3	0,15	0,00094
57413	ТК-400-117-5 к3	ТК-400-117-5 к4	обратный	80	60	0,00627738	40,6	38,7	3	0,15	0,00094
57414	ТК-400-117-5 к4	ПТ-Бекет,33	подающий	70	72	0,02550076	83,3	82,3	1,4	0,1	0,00067
57415	ТК-400-117-5 к4	ПТ-Бекет,33	обратный	70	72	0,02550076	38,7	37,7	1,4	0,1	0,00067
57416	ТК-400-117-5 к4	ПТ-Бекет,35	подающий	70	15	0,00654779	83,3	83,3	1,6	0,11	0,00115
57417	ТК-400-117-5 к4	ПТ-Бекет,35	обратный	70	15	0,00654779	38,7	38,7	1,6	0,11	0,00115
57418	ТК-400-117-6	ТК-400-117-6 к1	подающий	250	47	0,00001842	90,7	90,7	42,8	0,23	0,00072
57419	ТК-400-117-6	ТК-400-117-6 к1	обратный	250	47	0,00001842	45,3	45,3	42,8	0,23	0,00072
57420	ТК-400-117-6 к1	ВД-006803	подающий	80	30	0,00406571	90,7	91,7	0,3	0,02	0,00001
57421	ТК-400-117-6 к1	ВД-006803	обратный	80	30	0,00406571	45,3	46,3	0,3	0,02	0,00001
57422	ТК-400-117-6 к1	ТК-400-117-6 к2	подающий	250	46	0,00001595	90,7	91,6	42,4	0,23	0,00062
57423	ТК-400-117-6 к1	ТК-400-117-6 к2	обратный	250	46	0,00001595	45,3	46,4	42,4	0,23	0,00062
57424	ТК-400-117-6 к2	ВД-006805	подающий	250	3	0,00000222	91,6	91,6	42,4	0,23	0,00133
57425	ТК-400-117-6 к2	ВД-006805	обратный	250	3	0,00000222	46,4	46,4	42,4	0,23	0,00133
57426	ТК-400-117-6 к3	ТК-400-117-6 к3-1	подающий	125	14	0,00024986	90,6	250,6	4,6	0,1	0,00038
57427	ТК-400-117-6 к3	ТК-400-117-6 к3-1	обратный	125	14	0,00024986	45,4	205,4	4,6	0,1	0,00038

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57428	ТК-400-117-6 к3	ТК-400-117-6 к4	подающий	250	29	0,00001314	90,6	93,6	29,2	0,16	0,00039
57429	ТК-400-117-6 к3	ТК-400-117-6 к4	обратный	250	29	0,00001314	45,4	48,4	29,2	0,16	0,00039
57430	ТК-400-117-6 к3-1	ВД-000046	подающий	100	14	0,00089502	250,6	92,6	3,9	0,14	0,00096
57431	ТК-400-117-6 к3-1	ВД-000046	обратный	100	14	0,00089502	205,4	47,4	3,9	0,14	0,00096
57432	ТК-400-117-6 к3-1	ШО-000456	подающий	80	26	0,00343901	250,6	91,6	0,7	0,04	0,00006
57433	ТК-400-117-6 к3-1	ШО-000456	обратный	80	26	0,00343901	205,4	46,4	0,7	0,04	0,00006
57434	ТК-400-117-6 к4	ТК-400-117-6 к5	подающий	250	145	0,00004815	93,6	97,5	29,2	0,16	0,00028
57435	ТК-400-117-6 к4	ТК-400-117-6 к5	обратный	250	145	0,00004815	48,4	52,5	29,2	0,16	0,00028
57436	ТК-400-117-6 к5	РД-ЦТП-148	подающий	250	148	0,00004744	97,5	93,5	29,2	0,16	0,00027
57437	ТК-400-117-6 к5	РД-ЦТП-148	обратный	250	148	0,00004744	52,5	48,5	29,2	0,16	0,00027
57438	ТК-400-117-6 к6	ОТВ-000558	подающий	100	32	0,00123475	84	82,8	12,5	0,42	0,00604
57439	ТК-400-117-6 к6	ОТВ-000558	обратный	100	32	0,00123475	54	53,2	12,5	0,42	0,00604
57440	ТК-400-117-6 к6	ОТВ-006843	подающий	150	32	0,00018148	69,6	68,1	51,5	0,79	0,01502
57441	ТК-400-117-6 к6	ОТВ-006843	обратный	80	32	0,00392048	20,8	20,9	16,8	0,82	0,03474
57442	ТК-400-117-6 к7	ВД-008092	подающий	80	20	0,00285149	82,7	82,5	8,1	0,43	0,00926
57443	ТК-400-117-6 к7	ВД-008092	обратный	80	20	0,00285149	53,3	53,5	8,1	0,43	0,00926
57444	ТК-400-117-6 к7	ВДГ-006863	подающий	80	20	0,00337881	64	57,8	43	2,29	0,31176
57445	ТК-400-117-6 к7	ВДГ-006863	обратный	70	20	0,00337881	21,9	22,6	14,1	0,75	0,03338
57446	ТК-400-117-6 к8	ОТВ-000562	подающий	80	20	0,00248462	83,2	84,2	3,1	0,15	0,00122
57447	ТК-400-117-6 к8	ОТВ-000562	обратный	80	20	0,00248462	54,8	55,8	3,1	0,15	0,00122
57448	ТК-400-117-6 к8	ПТ-Юбилейн,28 ГВС	подающий	70	5	0,00416595	45,3	46,2	4,5	0,3	0,01698
57449	ТК-400-117-6 к8	ПТ-Юбилейн,28 ГВС	обратный	50	5	0,01635151	25,1	26,2	1,5	0,18	0,00716
57450	ТК-400-117-6 к9	ВД-006806	подающий	100	4	0,00029215	93,6	93,6	3,3	0,12	0,00077
57451	ТК-400-117-6 к9	ВД-006806	обратный	100	4	0,00029215	48,4	48,4	3,3	0,12	0,00077
57452	ТК-400-119	ТК-400-120	подающий	500	86	0,0000009	104	99	133,3	0,18	0,00019
57453	ТК-400-119	ТК-400-120	обратный	500	86	0,0000009	58	53	133,3	0,18	0,00019
57454	ТК-400-120	ВД-007552	подающий	80	18	0,00260865	99	99	2,1	0,11	0,00061
57455	ТК-400-120	ВД-007552	обратный	80	18	0,00260865	53	53	2,1	0,11	0,00061
57456	ТК-400-120	ТК-400-120 к1	подающий	100	106	0,00461791	99	94,9	5,1	0,18	0,00113
57457	ТК-400-120	ТК-400-120 к1	обратный	100	106	0,00461791	53	49,1	5,1	0,18	0,00113
57458	ТК-400-120	ТК-400-121	подающий	500	129	0,00000096	99	95	126,2	0,17	0,00012
57459	ТК-400-120	ТК-400-121	обратный	500	129	0,00000096	53	49	126,2	0,17	0,00012
57460	ТК-400-120 к1	ВД-007553	подающий	80	92	0,01145285	94,9	94,6	5,1	0,27	0,00323
57461	ТК-400-120 к1	ВД-007553	обратный	80	92	0,01145285	49,1	49,4	5,1	0,27	0,00323
57462	ТК-400-121	ТК-400-122	подающий	500	172	0,00000113	95	91	126,2	0,17	0,00011
57463	ТК-400-121	ТК-400-122	обратный	500	172	0,00000113	49	45	126,2	0,17	0,00011
57464	ТК-400-122	ВД-006308	подающий	70	35	0,01116067	91	89,9	3,1	0,23	0,00302
57465	ТК-400-122	ВД-006308	обратный	70	35	0,01116067	45	44,1	3,1	0,23	0,00302
57466	ТК-400-122	ТК-400-122 к1	подающий	100	60	0,00278834	91	90,6	10,8	0,39	0,00538
57467	ТК-400-122	ТК-400-122 к1	обратный	100	60	0,00278834	45	45,4	10,8	0,39	0,00538
57468	ТК-400-122	ТК-400-123	подающий	500	45	0,00000045	91	90	112,3	0,15	0,00013
57469	ТК-400-122	ТК-400-123	обратный	500	45	0,00000045	45	44	112,3	0,15	0,00013
57470	ТК-400-122 к1	ТК-400-122 к2	подающий	100	10	0,0005011	90,6	90,6	8,8	0,32	0,00389
57471	ТК-400-122 к1	ТК-400-122 к2	обратный	100	10	0,0005011	45,4	45,4	8,8	0,32	0,00389
57472	ТК-400-122 к1	ТК-400-122 к5	подающий	50	38	0,06724853	90,6	91,4	1,9	0,27	0,00666
57473	ТК-400-122 к1	ТК-400-122 к5	обратный	50	38	0,06724853	45,4	46,6	1,9	0,27	0,00666
57474	ТК-400-122 к2	ТК-400-122 к3	подающий	80	51	0,00675659	90,6	89,1	8,8	0,47	0,0103
57475	ТК-400-122 к2	ТК-400-122 к3	обратный	80	51	0,00675659	45,4	44,9	8,8	0,47	0,0103
57476	ТК-400-122 к3	ВД-007551	подающий	80	12	0,00202114	89,1	89	6	0,32	0,00598
57477	ТК-400-122 к3	ВД-007551	обратный	80	12	0,00202114	44,9	45	6	0,32	0,00598
57478	ТК-400-122 к3	ТК-400-122 к4	подающий	70	116	0,03874664	89,1	89,8	2,9	0,22	0,00272
57479	ТК-400-122 к3	ТК-400-122 к4	обратный	70	116	0,03874664	44,9	46,2	2,9	0,22	0,00272
57480	ТК-400-122 к4	ВД-006598	подающий	70	166	0,05028561	89,8	87,4	2,9	0,21	0,00247
57481	ТК-400-122 к4	ВД-006598	обратный	70	166	0,05028561	46,2	44,6	2,9	0,21	0,00247
57482	ТК-400-122 к5	ВД-007550	подающий	50	7	0,01340473	91,4	91,3	1,9	0,27	0,0072
57483	ТК-400-122 к5	ВД-007550	обратный	50	7	0,01340473	46,6	46,7	1,9	0,27	0,0072
57484	ТК-400-123	ВД-003152	подающий	100	32	0,00150837	90	89,9	5,7	0,21	0,00154
57485	ТК-400-123	ВД-003152	обратный	100	32	0,00150837	44	44,1	5,7	0,21	0,00154

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57486	ТК-400-123	ТК-400-124	подающий	500	121	0,00000109	90	92	106,6	0,14	0,0001
57487	ТК-400-123	ТК-400-124	обратный	500	121	0,00000109	44	46	106,6	0,14	0,0001
57488	ТК-400-124	ТК-400-318	подающий	500	70	0,00000051	92	95,9	106,6	0,14	0,00008
57489	ТК-400-124	ТК-400-318	обратный	500	70	0,00000051	46	50,1	106,6	0,14	0,00008
57490	ТК-400-125	ТК-400-125 к1	подающий	250	74	0,00002884	94,9	96,6	106,6	0,58	0,00443
57491	ТК-400-125	ТК-400-125 к1	обратный	250	74	0,00002884	49,1	51,4	106,6	0,58	0,00443
57492	ТК-400-125	ТК-400-126	подающий	500	137	0,0000011	94,9	102,9	0	0	0
57493	ТК-400-125	ТК-400-126	обратный	500	137	0,0000011	49,1	57,1	0	0	0
57494	ТК-400-125 к1	ВД-006529	подающий	100	22	0,00141556	96,6	250,5	10	0,36	0,00646
57495	ТК-400-125 к1	ВД-006529	обратный	100	22	0,00141556	51,4	205,5	10	0,36	0,00646
57496	ТК-400-125 к1	ТК-400-125 к2	подающий	250	37	0,00001694	96,6	95,5	96,6	0,49	0,00427
57497	ТК-400-125 к1	ТК-400-125 к2	обратный	250	37	0,00001694	51,4	50,5	96,6	0,49	0,00427
57498	ТК-400-125 к2	ТК-400-125 к2а	подающий	250	110	0,0000452	95,5	94	96,6	0,52	0,00383
57499	ТК-400-125 к2	ТК-400-125 к2а	обратный	250	110	0,0000452	50,5	50	96,6	0,52	0,00383
57500	ТК-400-125 к2а	ТК-400-125 к3	подающий	250	32	0,00000951	94	93,9	96,6	0,52	0,00277
57501	ТК-400-125 к2а	ТК-400-125 к3	обратный	250	32	0,00000951	50	50,1	96,6	0,52	0,00277
57502	ТК-400-125 к3	ВД-006543	подающий	100	10	0,00066662	93,9	92,9	9,8	0,35	0,00635
57503	ТК-400-125 к3	ВД-006543	обратный	100	10	0,00066662	50,1	49,1	9,8	0,35	0,00635
57504	ТК-400-125 к3	ТК-400-125 к4	подающий	250	40	0,0000159	93,9	91,8	86,8	0,47	0,003
57505	ТК-400-125 к3	ТК-400-125 к4	обратный	250	40	0,0000159	50,1	48,2	86,8	0,47	0,003
57506	ТК-400-125 к4	ТК-400-125 к4а	подающий	125	25	0,00033551	91,8	91,8	9,7	0,22	0,00125
57507	ТК-400-125 к4	ТК-400-125 к4а	обратный	125	25	0,00033551	48,2	48,2	9,7	0,22	0,00125
57508	ТК-400-125 к4	ТК-400-125 к5	подающий	250	57	0,00001579	91,8	92,7	77,2	0,42	0,00165
57509	ТК-400-125 к4	ТК-400-125 к5	обратный	250	57	0,00001579	48,2	49,3	77,2	0,42	0,00165
57510	ТК-400-125 к4а	ПТ-Голов,34	подающий	50	28	0,04454854	91,8	91,8	0,6	0,07	0,00057
57511	ТК-400-125 к4а	ПТ-Голов,34	обратный	50	28	0,04454854	48,2	48,2	0,6	0,07	0,00057
57512	ТК-400-125 к4а	ТК-400-125 к4б	подающий	125	61	0,00074715	91,8	90,7	9,1	0,2	0,001
57513	ТК-400-125 к4а	ТК-400-125 к4б	обратный	125	61	0,00074715	48,2	47,3	9,1	0,2	0,001
57514	ТК-400-125 к4б	ПТ-Бекет,61	подающий	50	48	0,06857999	90,7	89,3	2,4	0,29	0,00816
57515	ТК-400-125 к4б	ПТ-Бекет,61	обратный	50	48	0,06857999	47,3	46,7	2,4	0,29	0,00816
57516	ТК-400-125 к4б	ПТ-Бекет,63,63а	подающий	70	82	0,02297504	90,7	89,5	3,5	0,23	0,00334
57517	ТК-400-125 к4б	ПТ-Бекет,63,63а	обратный	70	82	0,02297504	47,3	46,5	3,5	0,23	0,00334
57518	ТК-400-125 к4б	ШО-000174	подающий	70	97	0,02343896	90,7	89,5	3,2	0,21	0,00249
57519	ТК-400-125 к4б	ШО-000174	обратный	70	97	0,02343896	47,3	46,5	3,2	0,21	0,00249
57520	ТК-400-125 к5	ВД-007768	подающий	80	18	0,00274967	92,7	92,7	3,1	0,16	0,00146
57521	ТК-400-125 к5	ВД-007768	обратный	80	18	0,00274967	49,3	49,3	3,1	0,16	0,00146
57522	ТК-400-125 к5	ОТВ-006822	подающий	150	105	0,0005618	92,7	93,7	3,2	0,05	0,00006
57523	ТК-400-125 к5	ОТВ-006822	обратный	150	105	0,0005618	49,3	50,3	3,2	0,05	0,00006
57524	ТК-400-125 к5	ТК-400-125 к6	подающий	250	30	0,00001485	92,7	91,7	70,9	0,38	0,00249
57525	ТК-400-125 к5	ТК-400-125 к6	обратный	250	30	0,00001485	49,3	48,3	70,9	0,38	0,00249
57526	ТК-400-125 к6	ВД-007769	подающий	80	14	0,00226398	91,7	91,6	4,2	0,23	0,00291
57527	ТК-400-125 к6	ВД-007769	обратный	80	14	0,00226398	48,3	48,4	4,2	0,23	0,00291
57528	ТК-400-125 к6	ВД-007770	подающий	80	8	0,00153545	91,7	91,6	6,5	0,35	0,00804
57529	ТК-400-125 к6	ВД-007770	обратный	80	8	0,00153545	48,3	48,4	6,5	0,35	0,00804
57530	ТК-400-125 к6	ВД-007771	подающий	250	94	0,00002948	91,7	91,6	60,2	0,33	0,00114
57531	ТК-400-125 к6	ВД-007771	обратный	250	94	0,00002948	48,3	48,4	60,2	0,33	0,00114
57532	ТК-400-125 к7	ОТВ-000589	подающий	150	16	0,00010185	89,4	88,3	19,4	0,3	0,00239
57533	ТК-400-125 к7	ОТВ-000589	обратный	150	16	0,00010185	46,6	45,7	19,4	0,3	0,00239
57534	ТК-400-125 к7	ОТВ-006827	подающий	80	20	0,00236697	89,4	90	12,6	0,61	0,01877
57535	ТК-400-125 к7	ОТВ-006827	обратный	80	20	0,00236697	46,6	48	12,6	0,61	0,01877
57536	ТК-400-125 к8	ОТВ-000590	подающий	125	124	0,00162355	249,3	85,9	15,2	0,35	0,00303
57537	ТК-400-125 к8	ОТВ-000590	обратный	125	124	0,00162355	206,7	44,1	15,2	0,35	0,00303
57538	ТК-400-125 к9	ОТВ-006828	подающий	80	50	0,00532919	85	85,9	1,3	0,06	0,00018
57539	ТК-400-125 к9	ОТВ-006828	обратный	80	50	0,00532919	47	48,1	1,3	0,06	0,00018
57540	ТК-400-125 к9	ШО-000179	подающий	70	52	0,01226954	85	84,7	4,9	0,32	0,00564
57541	ТК-400-125 к9	ШО-000179	обратный	70	52	0,01226954	47	47,3	4,9	0,32	0,00564
57542	ТК-400-126	ТК-400-127	подающий	500	88	0,00000062	102,9	107,9	0	0	0
57543	ТК-400-126	ТК-400-127	обратный	500	88	0,00000062	57,1	62,1	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57544	ТК-400-201	УТ-400-201	подающий	400	1	0,00000083	73,6	73,6	0	0	0
57545	ТК-400-201	УТ-400-201	обратный	400	1	0,00000083	18,4	18,4	0	0	0
57546	ТК-400-201-1	ТК-400-201	подающий	400	137	0,00000431	71,6	73,6	0	0	0
57547	ТК-400-201-1	ТК-400-201	обратный	400	137	0,00000431	16,4	18,4	0	0	0
57548	ТК-400-201-1	ТК-400-201-1 к1	подающий	200	10	0,00003008	71,6	71,6	36,9	0,31	0,00409
57549	ТК-400-201-1	ТК-400-201-1 к1	обратный	200	10	0,00003008	16,4	16,4	36,9	0,31	0,00409
57550	ТК-400-201-1	ТК-400-201-2	подающий	400	200	0,00000668	71,6	68,7	36,9	0,08	0,00005
57551	ТК-400-201-1	ТК-400-201-2	обратный	400	200	0,00000668	16,4	13,3	36,9	0,08	0,00005
57552	ТК-400-201-1 к1	ВД-003697	подающий	200	105	0,00011422	71,6	70,4	36,9	0,31	0,00148
57553	ТК-400-201-1 к1	ВД-003697	обратный	200	105	0,00011422	16,4	15,6	36,9	0,31	0,00148
57554	ТК-400-201-10	ТК-400-201-10 к1	подающий	150	76	0,0004245	59,2	59	22,4	0,36	0,00281
57555	ТК-400-201-10	ТК-400-201-10 к1	обратный	150	76	0,0004245	14,7	14,9	22,4	0,36	0,00281
57556	ТК-400-201-10	ТК-400-201-11	подающий	300	35	0,00000608	59,2	59	204,6	0,77	0,00727
57557	ТК-400-201-10	ТК-400-201-11	обратный	300	35	0,00000608	14,7	14,9	204,6	0,77	0,00727
57558	ТК-400-201-10 к1	ВД-007244	подающий	150	7	0,00005901	59	59	19,9	0,32	0,00334
57559	ТК-400-201-10 к1	ВД-007244	обратный	150	7	0,00005901	14,9	14,9	19,9	0,32	0,00334
57560	ТК-400-201-10 к1	ВД-007368	подающий	80	106	0,01343479	59	61,9	2,5	0,14	0,00081
57561	ТК-400-201-10 к1	ВД-007368	обратный	80	106	0,01343479	14,9	18	2,5	0,14	0,00081
57562	ТК-400-201-10 к2	ВД-007369	подающий	70	11	0,00397045	57,7	57,6	2,3	0,17	0,00195
57563	ТК-400-201-10 к2	ВД-007369	обратный	70	11	0,00397045	14,2	14,2	2,3	0,17	0,00195
57564	ТК-400-201-10 к2	ТК-400-201-10 к3	подающий	150	11	0,00009089	57,7	57,6	15	0,24	0,00184
57565	ТК-400-201-10 к2	ТК-400-201-10 к3	обратный	150	11	0,00009089	14,2	14,2	15	0,24	0,00185
57566	ТК-400-201-10 к3	ВД-007372	подающий	100	14	0,0007675	57,6	57,6	2,7	0,1	0,00039
57567	ТК-400-201-10 к3	ВД-007372	обратный	100	14	0,0007675	14,2	14,2	2,7	0,1	0,00039
57568	ТК-400-201-10 к3	УТ-400-201-10 к4	подающий	150	51	0,00030614	57,6	57,6	12,3	0,2	0,0009
57569	ТК-400-201-10 к3	УТ-400-201-10 к4	обратный	150	51	0,00030614	14,2	14,3	12,3	0,2	0,0009
57570	ТК-400-201-10 к5	ВД-007376	подающий	80	14	0,00212296	57,5	56,5	2,3	0,12	0,00081
57571	ТК-400-201-10 к5	ВД-007376	обратный	80	14	0,00212296	14,4	13,4	2,3	0,12	0,00081
57572	ТК-400-201-10 к5	ВД-007377	подающий	150	48	0,000279	57,5	57,5	1,8	0,03	0,00002
57573	ТК-400-201-10 к5	ВД-007377	обратный	150	48	0,000279	14,4	14,4	1,8	0,03	0,00002
57574	ТК-400-201-10 к5	ТК-400-201-10 к5а	подающий	100	107	0,00465907	57,5	58,4	3,3	0,12	0,00047
57575	ТК-400-201-10 к5	ТК-400-201-10 к5а	обратный	100	107	0,00465907	14,4	15,5	3,3	0,12	0,00047
57576	ТК-400-201-10 к5а	ВД-007378	подающий	100	25	0,0020491	58,4	56,4	3,3	0,12	0,00088
57577	ТК-400-201-10 к5а	ВД-007378	обратный	100	25	0,0020491	15,5	13,5	3,3	0,12	0,00088
57578	ТК-400-201-11	ТК-400-201-12	подающий	300	18	0,00000308	59	58,8	204,6	0,77	0,00717
57579	ТК-400-201-11	ТК-400-201-12	обратный	300	18	0,00000308	14,9	15,1	204,6	0,77	0,00717
57580	ТК-400-201-12	УТ-400-201-13	подающий	300	43	0,00000955	58,8	59,4	204,6	0,76	0,00929
57581	ТК-400-201-12	УТ-400-201-13	обратный	300	43	0,00000955	15,1	16,5	204,6	0,76	0,00929
57582	ТК-400-201-13	ВД-007874	подающий	100	10	0,0010457	59,4	60,4	3,9	0,14	0,00161
57583	ТК-400-201-13	ВД-007874	обратный	100	10	0,0010457	16,5	17,5	3,9	0,14	0,00161
57584	ТК-400-201-13	ВД-007875	подающий	200	14	0,00003273	59,4	59,4	20,8	0,18	0,00101
57585	ТК-400-201-13	ВД-007875	обратный	200	14	0,00003273	16,5	16,5	20,8	0,18	0,00101
57586	ТК-400-201-13	ТК-400-201-13 к10	подающий	150	65	0,00064735	59,4	58	25,1	0,41	0,00627
57587	ТК-400-201-13	ТК-400-201-13 к10	обратный	150	65	0,00064735	16,5	15,9	25,1	0,41	0,00627
57588	ТК-400-201-13 к10	ТК-400-201-13 к10а	подающий	125	46	0,000668	58	57,6	25,1	0,58	0,00914
57589	ТК-400-201-13 к10	ТК-400-201-13 к10а	обратный	125	46	0,000668	15,9	16,3	25,1	0,58	0,00914
57590	ТК-400-201-13 к10а	ТК-400-201-13 к10б	подающий	125	25	0,0003585	57,6	58,4	25,1	0,58	0,00903
57591	ТК-400-201-13 к10а	ТК-400-201-13 к10б	обратный	125	25	0,0003585	16,3	17,5	25,1	0,58	0,00903
57592	ТК-400-201-13 к10б	ТК-400-201-13 к11	подающий	125	49	0,00070475	58,4	56,9	25,1	0,58	0,00906
57593	ТК-400-201-13 к10б	ТК-400-201-13 к11	обратный	125	49	0,00070475	17,5	17	25,1	0,58	0,00906
57594	ТК-400-201-13 к11	ВД-004181	подающий	70	54	0,03704911	56,9	58,3	4,2	0,3	0,01185
57595	ТК-400-201-13 к11	ВД-004181	обратный	70	54	0,03704911	17	19,6	4,2	0,3	0,01185
57596	ТК-400-201-13 к11	ОТВ-006929	подающий	125	7	0,00019022	56,9	59,8	20,9	0,48	0,01191
57597	ТК-400-201-13 к11	ОТВ-006929	обратный	125	7	0,00019022	17	20	20,9	0,48	0,01191
57598	ТК-400-201-13 к12	ОТВ-007731	подающий	80	8	0,00280462	56,7	56,2	13,6	0,72	0,06474
57599	ТК-400-201-13 к12	ОТВ-007731	обратный	80	8	0,00280462	21,2	21,7	13,6	0,72	0,06474
57600	ТК-400-201-13 к1а	ВД-007873	подающий	80	21	0,00311393	59,7	59,5	9,6	0,51	0,01366
57601	ТК-400-201-13 к1а	ВД-007873	обратный	80	21	0,00311393	18,1	18,4	9,6	0,51	0,01366

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57602	ТК-400-201-13 к1б	ТК-400-201-13 к1а	подающий	300	80	0,00001133	61,5	59,7	142,7	0,53	0,00289
57603	ТК-400-201-13 к1б	ТК-400-201-13 к1а	обратный	300	80	0,00001133	20,4	18,1	142,7	0,53	0,00289
57604	ТК-400-201-13 к1б	УТ-400-201-13 к2	подающий	300	78	0,00001631	61,5	63,2	142,7	0,54	0,00426
57605	ТК-400-201-13 к1б	УТ-400-201-13 к2	обратный	300	78	0,00001631	20,4	22,7	142,7	0,54	0,00426
57606	ТК-400-201-13 к2-1	ТК-400-201-13 к2-2	подающий	125	21	0,0003095	63,1	63,1	7,7	0,18	0,00087
57607	ТК-400-201-13 к2-1	ТК-400-201-13 к2-2	обратный	125	21	0,0003095	22,7	22,8	7,7	0,18	0,00087
57608	ТК-400-201-13 к2-2	ВД-007815	подающий	125	94	0,00125603	63,1	66	7,7	0,18	0,00079
57609	ТК-400-201-13 к2-2	ВД-007815	обратный	125	94	0,00125603	22,8	25,8	7,7	0,18	0,00079
57610	ТК-400-201-13 к2-3	ВД-007820	подающий	50	10	0,04197998	72	72	1,1	0,15	0,00505
57611	ТК-400-201-13 к2-3	ВД-007820	обратный	50	10	0,04197998	31,9	31,9	1,1	0,15	0,00505
57612	ТК-400-201-13 к3-2	ВД-007091	подающий	70	1	0,00108517	54,7	54,6	10	0,73	0,10759
57613	ТК-400-201-13 к3-2	ВД-007091	обратный	70	1	0,00108517	23,2	23,3	10	0,73	0,10771
57614	ТК-400-201-13 к3-2	ТК-400-201-13 к3-3	подающий	125	31	0,00045812	54,7	53,6	16,6	0,38	0,00405
57615	ТК-400-201-13 к3-2	ТК-400-201-13 к3-3	обратный	125	31	0,00045812	23,2	22,3	16,6	0,38	0,00405
57616	ТК-400-201-13 к3-3	ВД-007092	подающий	125	15	0,00026211	53,6	53,5	16,6	0,38	0,00479
57617	ТК-400-201-13 к3-3	ВД-007092	обратный	125	15	0,00026211	22,3	22,4	16,6	0,38	0,00479
57618	ТК-400-201-13 к4а	ТК-400-201-13 к5	подающий	300	30	0,00000491	62,8	61,8	102,7	0,39	0,00172
57619	ТК-400-201-13 к4а	ТК-400-201-13 к5	обратный	300	30	0,00000491	23	22,1	102,7	0,39	0,00172
57620	ТК-400-201-13 к5	ПЕР-000728	подающий	300	65	0,00000889	61,8	64,8	48,5	0,18	0,00032
57621	ТК-400-201-13 к5	ПЕР-000728	обратный	300	65	0,00000889	22,1	25,1	48,5	0,18	0,00032
57622	ТК-400-201-13 к5	ТК-400-201-13 к5б	подающий	200	9	0,00002113	61,8	62,7	54,2	0,45	0,00689
57623	ТК-400-201-13 к5	ТК-400-201-13 к5б	обратный	200	9	0,00002113	22,1	23,2	54,2	0,45	0,00689
57624	ТК-400-201-13 к5-1	ВД-007211	подающий	200	6	0,00002022	60,6	60,6	12,6	0,11	0,00053
57625	ТК-400-201-13 к5-1	ВД-007211	обратный	200	6	0,00002022	21,3	21,3	12,6	0,11	0,00053
57626	ТК-400-201-13 к5-1	ВД-007212	подающий	100	43	0,00392906	60,6	60,5	3,9	0,14	0,00136
57627	ТК-400-201-13 к5-1	ВД-007212	обратный	100	43	0,00392906	21,3	21,4	3,9	0,14	0,00137
57628	ТК-400-201-13 к5-1	ВД-007218	подающий	50	23	0,09598849	60,6	60,4	1,4	0,19	0,00813
57629	ТК-400-201-13 к5-1	ВД-007218	обратный	50	23	0,09598849	21,3	21,5	1,4	0,19	0,00813
57630	ТК-400-201-13 к5-1	ВД-007221	подающий	100	46	0,00418538	60,6	60,3	7,5	0,27	0,00507
57631	ТК-400-201-13 к5-1	ВД-007221	обратный	100	46	0,00418538	21,3	21,6	7,5	0,27	0,00507
57632	ТК-400-201-13 к5-1	УТ-400-201-13 к5-2	подающий	150	91	0,00050845	60,6	60,5	12,2	0,2	0,00083
57633	ТК-400-201-13 к5-1	УТ-400-201-13 к5-2	обратный	150	91	0,00050845	21,3	21,4	12,2	0,2	0,00083
57634	ТК-400-201-13 к5-1-1	ТК-400-201-13 к5-1-2	подающий	80	35	0,0045318	58,9	58,7	7,7	0,41	0,00759
57635	ТК-400-201-13 к5-1-1	ТК-400-201-13 к5-1-2	обратный	80	35	0,0045318	20,9	21,2	7,7	0,41	0,00759
57636	ТК-400-201-13 к5-1-2	ВД-007217	подающий	80	7	0,00113199	58,7	58,6	7,7	0,41	0,00947
57637	ТК-400-201-13 к5-1-2	ВД-007217	обратный	80	7	0,00113199	21,2	21,3	7,7	0,41	0,00949
57638	ТК-400-201-13 к5-1а	ТК-400-201-13 к5-1	подающий	200	36	0,00005216	60,6	60,6	37,5	0,32	0,00204
57639	ТК-400-201-13 к5-1а	ТК-400-201-13 к5-1	обратный	200	36	0,00005216	21,2	21,3	37,5	0,32	0,00204
57640	ТК-400-201-13 к5а	ВД-003401	подающий	125	17	0,00046721	62,6	62,6	13,1	0,3	0,00473
57641	ТК-400-201-13 к5а	ВД-003401	обратный	125	17	0,00046721	31,3	31,4	13,1	0,3	0,00472
57642	ТК-400-201-13 к5а	ВД-007802	подающий	125	17	0,00030114	57,7	57,6	15,1	0,35	0,00402
57643	ТК-400-201-13 к5а	ВД-007802	обратный	100	17	0,00097151	28	28	0,6	0,02	0,00002
57644	ТК-400-201-13 к5а	ВД-007808	подающий	100	5	0,00039707	65,7	65,5	22	0,79	0,03848
57645	ТК-400-201-13 к5а	ВД-007808	обратный	100	5	0,00039707	26,2	26,4	22	0,79	0,03848
57646	ТК-400-201-13 к5а	ТК-400-201-13 к6	подающий	250	44	0,00002568	65,7	66,7	26,5	0,14	0,00041
57647	ТК-400-201-13 к5а	ТК-400-201-13 к6	обратный	250	44	0,00002568	26,2	27,2	26,5	0,14	0,00041
57648	ТК-400-201-13 к5а-1	ВД-007807	подающий	50	4	0,00941008	65,9	65,9	2,6	0,36	0,01593
57649	ТК-400-201-13 к5а-1	ВД-007807	обратный	50	4	0,00941008	42	42,1	2,6	0,36	0,01595
57650	ТК-400-201-13 к5а-1	ВДГ-006679	подающий	50	4	0,01104708	62,7	62,6	2,8	0,38	0,02122
57651	ТК-400-201-13 к5а-1	ВДГ-006679	обратный	40	4	0,03951877	35	35	0,1	0,02	0,00007
57652	ТК-400-201-13 к5б	ТК-400-201-13 к5-1а	подающий	200	54	0,00006019	62,7	60,6	37,5	0,32	0,00157
57653	ТК-400-201-13 к5б	ТК-400-201-13 к5-1а	обратный	200	54	0,00006019	23,2	21,2	37,5	0,32	0,00157
57654	ТК-400-201-13 к5б	ТК-400-201-13 к5б-1	подающий	200	190	0,00020486	62,7	65,7	16,6	0,14	0,0003
57655	ТК-400-201-13 к5б	ТК-400-201-13 к5б-1	обратный	200	190	0,00020486	23,2	26,2	16,6	0,14	0,0003
57656	ТК-400-201-13 к5б-1	ТК-400-201-13 к5б-2	подающий	200	89	0,00008545	65,7	65,6	16,6	0,14	0,00027
57657	ТК-400-201-13 к5б-1	ТК-400-201-13 к5б-2	обратный	200	89	0,00008545	26,2	26,2	16,6	0,14	0,00026
57658	ТК-400-201-13 к5б-2	ТК-400-201-13 к5б-3	подающий	125	44	0,00066961	65,6	65,5	16,6	0,38	0,0042
57659	ТК-400-201-13 к5б-2	ТК-400-201-13 к5б-3	обратный	125	44	0,00066961	26,2	26,4	16,6	0,38	0,0042

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57660	ТК-400-201-13 к5б-3	ВД-007880	подающий	125	4	0,00010123	65,5	65,4	16,6	0,38	0,007
57661	ТК-400-201-13 к5б-3	ВД-007880	обратный	125	4	0,00010123	26,4	26,5	16,6	0,38	0,007
57662	ТК-400-201-13 к6	ТК-400-201-13 к5а	подающий	125	44	0,00117854	63,8	62,6	13,1	0,3	0,0046
57663	ТК-400-201-13 к6	ТК-400-201-13 к5а	подающий	125	44	0,00074869	58,8	57,7	15,1	0,35	0,00386
57664	ТК-400-201-13 к6	ТК-400-201-13 к5а	обратный	125	44	0,00117854	32,1	31,3	13,1	0,3	0,00461
57665	ТК-400-201-13 к6	ТК-400-201-13 к5а	обратный	100	44	0,00243948	29	28	0,6	0,02	0,00002
57666	ТК-400-201-13 к6	ТК-400-201-13 к5а	подающий	250	6	0,00000443	66,7	66,7	26,5	0,14	0,00053
57667	ТК-400-201-13 к6	ТК-400-201-13 к5а	обратный	250	6	0,00000443	27,2	27,2	26,5	0,14	0,00053
57668	ТК-400-201-13 к5а	ВД-007072	подающий	250	15	0,00000816	66,7	67,7	26,5	0,14	0,00038
57669	ТК-400-201-13 к5а	ВД-007072	обратный	250	15	0,00000816	27,2	28,2	26,5	0,14	0,00038
57670	ТК-400-201-2	ВД-007798	подающий	80	15	0,00436137	68,7	68,6	3,1	0,17	0,00286
57671	ТК-400-201-2	ВД-007798	обратный	80	15	0,00436137	13,3	13,4	3,1	0,17	0,00286
57672	ТК-400-201-2	ОТВ-001376	подающий	150	41	0,00047918	68,7	69,6	7,3	0,12	0,00062
57673	ТК-400-201-2	ОТВ-001376	обратный	150	41	0,00047918	13,3	14,4	7,3	0,12	0,00062
57674	ТК-400-201-2	ПЕР-000026	подающий	400	49	0,00000196	68,7	67,4	336,2	0,72	0,00452
57675	ТК-400-201-2	ПЕР-000026	обратный	400	49	0,00000196	13,3	12,6	336,2	0,72	0,00452
57676	ТК-400-201-2	УТ-400-201-2 к1	подающий	125	72	0,00194039	68,7	69,3	13	0,3	0,00455
57677	ТК-400-201-2	УТ-400-201-2 к1	обратный	125	72	0,00194039	13,3	14,7	13	0,3	0,00455
57678	ТК-400-201-2 к2	ВД-004230	подающий	100	8	0,00081106	68,8	68,8	7	0,25	0,00491
57679	ТК-400-201-2 к2	ВД-004230	обратный	100	8	0,00081106	15,2	15,2	7	0,25	0,00491
57680	ТК-400-201-2 к2	ТК-400-201-2 к3	подающий	50	15	0,02751271	68,8	68,8	6	0,83	0,06676
57681	ТК-400-201-2 к2	ТК-400-201-2 к3	обратный	50	15	0,02751271	15,2	17,2	6	0,83	0,06676
57682	ТК-400-201-2 к3	ВД-007010	подающий	50	22	0,03903256	68,8	68,4	6	0,83	0,06458
57683	ТК-400-201-2 к3	ВД-007010	обратный	50	22	0,03903256	17,2	19,6	6	0,83	0,06458
57684	ТК-400-201-3	ТК-400-201-3а	подающий	300	40	0,00000498	67,1	66,5	336,2	1,25	0,01408
57685	ТК-400-201-3	ТК-400-201-3а	обратный	300	40	0,00000498	12,9	13,5	336,2	1,25	0,01408
57686	ТК-400-201-3	ТК-400-206-11	подающий	700	750	0,00000115					
57687	ТК-400-201-3	ТК-400-206-11	обратный	700	750	0,00000115					
57688	ТК-400-201-3а	ТК-400-201-4	подающий	300	38	0,00000739	66,5	65,7	336,2	1,25	0,02198
57689	ТК-400-201-3а	ТК-400-201-4	обратный	300	38	0,00000739	13,5	14,3	336,2	1,25	0,02198
57690	ТК-400-201-4	ТК-400-201-4 к1	подающий	150	42	0,00024216	65,7	63,6	12,8	0,2	0,00095
57691	ТК-400-201-4	ТК-400-201-4 к1	обратный	150	42	0,00024216	14,3	12,4	12,8	0,2	0,00095
57692	ТК-400-201-4	ТК-400-201-4 к3	подающий	150	7	0,00008488	65,7	65,7	13,8	0,22	0,00231
57693	ТК-400-201-4	ТК-400-201-4 к3	обратный	150	7	0,00008488	14,3	14,3	13,8	0,22	0,00231
57694	ТК-400-201-4	ТК-400-201-5	подающий	300	62	0,00001392	65,7	63,3	309,6	1,15	0,02152
57695	ТК-400-201-4	ТК-400-201-5	обратный	300	62	0,00001392	14,3	14,7	309,6	1,15	0,02152
57696	ТК-400-201-4 к1	ВД-007384	подающий	100	10	0,00098194	63,6	63,5	9	0,32	0,00787
57697	ТК-400-201-4 к1	ВД-007384	обратный	100	10	0,00098194	12,4	12,5	9	0,32	0,00787
57698	ТК-400-201-4 к1	ВД-007400	подающий	150	30	0,00032664	63,6	63,6	3,9	0,06	0,00016
57699	ТК-400-201-4 к1	ВД-007400	обратный	150	30	0,00032664	12,4	12,4	3,9	0,06	0,00016
57700	ТК-400-201-4 к2	ВД-007396	подающий	70	10	0,00341638	63	64	3,6	0,26	0,00443
57701	ТК-400-201-4 к2	ВД-007396	обратный	70	10	0,00341638	13	14	3,6	0,26	0,00443
57702	ТК-400-201-4 к3	ВД-007409	подающий	70	71	0,02154769	65,7	65,6	1,6	0,11	0,00074
57703	ТК-400-201-4 к3	ВД-007409	обратный	70	71	0,02154769	14,3	14,4	1,6	0,11	0,00074
57704	ТК-400-201-4 к3	ТК-400-201-4 к4	подающий	100	20	0,00183637	65,7	65,4	12,3	0,44	0,01381
57705	ТК-400-201-4 к3	ТК-400-201-4 к4	обратный	100	20	0,00183637	14,3	14,6	12,3	0,44	0,01381
57706	ТК-400-201-4 к4	ТК-400-201-4 к5	подающий	100	47	0,00420707	65,4	64,7	12,3	0,44	0,01347
57707	ТК-400-201-4 к4	ТК-400-201-4 к5	обратный	100	47	0,00420707	14,6	15,3	12,3	0,44	0,01347
57708	ТК-400-201-4 к5	ВД-007412	подающий	70	11	0,00397045	64,7	64,7	3,8	0,28	0,0051
57709	ТК-400-201-4 к5	ВД-007412	обратный	70	11	0,00397045	15,3	15,3	3,8	0,28	0,0051
57710	ТК-400-201-4 к5	ВД-007413	подающий	100	12	0,00121658	64,7	63,7	8,5	0,31	0,00733
57711	ТК-400-201-4 к5	ВД-007413	обратный	100	12	0,00121658	15,3	14,3	8,5	0,31	0,00733
57712	ТК-400-201-5	ТК-400-201-5а	подающий	400	34	0,00000113	63,3	62,2	309,6	0,65	0,00318
57713	ТК-400-201-5	ТК-400-201-5а	обратный	400	34	0,00000113	14,7	13,8	309,6	0,65	0,00318
57714	ТК-400-201-5а	ТК-400-201-5б	подающий	400	10	0,00000066	62,2	62,2	309,6	0,66	0,00631
57715	ТК-400-201-5а	ТК-400-201-5б	обратный	400	10	0,00000066	13,8	13,8	309,6	0,66	0,00631
57716	ТК-400-201-5б	УТ-400-201-5в	подающий	500	70	0,00000098	62,2	62,1	309,6	0,42	0,00134
57717	ТК-400-201-5б	УТ-400-201-5в	обратный	500	70	0,00000098	13,8	13,9	309,6	0,42	0,00134

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57718	ТК-400-201-5в к2	ТК-400-201-5в к3	подающий	50	24	0,09811312	61,4	61,1	1,7	0,24	0,0122
57719	ТК-400-201-5в к2	ТК-400-201-5в к3	обратный	50	24	0,09811312	14,6	14,9	1,7	0,24	0,0122
57720	ТК-400-201-5в к3	ВД-007731	подающий	50	14	0,05896046	61,1	61,1	0,9	0,12	0,00314
57721	ТК-400-201-5в к3	ВД-007731	обратный	50	14	0,05896046	14,9	14,9	0,9	0,12	0,00314
57722	ТК-400-201-5в к3	ВД-007732	подающий	50	16	0,06697948	61,1	61,1	0,9	0,12	0,00312
57723	ТК-400-201-5в к3	ВД-007732	обратный	50	16	0,06697948	14,9	14,9	0,9	0,12	0,00312
57724	ТК-400-201-6 к1	ВД-008207	подающий	100	20	0,00196388	61,9	61,9	2,7	0,1	0,00072
57725	ТК-400-201-6 к1	ВД-008207	обратный	100	20	0,00196388	14,1	14,1	2,7	0,1	0,00072
57726	ТК-400-201-6 к1	ВД-008208	подающий	125	15	0,00026211	61,9	61,9	4,9	0,11	0,00042
57727	ТК-400-201-6 к1	ВД-008208	обратный	125	15	0,00026211	14,1	14,1	4,9	0,11	0,00042
57728	ТК-400-201-6 к3	ТК-400-201-6 к6	подающий	150	24	0,00022784	61,5	62,4	12,8	0,2	0,00156
57729	ТК-400-201-6 к3	ТК-400-201-6 к6	обратный	150	24	0,00022784	14,5	15,6	12,8	0,2	0,00156
57730	ТК-400-201-6 к3	ШО-000631	подающий	200	45	0,00006819	61,5	62,4	29,2	0,24	0,0013
57731	ТК-400-201-6 к3	ШО-000631	обратный	200	45	0,00006819	14,5	15,6	29,2	0,24	0,0013
57732	ТК-400-201-6 к6	ОТВ-006890	подающий	100	37	0,00208976	62,4	62,3	7	0,24	0,00278
57733	ТК-400-201-6 к6	ОТВ-006890	обратный	100	37	0,00208976	15,6	15,7	7	0,24	0,00278
57734	ТК-400-201-6 к6	ОТВ-006891	подающий	100	82	0,00689467	62,4	61,3	3,8	0,13	0,00119
57735	ТК-400-201-6 к6	ОТВ-006891	обратный	100	82	0,00689467	15,6	14,7	3,8	0,13	0,00119
57736	ТК-400-201-6 к6	ПТ-Кулиб,4а	подающий	70	27	0,0161555	62,4	62,4	2	0,13	0,00245
57737	ТК-400-201-6 к6	ПТ-Кулиб,4а	обратный	70	27	0,0161555	15,6	15,6	2	0,13	0,00245
57738	ТК-400-201-6а2	ТК-400-201-66	подающий	350	31	0,00000301	60,7	60,5	244,9	0,68	0,00583
57739	ТК-400-201-6а2	ТК-400-201-66	обратный	350	31	0,00000301	13,6	13,8	244,9	0,68	0,00583
57740	ТК-400-201-66	ТК-400-201-7	подающий	400	13	0,00000091	60,5	61,5	244,9	0,52	0,00419
57741	ТК-400-201-66	ТК-400-201-7	обратный	400	13	0,00000091	13,8	14,9	244,9	0,52	0,0042
57742	ТК-400-201-7	ВД-003187	подающий	300	28	0,00000472	61,5	60,2	229,9	0,86	0,00891
57743	ТК-400-201-7	ВД-003187	обратный	300	28	0,00000472	14,9	14,1	229,9	0,86	0,00891
57744	ТК-400-201-7	ВД-006961	подающий	100	12	0,00068518	61,5	251,3	15	0,54	0,01286
57745	ТК-400-201-7	ВД-006961	обратный	100	12	0,00068518	14,9	205	15	0,54	0,01285
57746	ТК-400-201-8	ВД-006977	подающий	70	12	0,00425898	60	61	2,9	0,21	0,00297
57747	ТК-400-201-8	ВД-006977	обратный	70	12	0,00425898	14,3	15,3	2,9	0,21	0,00296
57748	ТК-400-201-8	ТК-400-201-9	подающий	300	80	0,00001133	60	59,4	227	0,84	0,0073
57749	ТК-400-201-8	ТК-400-201-9	обратный	400	80	0,00000294	14,3	14,5	227	0,48	0,00189
57750	ТК-400-201-9	ПЕР-000104	подающий	300	17	0,0000029	59,4	59,3	227	0,84	0,00879
57751	ТК-400-201-9	ПЕР-000104	обратный	300	17	0,0000029	14,5	14,6	227	0,84	0,00879
57752	ТК-400-202	ТК-400-202-1	подающий	200	38	0,00007858	74,5	73,3	43,8	0,37	0,00397
57753	ТК-400-202	ТК-400-202-1	обратный	200	38	0,00007858	15,5	14,7	43,8	0,37	0,00397
57754	ТК-400-202	ТК-400-202а	подающий	700	26	0,0000001	74,5	75,7	2747,3	2,01	0,02903
57755	ТК-400-202	ТК-400-202а	подающий	70	26	0,00740998	66,1	66,1	16,5	1,11	0,07772
57756	ТК-400-202	ТК-400-202а	обратный	50	26	0,06069208	31	33	0	0	0
57757	ТК-400-202	ТК-400-202а	обратный	700	26	0,0000001	15,5	18,3	2747,3	2,01	0,02903
57758	ТК-400-202-1	ВД-007008	подающий	200	7	0,00001998	73,3	73,3	24,5	0,21	0,00171
57759	ТК-400-202-1	ВД-007008	обратный	200	7	0,00001998	14,7	14,7	24,5	0,21	0,00171
57760	ТК-400-202-1	ВД-007009	подающий	200	53	0,00009374	73,3	73,3	19,3	0,17	0,00066
57761	ТК-400-202-1	ВД-007009	обратный	200	53	0,00009374	14,7	14,7	19,3	0,17	0,00066
57762	ТК-400-202-1	ВДГ-003188	подающий	80	7	0,00143125	65,6	65,4	9,7	0,53	0,01937
57763	ТК-400-202-1	ВДГ-003188	обратный	50	7	0,01362775	30	30	0	0	0
57764	ТК-400-202-1	ТК-400-202	подающий	100	38	0,00156267	65,6	66,1	16,5	0,53	0,01122
57765	ТК-400-202-1	ТК-400-202	обратный	80	38	0,00679428	30	31	0	0	0
57766	ТК-400-202-1 к2	ВД-007012	подающий	80	30	0,00413622	73	72,9	2,8	0,15	0,00111
57767	ТК-400-202-1 к2	ВД-007012	обратный	80	30	0,00413622	15	15,1	2,8	0,15	0,00111
57768	ТК-400-202-1 к2	ВД-007014	подающий	125	147	0,00217765	73	70,7	11,8	0,27	0,00206
57769	ТК-400-202-1 к2	ВД-007014	обратный	125	147	0,00217765	15	13,3	11,8	0,27	0,00206
57770	ТК-400-202а	ВД-006913	подающий	70	8	0,0058379	75,7	75	10,8	0,79	0,08494
57771	ТК-400-202а	ВД-006913	обратный	70	8	0,0058379	18,3	19	10,8	0,79	0,08494
57772	ТК-400-202а	ВДГ-003136	подающий	70	8	0,0026558	66,1	65,4	16,5	1,11	0,09054
57773	ТК-400-202а	ВДГ-003136	обратный	50	8	0,02040085	33	33	0	0	0
57774	ТК-400-202а	ПЕР-000673	подающий	700	3	0,00000003	75,7	75,5	2736,5	2	0,07486
57775	ТК-400-202а	ПЕР-000673	обратный	700	3	0,00000003	18,3	18,5	2736,5	2	0,07486

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57776	TK-400-203	ВД-006910	подающий	200	8	0,00002154	75,8	75,8	41,6	0,35	0,00465
57777	TK-400-203	ВД-006910	обратный	200	8	0,00002154	20,2	20,2	41,6	0,35	0,00465
57778	TK-400-203	TK-400-203 к1	подающий	200	16	0,00002328	75,8	75,8	50,1	0,42	0,00366
57779	TK-400-203	TK-400-203 к1	обратный	200	16	0,00002328	20,2	20,2	50,1	0,42	0,00366
57780	TK-400-203	TK-400-203а	подающий	800	118	0,00000011	75,8	76	2644,8	1,47	0,00673
57781	TK-400-203	TK-400-203а	обратный	800	118	0,00000011	20,2	22	2644,8	1,47	0,00673
57782	TK-400-203 к1	ОТВ-000467	подающий	100	11	0,00061209	75,8	75,7	8,5	0,29	0,00401
57783	TK-400-203 к1	ОТВ-000467	обратный	100	11	0,00061209	20,2	20,3	8,5	0,29	0,00401
57784	TK-400-203 к1	ОТВ-008106	подающий	50	95	0,1629379	75,8	76,3	1,6	0,22	0,00441
57785	TK-400-203 к1	ОТВ-008106	обратный	50	95	0,1629379	20,2	21,7	1,6	0,22	0,00441
57786	TK-400-203 к1	TK-400-203_к1-1	подающий	150	122	0,00055126	75,8	76,2	33	0,5	0,00492
57787	TK-400-203 к1	TK-400-203_к1-1	обратный	150	122	0,00055126	20,2	21,8	33	0,5	0,00492
57788	TK-400-203 к1	TK-400-203_к2	подающий	80	36	0,00388408	75,8	74,6	7,1	0,34	0,00538
57789	TK-400-203 к1	TK-400-203_к2	обратный	80	36	0,00388408	20,2	19,4	7,1	0,34	0,00538
57790	TK-400-203_к1-1	ОТВ-006821	подающий	150	36	0,00020217	76,2	75,9	33	0,53	0,00611
57791	TK-400-203_к1-1	ОТВ-006821	обратный	150	36	0,00020217	21,8	22,1	33	0,53	0,00611
57792	TK-400-203_к1а	ВД-008191	подающий	150	7	0,00004608	74,9	74,8	41,6	0,67	0,01137
57793	TK-400-203_к1а	ВД-008191	обратный	150	7	0,00004608	21,1	21,2	41,6	0,67	0,01137
57794	TK-400-203_к1б	ОТВ-006587	подающий	80	30	0,00785617	73,2	73	5	0,24	0,00644
57795	TK-400-203_к1б	ОТВ-006587	обратный	80	30	0,00785617	20,8	21	5	0,24	0,00644
57796	TK-400-203_к2	ОТВ-000468	подающий	80	27	0,0030307	74,6	74,4	7,1	0,34	0,00559
57797	TK-400-203_к2	ОТВ-000468	обратный	80	27	0,0030307	19,4	19,6	7,1	0,34	0,00559
57798	TK-400-203а	TK-400-204	подающий	800	255	0,00000022	76	78,5	2644,8	1,47	0,00611
57799	TK-400-203а	TK-400-204	обратный	800	255	0,00000022	22	27,5	2644,8	1,47	0,00611
57800	TK-400-204	ВД-003913	подающий	100	3	0,0003034	78,5	78,5	1,1	0,04	0,0001
57801	TK-400-204	ВД-003913	обратный	100	3	0,0003034	27,5	27,5	1,1	0,04	0,0001
57802	TK-400-204	TK-400-205	подающий	800	35	0,00000005	78,5	78,1	2643,8	1,47	0,00947
57803	TK-400-204	TK-400-205	обратный	800	35	0,00000005	27,5	27,9	2643,8	1,47	0,00947
57804	TK-400-205	ПАВ-400-1	подающий	800	121	0,00000017	78,1	77,9	2643,8	1,47	0,00996
57805	TK-400-205	ПАВ-400-1	обратный	800	121	0,00000017	27,9	30,1	2643,8	1,47	0,00996
57806	TK-400-205-1	ОТВ-007169	подающий	150	77	0,00036734	77,7	77,4	25,9	0,39	0,00319
57807	TK-400-205-1	ОТВ-007169	обратный	150	77	0,00036734	32,3	32,6	25,9	0,39	0,00319
57808	TK-400-205-1	TK-400-205а	подающий	700	93	0,00000021	77,7	74,2	2617,9	1,91	0,01544
57809	TK-400-205-1	TK-400-205а	обратный	700	93	0,00000021	32,3	31,8	2617,9	1,91	0,01544
57810	TK-400-205а	TK-400-206	подающий	700	33	0,00000008	74,2	73,7	2617,9	1,91	0,01582
57811	TK-400-205а	TK-400-206	обратный	700	33	0,00000008	31,8	32,3	2617,9	1,91	0,01582
57812	TK-400-206	TK-400-206-1	подающий	400	59	0,00000339	73,7	72,5	274,2	0,59	0,00432
57813	TK-400-206	TK-400-206-1	обратный	400	59	0,00000339	32,3	31,5	274,2	0,59	0,00432
57814	TK-400-206	TK-400-207	подающий	700	113	0,00000027	73,7	73,2	2343,7	1,71	0,01305
57815	TK-400-206	TK-400-207	обратный	700	113	0,00000027	32,3	34,8	2343,7	1,71	0,01305
57816	TK-400-206-1	TK-400-206-1 к1	подающий	125	19	0,00032403	72,5	72,4	11,1	0,26	0,0021
57817	TK-400-206-1	TK-400-206-1 к1	обратный	125	19	0,00032403	31,5	31,6	11,1	0,26	0,0021
57818	TK-400-206-1	TK-400-206-2	подающий	400	64	0,00000228	72,5	71,3	263,1	0,57	0,00246
57819	TK-400-206-1	TK-400-206-2	обратный	400	64	0,00000228	31,5	30,7	263,1	0,57	0,00246
57820	TK-400-206-1 к1	ВД-006837	подающий	125	47	0,00073625	72,4	71,3	11,1	0,26	0,00193
57821	TK-400-206-1 к1	ВД-006837	обратный	125	47	0,00073625	31,6	30,7	11,1	0,26	0,00193
57822	TK-400-206-10	TK-400-206-11	подающий	300	17	0,00000229	63,9	63,9	55,1	0,21	0,00041
57823	TK-400-206-10	TK-400-206-11	обратный	300	17	0,00000229	26,1	26,1	55,1	0,21	0,00041
57824	TK-400-206-11	TK-400-206-12	подающий	300	72	0,00000884	63,9	63,9	55,1	0,21	0,00037
57825	TK-400-206-11	TK-400-206-12	обратный	300	72	0,00000884	26,1	26,1	55,1	0,21	0,00037
57826	TK-400-206-12	ВД-006888	подающий	150	42	0,00025476	63,9	63,9	5,2	0,08	0,00016
57827	TK-400-206-12	ВД-006888	обратный	150	42	0,00025476	26,1	26,1	5,2	0,08	0,00016
57828	TK-400-206-12	TK-400-206-13	подающий	250	155	0,00008026	63,9	66,7	49,9	0,27	0,00129
57829	TK-400-206-12	TK-400-206-13	обратный	250	155	0,00008026	26,1	29,3	49,9	0,27	0,00129
57830	TK-400-206-13	TK-400-206-14	подающий	250	14	0,00000777	66,7	65,6	49,9	0,27	0,00138
57831	TK-400-206-13	TK-400-206-14	обратный	250	14	0,00000777	29,3	28,4	49,9	0,27	0,00138
57832	TK-400-206-14	TK-400-206-15	подающий	250	26	0,00001214	65,6	65,6	49,9	0,26	0,00117
57833	TK-400-206-14	TK-400-206-15	обратный	250	26	0,00001214	28,4	28,4	49,9	0,26	0,00117

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57834	ТК-400-206-15	ТК-400-206-16	подающий	250	32	0,00001516	65,6	64,6	49,9	0,27	0,00118
57835	ТК-400-206-15	ТК-400-206-16	обратный	250	32	0,00001516	28,4	27,4	49,9	0,27	0,00118
57836	ТК-400-206-16	ТК-522-6-1	подающий	200	66	0,00011047	64,6	63,3	49,9	0,43	0,00418
57837	ТК-400-206-16	ТК-522-6-1	подающий	200	72	0,00005423	46,1	44,6	91,3	0,74	0,00628
57838	ТК-400-206-16	ТК-522-6-1	обратный	200	66	0,00011047	27,4	26,7	49,9	0,43	0,00418
57839	ТК-400-206-16	ТК-522-6-1	обратный	200	72	0,00005423	29,9	29,4	91,3	0,74	0,00628
57840	ТК-400-206-16	ТК-522-6а	подающий	100	25	0,00108379	50,4	51,7	25,8	0,87	0,02878
57841	ТК-400-206-16	ТК-522-6а	обратный	80	25	0,00293788	35,3	37,3	4,5	0,22	0,00242
57842	ТК-400-206-17(6-2)	ВД-006852	подающий	150	6	0,00006075	63,3	63,2	31,2	0,5	0,00987
57843	ТК-400-206-17(6-2)	ВД-006852	обратный	150	6	0,00006075	26,7	26,8	31,2	0,5	0,00987
57844	ТК-400-206-17(6-2)	ТК-522-6-1	подающий	125	14	0,00024087	51,8	51,6	25,8	0,58	0,01142
57845	ТК-400-206-17(6-2)	ТК-522-6-1	обратный	80	14	0,00184756	34,1	34,1	4,5	0,22	0,00272
57846	ТК-400-206-17(6-2)	ТК-522-6-3	подающий	150	12	0,00005582	63,3	63,2	18,7	0,29	0,00163
57847	ТК-400-206-17(6-2)	ТК-522-6-3	подающий	150	13	0,0000541	44,3	44	69	1,06	0,01982
57848	ТК-400-206-17(6-2)	ТК-522-6-3	подающий	125	13	0,00022721	51,8	51,6	24	0,54	0,01008
57849	ТК-400-206-17(6-2)	ТК-522-6-3	обратный	150	13	0,0000541	29,7	30	69	1,06	0,01982
57850	ТК-400-206-17(6-2)	ТК-522-6-3	обратный	80	13	0,0017324	34,1	34,1	3,7	0,18	0,00178
57851	ТК-400-206-17(6-2)	ТК-522-6-3	обратный	150	12	0,00005582	26,7	26,8	18,7	0,29	0,00163
57852	ТК-400-206-17_к1	ТК-400-206-17_к2	подающий	100	34	0,00133317	66,1	66,9	12,9	0,44	0,00652
57853	ТК-400-206-17_к1	ТК-400-206-17_к2	подающий	50	35	0,05132926	53,6	53,1	5,4	0,65	0,04235
57854	ТК-400-206-17_к1	ТК-400-206-17_к2	обратный	32	35	0,5190532	37,3	39	1,2	0,32	0,02037
57855	ТК-400-206-17_к1	ТК-400-206-17_к2	обратный	100	34	0,00133317	29,9	31,1	12,9	0,44	0,00652
57856	ТК-400-206-17_к1	ТК-400-206-17_к4	подающий	80	36	0,00382525	66,1	65,9	5,9	0,29	0,00364
57857	ТК-400-206-17_к1	ТК-400-206-17_к4	подающий	80	40	0,00495943	53,6	53,4	5,5	0,27	0,00378
57858	ТК-400-206-17_к1	ТК-400-206-17_к4	обратный	50	40	0,05835455	37,3	37,3	0,2	0,02	0,00004
57859	ТК-400-206-17_к1	ТК-400-206-17_к4	обратный	80	36	0,00382525	29,9	30,1	5,9	0,29	0,00364
57860	ТК-400-206-17_к2	ПТ-Ильин,132/26	подающий	70	12	0,00599872	66,9	66,7	5,3	0,35	0,01411
57861	ТК-400-206-17_к2	ПТ-Ильин,132/26	обратный	70	12	0,00599872	31,1	31,3	5,3	0,35	0,01411
57862	ТК-400-206-17_к2	ПТ-Ильин,132/26 ГВС	подающий	50	12	0,02690432	53,1	52,3	5,4	0,65	0,06474
57863	ТК-400-206-17_к2	ПТ-Ильин,132/26 ГВС	обратный	32	12	0,2272002	39	39,3	1,2	0,32	0,02601
57864	ТК-400-206-17_к2	ТК-400-206-17_к2а	подающий	70	95	0,02300049	66,9	65,5	7,6	0,5	0,01392
57865	ТК-400-206-17_к2	ТК-400-206-17_к2а	обратный	70	95	0,02300049	31,1	32,5	7,6	0,5	0,01392
57866	ТК-400-206-17_к2а	ТК-400-206-17_к3	подающий	100	50	0,00203552	65,5	66,4	7,6	0,26	0,00234
57867	ТК-400-206-17_к2а	ТК-400-206-17_к3	обратный	100	50	0,00203552	32,5	33,6	7,6	0,26	0,00234
57868	ТК-400-206-17_к3	ВД-000080	подающий	50	25	0,03075672	66,4	66,3	2,1	0,25	0,00531
57869	ТК-400-206-17_к3	ВД-000080	обратный	50	25	0,03075672	33,6	33,7	2,1	0,25	0,00531
57870	ТК-400-206-17_к3	ОТВ-007144	подающий	100	21	0,001614	66,4	66,4	5,5	0,19	0,00233
57871	ТК-400-206-17_к3	ОТВ-007144	обратный	100	21	0,001614	33,6	33,6	5,5	0,19	0,00233
57872	ТК-400-206-17_к3а	ВД-000081	подающий	50	2	0,00297707	67,2	67,2	2,1	0,25	0,0064
57873	ТК-400-206-17_к3а	ВД-000081	обратный	50	2	0,00297707	34,8	34,8	2,1	0,25	0,0064
57874	ТК-400-206-17_к4	ОТВ-000741	подающий	70	51	0,01552679	65,9	65,7	3,9	0,26	0,00474
57875	ТК-400-206-17_к4	ОТВ-000741	обратный	70	51	0,01552679	30,1	30,3	3,9	0,26	0,00474
57876	ТК-400-206-17_к4	ПТ-Арзамас,1	подающий	40	11	0,0735507	65,9	65,7	1,9	0,37	0,02426
57877	ТК-400-206-17_к4	ПТ-Арзамас,1	обратный	40	11	0,0735507	30,1	30,3	1,9	0,37	0,02426
57878	ТК-400-206-17_к4	ПТ-Арзамас,1 ГВС	подающий	50	11	0,02585796	53,4	53,4	1,7	0,2	0,00647
57879	ТК-400-206-17_к4	ПТ-Арзамас,1 ГВС	обратный	40	11	0,08575301	37,3	37,3	0	0,01	0,00001
57880	ТК-400-206-17_к4	ПТ-Арзамас,3,5 ГВС	подающий	80	13	0,003203	53,4	52,4	3,9	0,19	0,00366
57881	ТК-400-206-17_к4	ПТ-Арзамас,3,5 ГВС	обратный	50	13	0,02866808	37,3	36,3	0,1	0,01	0,00003
57882	ТК-400-206-2	ВД-005109	подающий	70	11	0,00413739	71,3	71,1	6,1	0,46	0,01377
57883	ТК-400-206-2	ВД-005109	обратный	70	11	0,00413739	30,7	30,9	6,1	0,46	0,01377
57884	ТК-400-206-2	ТК-400-206-2 к1	подающий	150	14	0,00010509	71,3	72,3	10,7	0,17	0,00086
57885	ТК-400-206-2	ТК-400-206-2 к1	обратный	150	14	0,00010509	30,7	31,7	10,7	0,17	0,00086
57886	ТК-400-206-2	ТК-400-206-2а	подающий	400	67	0,00000234	71,3	70,2	246,3	0,53	0,00212
57887	ТК-400-206-2	ТК-400-206-2а	обратный	400	67	0,00000234	30,7	29,8	246,3	0,53	0,00212
57888	ТК-400-206-2 к1	ВД-006797	подающий	50	6	0,01356497	72,3	72,3	1,5	0,22	0,0053
57889	ТК-400-206-2 к1	ВД-006797	обратный	50	6	0,01356497	31,7	31,7	1,5	0,22	0,0053
57890	ТК-400-206-2 к1	ШО-000473	подающий	150	44	0,00024712	72,3	72,3	9,2	0,15	0,00047
57891	ТК-400-206-2 к1	ШО-000473	обратный	150	44	0,00024712	31,7	31,7	9,2	0,15	0,00047

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57892	ТК-400-206-2 к2	ТК-400-206-2 к3	подающий	100	6	0,00037447	72	72	9,2	0,33	0,00525
57893	ТК-400-206-2 к2	ТК-400-206-2 к3	обратный	100	6	0,00037447	32	32	9,2	0,33	0,00525
57894	ТК-400-206-2 к3	ВД-003199	подающий	100	19	0,00084578	72	71,9	8,3	0,3	0,00305
57895	ТК-400-206-2 к3	ВД-003199	обратный	100	19	0,00084578	32	32,1	8,3	0,3	0,00305
57896	ТК-400-206-2 к3	ТК-400-206-2 к3а	подающий	70	55	0,01693124	72	73	0,9	0,06	0,00024
57897	ТК-400-206-2 к3	ТК-400-206-2 к3а	обратный	70	55	0,01693124	32	33	0,9	0,06	0,00024
57898	ТК-400-206-2 к3а	ВД-006802	подающий	70	8	0,00257377	73	73	0,9	0,06	0,00025
57899	ТК-400-206-2 к3а	ВД-006802	обратный	70	8	0,00257377	33	33	0,9	0,06	0,00025
57900	ТК-400-206-2 к4	ВД-006810	подающий	70	2	0,00110815	74,6	74,6	2,1	0,16	0,00255
57901	ТК-400-206-2 к4	ВД-006810	обратный	70	2	0,00110815	35,4	35,4	2,1	0,16	0,00255
57902	ТК-400-206-2а	ВД-003205	подающий	70	11	0,00383768	70,2	70,1	4,6	0,33	0,00731
57903	ТК-400-206-2а	ВД-003205	обратный	70	11	0,00383768	29,8	29,9	4,6	0,33	0,00731
57904	ТК-400-206-2а	ТК-400-206-3	подающий	400	62	0,00000223	70,2	71	241,7	0,52	0,00211
57905	ТК-400-206-2а	ТК-400-206-3	обратный	400	62	0,00000223	29,8	31	241,7	0,52	0,00211
57906	ТК-400-206-3	ВД-006822	подающий	100	15	0,00077678	71	71	6	0,22	0,00187
57907	ТК-400-206-3	ВД-006822	обратный	100	15	0,00077678	31	31	6	0,22	0,00187
57908	ТК-400-206-3	ПЕР-000936	подающий	400	56	0,00000211	71	70,9	235,7	0,51	0,00209
57909	ТК-400-206-3	ПЕР-000936	обратный	400	56	0,00000211	31	31,1	235,7	0,51	0,00209
57910	ТК-400-206-3 к1	ВД-006819	подающий	80	24	0,00354871	70,9	70,9	2,4	0,13	0,00087
57911	ТК-400-206-3 к1	ВД-006819	обратный	80	24	0,00354871	31,1	31,1	2,4	0,13	0,00087
57912	ТК-400-206-3 к1	ВД-006821	подающий	50	11	0,02376397	70,9	70,9	0,9	0,13	0,00168
57913	ТК-400-206-3 к1	ВД-006821	обратный	50	11	0,02376397	31,1	31,1	0,9	0,13	0,00168
57914	ТК-400-206-3 к1	ВД-006824	подающий	50	6	0,01356497	70,9	70,9	1,2	0,17	0,00332
57915	ТК-400-206-3 к1	ВД-006824	обратный	50	6	0,01356497	31,1	31,1	1,2	0,17	0,00332
57916	ТК-400-206-3 к1	ТК-400-206-3 к2	подающий	50	32	0,06435552	70,9	71,8	1,5	0,21	0,00443
57917	ТК-400-206-3 к1	ТК-400-206-3 к2	обратный	50	32	0,06435552	31,1	32,2	1,5	0,21	0,00443
57918	ТК-400-206-3 к2	ВД-006517	подающий	50	28	0,05446211	71,8	70,7	1,5	0,21	0,00429
57919	ТК-400-206-3 к2	ВД-006517	обратный	50	28	0,05446211	32,2	31,3	1,5	0,21	0,00429
57920	ТК-400-206-4	ТК-400-206-4 к1	подающий	150	71	0,00040729	70,9	71,8	5	0,08	0,00015
57921	ТК-400-206-4	ТК-400-206-4 к1	обратный	150	71	0,00040729	31,1	32,2	5	0,08	0,00015
57922	ТК-400-206-4	ТК-400-206-4а	подающий	300	99	0,00001962	70,9	70,7	88,4	0,33	0,00155
57923	ТК-400-206-4	ТК-400-206-4а	обратный	300	99	0,00001962	31,1	31,3	88,4	0,33	0,00155
57924	ТК-400-206-4	ТК-400-206-5	подающий	300	205	0,000039	70,9	66,1	142,3	0,53	0,00385
57925	ТК-400-206-4	ТК-400-206-5	обратный	300	205	0,000039	31,1	27,9	142,3	0,53	0,00385
57926	ТК-400-206-4 к1	ВД-003761	подающий	70	125	0,04436359	71,8	74,7	1,7	0,13	0,00101
57927	ТК-400-206-4 к1	ВД-003761	обратный	70	125	0,04436359	32,2	35,3	1,7	0,13	0,00101
57928	ТК-400-206-4 к1	ШО-000476	подающий	100	9	0,00052983	71,8	71,8	3,4	0,12	0,00067
57929	ТК-400-206-4 к1	ШО-000476	обратный	100	9	0,00052983	32,2	32,2	3,4	0,12	0,00067
57930	ТК-400-206-4а	ТК-400-206-4а к1	подающий	200	40	0,00004291	70,7	71,6	56,6	0,48	0,00344
57931	ТК-400-206-4а	ТК-400-206-4а к1	обратный	200	40	0,00004291	31,3	32,4	56,6	0,48	0,00344
57932	ТК-400-206-4а	ТК-400-206-4а-1	подающий	300	110	0,0000138	70,7	71,7	31,8	0,12	0,00013
57933	ТК-400-206-4а	ТК-400-206-4а-1	обратный	300	110	0,0000138	31,3	32,3	31,8	0,12	0,00013
57934	ТК-400-206-4а к1	ВД-006838	подающий	80	18	0,00282018	71,6	70,5	3,6	0,19	0,00204
57935	ТК-400-206-4а к1	ВД-006838	обратный	80	18	0,00282018	32,4	31,5	3,6	0,19	0,00204
57936	ТК-400-206-4а к1	ВД-006839	подающий	200	41	0,00004195	71,6	73,4	53	0,45	0,00288
57937	ТК-400-206-4а к1	ВД-006839	обратный	200	41	0,00004195	32,4	34,6	53	0,45	0,00288
57938	ТК-400-206-4а-1	ВД-006840	подающий	80	12	0,00192835	71,7	71,6	5,5	0,3	0,00488
57939	ТК-400-206-4а-1	ВД-006840	обратный	80	12	0,00192835	32,3	32,4	5,5	0,3	0,00487
57940	ТК-400-206-4а-1	ТК-400-206-4б	подающий	300	31	0,0000057	71,7	73,7	26,3	0,1	0,00013
57941	ТК-400-206-4а-1	ТК-400-206-4б	обратный	300	31	0,0000057	32,3	34,3	26,3	0,1	0,00013
57942	ТК-400-206-4б	ВД-006841	подающий	150	23	0,00014123	73,7	72,7	10,2	0,16	0,00063
57943	ТК-400-206-4б	ВД-006841	обратный	150	23	0,00014123	34,3	33,3	10,2	0,16	0,00063
57944	ТК-400-206-4б	ТК-400-206-4б к1	подающий	80	56	0,00764574	73,7	72,7	16,1	0,86	0,03552
57945	ТК-400-206-4б	ТК-400-206-4б к1	обратный	80	56	0,00764574	34,3	37,3	16,1	0,86	0,03552
57946	ТК-400-206-4б к1	ТК-400-206-4б к2	подающий	80	28	0,00354083	72,7	73,8	16,1	0,86	0,0329
57947	ТК-400-206-4б к1	ТК-400-206-4б к2	обратный	80	28	0,00354083	37,3	40,2	16,1	0,86	0,0329
57948	ТК-400-206-4б к2	ОТВ-008128	подающий	80	3	0,00346668	73,8	72,9	16,1	0,86	0,30063
57949	ТК-400-206-4б к2	ОТВ-008128	обратный	80	3	0,00346668	40,2	41,1	16,1	0,86	0,30063

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
57950	ТК-400-206-5	ТК-400-206-5 к1	подающий	200	52	0,00005488	66,1	67,1	15,8	0,14	0,00026
57951	ТК-400-206-5	ТК-400-206-5 к1	обратный	200	52	0,00005488	27,9	28,9	15,8	0,14	0,00026
57952	ТК-400-206-5	ТК-400-206-6	подающий	400	40	0,00000289	66,1	65	126,4	0,27	0,00116
57953	ТК-400-206-5	ТК-400-206-6	обратный	400	40	0,00000289	27,9	27	126,4	0,27	0,00116
57954	ТК-400-206-5 к1	ТК-400-206-5 к2	подающий	125	39	0,00053949	67,1	65,9	15,8	0,37	0,00347
57955	ТК-400-206-5 к1	ТК-400-206-5 к2	обратный	125	39	0,00053949	28,9	28,1	15,8	0,37	0,00347
57956	ТК-400-206-5 к2	ВД-003207	подающий	100	51	0,00235415	65,9	66,8	8,4	0,3	0,00323
57957	ТК-400-206-5 к2	ВД-003207	обратный	100	51	0,00235415	28,1	29,2	8,4	0,3	0,00323
57958	ТК-400-206-5 к2	ВД-006842	подающий	80	9	0,00153883	65,9	65,8	7,5	0,41	0,00953
57959	ТК-400-206-5 к2	ВД-006842	обратный	80	9	0,00153883	28,1	28,2	7,5	0,41	0,00953
57960	ТК-400-206-6	ВД-006849	подающий	80	5	0,00192593	65	65	2	0,11	0,00156
57961	ТК-400-206-6	ВД-006849	обратный	80	5	0,00192593	27	27	2	0,11	0,00156
57962	ТК-400-206-6	ШО-000236	подающий	400	7	0,00000061	65	65	124,4	0,27	0,00134
57963	ТК-400-206-6	ШО-000236	обратный	400	7	0,00000061	27	27	124,4	0,27	0,00134
57964	ТК-400-206-6а к1	ВД-003208	подающий	150	11	0,00009431	64	64	4,3	0,07	0,00015
57965	ТК-400-206-6а к1	ВД-003208	обратный	150	11	0,00009431	26	26	4,3	0,07	0,00015
57966	ТК-400-206-6а к1	ШО-000479	подающий	50	10	0,01975546	64	63,9	1,9	0,26	0,00707
57967	ТК-400-206-6а к1	ШО-000479	обратный	50	10	0,01975546	26	26,1	1,9	0,26	0,00707
57968	ТК-400-206-7 к1	ВД-006889	подающий	100	3	0,00025099	65	65	7,2	0,26	0,00437
57969	ТК-400-206-7 к1	ВД-006889	обратный	100	3	0,00025099	27	27	7,2	0,26	0,00437
57970	ТК-400-207	ПЕР-001031	подающий	700	100	0,00000022	73,2	73	2343,7	1,71	0,01194
57971	ТК-400-207	ПЕР-001031	обратный	700	100	0,00000022	34,8	37	2343,7	1,71	0,01194
57972	ТК-400-208	ТК-400-209	подающий	800	196	0,00000024	73,8	76,4	2343,7	1,33	0,00671
57973	ТК-400-208	ТК-400-209	обратный	800	196	0,00000024	38,2	43,6	2343,7	1,33	0,00671
57974	ТК-400-209	ОТВ-008473	подающий	300	15	0,00000035	76,4	76,4	59,3	0,22	0,00083
57975	ТК-400-209	ОТВ-008473	обратный	300	15	0,00000035	43,6	43,6	59,3	0,22	0,00083
57976	ТК-400-209	ТК-400-209а	подающий	200	4	0,00001204	76,4	76,4	72,3	0,59	0,01575
57977	ТК-400-209	ТК-400-209а	обратный	200	4	0,00001204	43,6	43,6	72,3	0,59	0,01575
57978	ТК-400-209	ТК-400-210	подающий	800	209	0,00000035	76,4	78,6	2271,4	1,27	0,00861
57979	ТК-400-209	ТК-400-210	обратный	800	209	0,00000035	43,6	49,4	2271,4	1,27	0,00861
57980	ТК-400-209а	ВД-003398	подающий	100	19	0,0009733	76,4	75,2	13	0,47	0,00866
57981	ТК-400-209а	ВД-003398	обратный	100	19	0,0009733	43,6	42,8	13	0,47	0,00866
57982	ТК-400-209а	ТК-400-209	подающий	300	4	0,00000241	76,4	76,4	59,3	0,22	0,0021
57983	ТК-400-209а	ТК-400-209	обратный	300	4	0,00000241	43,6	43,6	59,3	0,22	0,0021
57984	ТК-400-209а к1	ВД-004407	подающий	70	30	0,00958526	59,7	59,1	7,4	0,54	0,01767
57985	ТК-400-209а к1	ВД-004407	обратный	70	30	0,00958526	48,3	48,9	7,4	0,54	0,01767
57986	ТК-400-209а к1	ВД-004408	подающий	100	33	0,00164516	59,7	59,3	14,6	0,52	0,01058
57987	ТК-400-209а к1	ВД-004408	обратный	100	33	0,00164516	48,3	48,7	14,6	0,52	0,01058
57988	ТК-400-209а к1	ВДГ-004409	подающий	100	35	0,00148981	50,2	50,1	4,4	0,14	0,00082
57989	ТК-400-209а к1	ВДГ-004409	обратный	50	35	0,05567246	37	37	0	0	0
57990	ТК-400-209а к1	ПТ-Славян,10а ГВС	подающий	65	30	0,01645867	50,2	50,1	1,7	0,13	0,00161
57991	ТК-400-209а к1	ПТ-Славян,10а ГВС	обратный	50	30	0,06227168	37	37	0	0	0
57992	ТК-400-209а к1	ЦТП-176	подающий	100	9	0,00129492	74	73,8	13	0,47	0,02432
57993	ТК-400-209а к1	ЦТП-176	обратный	100	9	0,00129492	44	44,2	13	0,47	0,02432
57994	ТК-400-209а к2	ТК-400-209а к2-1	подающий	40	5	0,05269349	75,3	75,3	0,4	0,09	0,00134
57995	ТК-400-209а к2	ТК-400-209а к2-1	обратный	40	5	0,05269349	42,7	42,7	0,4	0,09	0,00134
57996	ТК-400-209а к2	ТК-400-209а к3	подающий	250	30	0,00000865	75,3	74,3	42	0,22	0,00051
57997	ТК-400-209а к2	ТК-400-209а к3	обратный	250	30	0,00000865	42,7	41,7	42	0,22	0,00051
57998	ТК-400-209а к2-1	ВД-003449	подающий	40	11	0,07569499	75,3	75,3	0,4	0,08	0,00086
57999	ТК-400-209а к2-1	ВД-003449	обратный	40	11	0,07569499	42,7	42,7	0,4	0,08	0,00086
58000	ТК-400-209а к3	ВД-003448	подающий	150	13	0,00006586	74,3	74,3	26	0,4	0,00344
58001	ТК-400-209а к3	ВД-003448	обратный	150	13	0,00006586	41,7	41,7	26	0,4	0,00344
58002	ТК-400-209а к3	ВД-005624	подающий	50	20	0,04028596	74,3	73,9	3,2	0,46	0,02086
58003	ТК-400-209а к3	ВД-005624	обратный	50	20	0,04028596	41,7	42,1	3,2	0,46	0,02086
58004	ТК-400-209а к3	ТК-400-209а к4	подающий	125	34	0,00040217	74,3	74,2	12,8	0,27	0,00193
58005	ТК-400-209а к3	ТК-400-209а к4	обратный	125	34	0,00040217	41,7	41,8	12,8	0,27	0,00193
58006	ТК-400-209а к3-1	ОТВ-007182	подающий	80	31	0,00340998	71,7	71,4	10,1	0,49	0,01128
58007	ТК-400-209а к3-1	ОТВ-007182	обратный	80	31	0,00340998	40,3	40,6	10,1	0,49	0,01128

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58008	ТК-400-209а к4	ОТВ-007186	подающий	125	72	0,00111785	74,2	73,1	12,8	0,27	0,00253
58009	ТК-400-209а к4	ОТВ-007186	обратный	125	72	0,00111785	41,8	40,9	12,8	0,27	0,00253
58010	ТК-400-210	ТК-400-210 к1	подающий	125	7	0,00015104	78,6	78,6	12,1	0,28	0,00314
58011	ТК-400-210	ТК-400-210 к1	обратный	125	7	0,00015104	49,4	49,4	12,1	0,28	0,00314
58012	ТК-400-210	ТК-400-210а	подающий	250	26	0,00001019	78,6	78,6	52	0,28	0,00106
58013	ТК-400-210	ТК-400-210а	обратный	250	26	0,00001019	49,4	49,4	52	0,28	0,00106
58014	ТК-400-210	ТК-400-211	подающий	700	74	0,00000011	78,6	81,1	2207,3	1,61	0,00748
58015	ТК-400-210	ТК-400-211	обратный	700	74	0,00000011	49,4	52,9	2207,3	1,61	0,00748
58016	ТК-400-210 к1	ВД-000083	подающий	125	9	0,0002197	78,6	78,6	12,1	0,28	0,00356
58017	ТК-400-210 к1	ВД-000083	обратный	125	9	0,0002197	49,4	49,4	12,1	0,28	0,00356
58018	ТК-400-210а	ТК-400-210б	подающий	250	48	0,00001835	78,6	79,6	52	0,28	0,00104
58019	ТК-400-210а	ТК-400-210б	обратный	250	48	0,00001835	49,4	50,4	52	0,28	0,00104
58020	ТК-400-210б	ВД-006963	подающий	200	51	0,00005142	79,6	78,5	45,8	0,38	0,00211
58021	ТК-400-210б	ВД-006963	обратный	200	51	0,00005142	50,4	49,5	45,8	0,38	0,00211
58022	ТК-400-210б	ВД-006967	подающий	150	38	0,00023812	79,6	80,6	6,3	0,1	0,00024
58023	ТК-400-210б	ВД-006967	обратный	150	38	0,00023812	50,4	51,4	6,3	0,1	0,00024
58024	ТК-400-211	ТК-400-212	подающий	700	67	0,00000011	81,1	80,6	2207,3	1,61	0,00766
58025	ТК-400-211	ТК-400-212	обратный	700	67	0,00000011	52,9	53,4	2207,3	1,61	0,00766
58026	ТК-400-212	ПТ-Горького, 135а	подающий	50	30	0,0931902	80,6	80,4	1,2	0,14	0,00418
58027	ТК-400-212	ПТ-Горького, 135а	обратный	50	30	0,0931902	53,4	53,6	1,2	0,14	0,00418
58028	ТК-400-212	ТК-400-212 к1	подающий	100	73	0,00278492	80,6	77,6	18,2	0,62	0,01267
58029	ТК-400-212	ТК-400-212 к1	обратный	100	73	0,00278492	53,4	52,4	18,2	0,62	0,01267
58030	ТК-400-212	ТК-400-213	подающий	700	94	0,00000018	80,6	80,7	2187,9	1,57	0,0094
58031	ТК-400-212	ТК-400-213	обратный	700	94	0,00000018	53,4	55,3	2187,9	1,57	0,0094
58032	ТК-400-212 к1	ТК-400-212 к2	подающий	100	31	0,00113981	77,6	77,3	18,2	0,6	0,01222
58033	ТК-400-212 к1	ТК-400-212 к2	обратный	100	31	0,00113981	52,4	52,7	18,2	0,6	0,01222
58034	ТК-400-212 к2	ВД-003215	подающий	100	6	0,00022676	77,3	77,2	18,2	0,6	0,01255
58035	ТК-400-212 к2	ВД-003215	обратный	100	6	0,00022676	52,7	52,8	18,2	0,6	0,01255
58036	ТК-400-213	ПТ-Горького, 141а церковь	подающий	50	54	0,1565509	80,7	78,6	0,8	0,1	0,00201
58037	ТК-400-213	ПТ-Горького, 141а церковь	обратный	50	54	0,1565509	55,3	53,4	0,8	0,1	0,00201
58038	ТК-400-213	ТК-400-214	подающий	800	38	0,00000005	80,7	81,4	2187,1	1,22	0,00667
58039	ТК-400-213	ТК-400-214	обратный	800	38	0,00000005	55,3	56,6	2187,1	1,22	0,00667
58040	ТК-400-214	ОТВ-006780	подающий	80	5	0,00229763	81,4	81,4	5,5	0,27	0,01398
58041	ТК-400-214	ОТВ-006780	обратный	80	5	0,00229763	56,6	56,6	5,5	0,27	0,01398
58042	ТК-400-214	ТК-400-215	подающий	800	36	0,00000007	81,4	82,1	2181,6	1,22	0,00888
58043	ТК-400-214	ТК-400-215	обратный	800	36	0,00000007	56,6	57,9	2181,6	1,22	0,00888
58044	ТК-400-215	ТК-400-216	подающий	700	26	0,00000003	82,1	83	2181,6	1,57	0,00545
58045	ТК-400-215	ТК-400-216	обратный	700	26	0,00000003	57,9	59	2181,6	1,57	0,00545
58046	ТК-400-216	ШО-000637	подающий	700	134	0,00000033	83	85,4	2181,6	1,57	0,01172
58047	ТК-400-216	ШО-000637	обратный	700	134	0,00000033	59	64,6	2181,6	1,57	0,01172
58048	ТК-400-217	ТК-400-218	подающий	500	54	0,00000053	77,1	76,6	917,8	1,26	0,00822
58049	ТК-400-217	ТК-400-218	обратный	500	54	0,00000053	29,9	30,4	917,4	1,26	0,00821
58050	ТК-400-218	ТК-400-219	подающий	500	21	0,00000023	76,6	76,5	917,8	1,26	0,00904
58051	ТК-400-218	ТК-400-219	обратный	500	21	0,00000023	30,4	30,5	917,4	1,26	0,00904
58052	ТК-400-219	ТК-400-220	подающий	500	54	0,00000062	76,5	72,9	917,8	1,26	0,00967
58053	ТК-400-219	ТК-400-220	обратный	500	54	0,00000062	30,5	28,1	917,4	1,26	0,00966
58054	ТК-400-220	ВД-007414	подающий	200	17	0,00002704	72,9	72,8	69	0,59	0,00757
58055	ТК-400-220	ВД-007414	обратный	200	17	0,00002704	28,1	28,2	69	0,59	0,00757
58056	ТК-400-220	ТК-400-221	подающий	500	77	0,000001	72,9	71,2	848,8	1,16	0,00931
58057	ТК-400-220	ТК-400-221	обратный	500	77	0,000001	28,1	27,8	848,4	1,16	0,00931
58058	ТК-400-220 к1	ПТ-Ошар, 17	подающий	70	25	0,0096093	64,4	64,3	2,8	0,18	0,00295
58059	ТК-400-220 к1	ПТ-Ошар, 17	обратный	70	25	0,0096093	37,6	37,7	2,8	0,18	0,00295
58060	ТК-400-220 к1	ПТ-Ошар, 17 ГВС	подающий	50	25	0,04875708	67,7	67,5	1,7	0,2	0,00536
58061	ТК-400-220 к1	ПТ-Ошар, 17 ГВС	обратный	50	25	0,04875708	35	35	0	0	0
58062	ТК-400-220 к1	ТК-400-220 к2	подающий	80	48	0,0062513	64,4	65,1	6,3	0,34	0,00523
58063	ТК-400-220 к1	ТК-400-220 к2	подающий	70	48	0,01952196	67,7	68,4	3,6	0,27	0,00514
58064	ТК-400-220 к1	ТК-400-220 к2	обратный	80	48	0,0062513	37,6	38,9	6,3	0,34	0,00523
58065	ТК-400-220 к1	ТК-400-220 к2	обратный	40	48	0,5255016	35	36	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58066	ТК-400-220_к1-1	ВДГ-003230	подающий	200	22	0,00002905	65	65	16,9	0,14	0,00038
58067	ТК-400-220_к1-1	ВДГ-003230	обратный	150	22	0,00014387	30	30	0	0	0
58068	ТК-400-220_к1-2	ОТВ-000667	подающий	125	6	0,00011825	61,6	61,6	21,7	0,49	0,00932
58069	ТК-400-220_к1-2	ОТВ-000667	обратный	125	6	0,00011825	32,4	32,4	21,7	0,49	0,00932
58070	ТК-400-220_к1-2	ОТВ-006914	подающий	125	6	0,0001316	65,2	65,1	27,5	0,62	0,01662
58071	ТК-400-220_к1-2	ОТВ-006914	обратный	100	6	0,00036661	31	31	0	0	0
58072	ТК-400-220_к1-3	ОТВ-000669	подающий	100	56	0,00235909	61,5	59,4	6,1	0,21	0,00159
58073	ТК-400-220_к1-3	ОТВ-000669	обратный	100	56	0,00235909	32,5	30,6	6,1	0,21	0,00159
58074	ТК-400-220_к1-3	ОТВ-006916	подающий	100	56	0,00276077	64,8	62,5	11,1	0,38	0,00611
58075	ТК-400-220_к1-3	ОТВ-006916	обратный	80	56	0,00727261	31	29	0	0	0
58076	ТК-400-220_к1-4	ПТ-Володар,5	подающий	80	88	0,01034408	59,3	58,3	2,8	0,14	0,00093
58077	ТК-400-220_к1-4	ПТ-Володар,5	обратный	80	88	0,01034408	30,7	29,7	2,8	0,14	0,00093
58078	ТК-400-220_к1-4	ПТ-Володар,5_ГВС	подающий	80	88	0,01213427	62,3	61	5,4	0,27	0,00409
58079	ТК-400-220_к1-4	ПТ-Володар,5_ГВС	обратный	70	88	0,02730064	29	28	0	0	0
58080	ТК-400-220_к2	ОТВ-000675	подающий	70	62	0,02076275	65,1	64,8	4,2	0,31	0,00581
58081	ТК-400-220_к2	ОТВ-000675	обратный	70	62	0,02076275	38,9	39,2	4,2	0,31	0,00581
58082	ТК-400-220_к2	ОТВ-006918	подающий	70	62	0,02516899	68,4	68,1	3,6	0,27	0,00513
58083	ТК-400-220_к2	ОТВ-006918	обратный	40	62	0,6782633	36	36	0	0	0
58084	ТК-400-220_к2	ПТ-Ошар,1/41,2/1,2/3	подающий	80	58	0,00732304	65,1	66,1	1,9	0,09	0,00043
58085	ТК-400-220_к2	ПТ-Ошар,1/41,2/1,2/3	обратный	80	58	0,00732304	38,9	39,9	1,9	0,09	0,00043
58086	ТК-400-220_к2	ПТ-Ошар,366	подающий	50	16	0,02847964	65,1	66,1	0,3	0,04	0,00017
58087	ТК-400-220_к2	ПТ-Ошар,366	обратный	50	16	0,02847964	38,9	39,9	0,3	0,04	0,00018
58088	ТК-400-220_к3	ОТВ-000672	подающий	100	42	0,00186845	61,9	61,8	4	0,13	0,0007
58089	ТК-400-220_к3	ОТВ-000672	обратный	100	42	0,00186845	32,1	32,2	4	0,13	0,0007
58090	ТК-400-220_к3	ОТВ-000673	подающий	125	54	0,00074157	61,9	61,8	10,2	0,23	0,00143
58091	ТК-400-220_к3	ОТВ-000673	обратный	125	54	0,00074157	32,1	32,2	10,2	0,23	0,00143
58092	ТК-400-220_к3	ОТВ-006919	подающий	100	54	0,00256304	65,5	65,3	9,2	0,31	0,004
58093	ТК-400-220_к3	ОТВ-006919	обратный	80	54	0,00680699	31	31	0	0	0
58094	ТК-400-220_к3	ПТ-Ошар,21 ГВС1	подающий	80	42	0,00683682	65,5	65,4	4,8	0,23	0,00369
58095	ТК-400-220_к3	ПТ-Ошар,21 ГВС1	обратный	70	42	0,01496069	31	31	0	0	0
58096	ТК-400-221	ТК-400-222	подающий	500	59	0,00000062	71,2	72,8	848,8	1,16	0,00758
58097	ТК-400-221	ТК-400-222	обратный	500	59	0,00000062	27,8	30,2	848,4	1,16	0,00757
58098	ТК-400-222	ТК-400-222а	подающий	500	33	0,00000003	72,8	73,6	848,8	1,15	0,00655
58099	ТК-400-222	ТК-400-222а	обратный	500	33	0,00000003	30,2	31,4	848,4	1,15	0,00654
58100	ТК-400-222а	ВД-005466	подающий	80	23	0,00357874	73,6	73,1	11,6	0,63	0,02082
58101	ТК-400-222а	ВД-005466	обратный	80	23	0,00357874	31,4	31,9	11,6	0,63	0,02083
58102	ТК-400-222а	ТК-400-223	подающий	500	25	0,00000034	73,6	73,3	837,2	1,14	0,00946
58103	ТК-400-222а	ТК-400-223	обратный	500	25	0,00000034	31,4	31,7	836,8	1,14	0,00945
58104	ТК-400-223	ПАВ-400-7	подающий	500	138	0,00000199	73,3	78,1	782,7	1,07	0,00883
58105	ТК-400-223	ПАВ-400-7	обратный	500	138	0,00000199	31,7	38,9	782,3	1,07	0,00883
58106	ТК-400-223	ТК-400-223-1	подающий	300	70	0,00001661	73,3	73,3	54,5	0,2	0,00071
58107	ТК-400-223	ТК-400-223-1	обратный	300	70	0,00001661	31,7	31,7	54,5	0,2	0,00071
58108	ТК-400-223-1	ПЕР-000715	подающий	300	18	0,00000299	73,3	73,3	10,6	0,04	0,00002
58109	ТК-400-223-1	ПЕР-000715	обратный	300	18	0,00000299	31,7	31,7	10,6	0,04	0,00002
58110	ТК-400-223-1	ТК-400-223-1 к1	подающий	150	53	0,00032207	73,3	73	29,3	0,47	0,00521
58111	ТК-400-223-1	ТК-400-223-1 к1	обратный	150	53	0,00032207	31,7	32	29,3	0,47	0,00521
58112	ТК-400-223-1	ШО-000638	подающий	100	14	0,00115434	73,3	73	14,6	0,49	0,01762
58113	ТК-400-223-1	ШО-000638	обратный	100	14	0,00115434	31,7	32	14,6	0,49	0,01763
58114	ТК-400-223-1 к1	ПТ-Ошар,52а	подающий	100	11	0,0012069	73	72	1	0,03	0,00012
58115	ТК-400-223-1 к1	ПТ-Ошар,52а	обратный	100	11	0,0012069	32	31	1	0,03	0,00012
58116	ТК-400-223-1 к1	ТК-400-223-1_к2	подающий	150	10	0,00006028	73	72,9	28,3	0,46	0,00481
58117	ТК-400-223-1 к1	ТК-400-223-1_к2	обратный	150	10	0,00006028	32	32,1	28,3	0,46	0,00482
58118	ТК-400-223-1 к4	ВД-003238	подающий	150	13	0,00006155	74,5	73,5	24,2	0,39	0,00278
58119	ТК-400-223-1 к4	ВД-003238	обратный	150	13	0,00006155	34,5	33,5	24,2	0,39	0,00278
58120	ТК-400-223-1 к4-1	ТК-400-223-1 к4-2	подающий	150	32	0,00016256	42,9	40,8	25,9	0,4	0,0034
58121	ТК-400-223-1 к4-1	ТК-400-223-1 к4-2	обратный	150	32	0,00016256	33,1	31,2	25,9	0,4	0,0034
58122	ТК-400-223-1 к4-1	ТК-400-223-1 к4-3	подающий	100	67	0,00632099	58,9	56,8	3,2	0,14	0,00096
58123	ТК-400-223-1 к4-1	ТК-400-223-1 к4-3	обратный	80	67	0,02477647	29	27	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58124	ТК-400-223-1 к4-2	ПЕР-000311	подающий	100	19	0,00077916	40,8	38,7	11,9	0,4	0,00583
58125	ТК-400-223-1 к4-2	ПЕР-000311	обратный	100	19	0,00077916	31,2	29,3	11,9	0,4	0,00583
58126	ТК-400-223-1 к4-2	ТК-400-223-1 к4-3	подающий	150	34	0,00015912	40,8	40,8	13,9	0,21	0,00091
58127	ТК-400-223-1 к4-2	ТК-400-223-1 к4-3	обратный	150	34	0,00015912	31,2	31,2	13,9	0,21	0,00091
58128	ТК-400-223-1 к4-3	ПТ-Белин,104/5	подающий	80	51	0,00695343	40,8	41,3	7,6	0,37	0,00791
58129	ТК-400-223-1 к4-3	ПТ-Белин,104/5	обратный	80	51	0,00695343	31,2	32,7	7,6	0,37	0,00791
58130	ТК-400-223-1 к4-3	ПТ-Белин,104/5_ГВС	подающий	90	36	0,01259064	56,8	57,7	3,2	0,21	0,00355
58131	ТК-400-223-1 к4-3	ПТ-Белин,104/5_ГВС	обратный	63	36	0,1407211	27	28	0	0	0
58132	ТК-400-223-1 к4-3	ТК-400-223-1 к4-4	подающий	80	35	0,00355396	40,8	42,6	6,3	0,31	0,00405
58133	ТК-400-223-1 к4-3	ТК-400-223-1 к4-4	обратный	80	35	0,00355396	31,2	33,4	6,3	0,31	0,00405
58134	ТК-400-223-1 к4-4	ПЕР-000312	подающий	70	17	0,00405298	42,6	43,4	6,3	0,42	0,00952
58135	ТК-400-223-1 к4-4	ПЕР-000312	обратный	70	17	0,00405298	33,4	34,6	6,3	0,42	0,00952
58136	ТК-400-223-1 к4-5	ПТ-Ошар,58	подающий	100	20	0,00166393	41,8	41,7	7,6	0,26	0,00486
58137	ТК-400-223-1 к4-5	ПТ-Ошар,58	обратный	100	20	0,00166393	32,2	32,3	7,6	0,26	0,00486
58138	ТК-400-223-1 к4-5	ПТ-Ошар,58_ГВС	подающий	50	20	0,04029699	57,6	57,1	3,5	0,43	0,02531
58139	ТК-400-223-1 к4-5	ПТ-Ошар,58_ГВС	обратный	50	20	0,04029699	28	28	0	0	0
58140	ТК-400-223-1 к4-5	ТК-400-223-1_к4-6	подающий	100	16	0,0008581	57,6	57,5	6,7	0,24	0,00241
58141	ТК-400-223-1 к4-5	ТК-400-223-1_к4-6	подающий	150	16	0,00008869	41,8	41,7	17,7	0,29	0,00174
58142	ТК-400-223-1 к4-5	ТК-400-223-1_к4-6	обратный	80	16	0,00250562	28	28	0	0	0
58143	ТК-400-223-1 к4-5	ТК-400-223-1_к4-6	обратный	150	16	0,00008869	32,2	32,3	17,7	0,29	0,00174
58144	ТК-400-223-1_к2	ПТ-Ошар,54	подающий	80	68	0,00862418	72,9	72,9	2,9	0,14	0,00108
58145	ТК-400-223-1_к2	ПТ-Ошар,54	обратный	80	68	0,00862418	32,1	32,1	2,9	0,14	0,00108
58146	ТК-400-223-1_к2	ТК-400-223-1_к3	подающий	150	18	0,00009816	72,9	72,9	25,3	0,41	0,0035
58147	ТК-400-223-1_к2	ТК-400-223-1_к3	обратный	150	18	0,00009816	32,1	32,1	25,3	0,41	0,00349
58148	ТК-400-223-1_к3	ПТ-Ошар,52	подающий	50	23	0,03710587	72,9	73,8	1,1	0,13	0,00195
58149	ТК-400-223-1_к3	ПТ-Ошар,52	обратный	50	23	0,03710587	32,1	33,2	1,1	0,13	0,00195
58150	ТК-400-223-1_к3	ТК-400-223-1_к4	подающий	150	105	0,00061354	72,9	74,5	24,2	0,39	0,00343
58151	ТК-400-223-1_к3	ТК-400-223-1_к4	обратный	150	105	0,00061354	32,1	34,5	24,2	0,39	0,00343
58152	ТК-400-223-1_к4-5а	ТК-400-223-1_к4-5	подающий	150	46	0,00026047	42,9	41,8	25,3	0,41	0,00363
58153	ТК-400-223-1_к4-5а	ТК-400-223-1_к4-5	подающий	100	46	0,00249415	58,8	57,6	10,3	0,37	0,0057
58154	ТК-400-223-1_к4-5а	ТК-400-223-1_к4-5	обратный	150	46	0,00026047	33,1	32,2	25,3	0,41	0,00363
58155	ТК-400-223-1_к4-5а	ТК-400-223-1_к4-5	обратный	80	46	0,00726359	29	28	0	0	0
58156	ТК-400-223-1_к4-6	ПЕР-000310	подающий	100	56	0,00264283	41,7	37,4	10,8	0,39	0,00554
58157	ТК-400-223-1_к4-6	ПЕР-000310	обратный	100	56	0,00264283	32,3	28,6	10,8	0,39	0,00554
58158	ТК-400-223-1_к4-6	ПТ-Белин,100_ГВС	подающий	63	60	0,1470298	57,5	52,1	3,2	0,45	0,0245
58159	ТК-400-223-1_к4-6	ПТ-Белин,100_ГВС	обратный	63	60	0,1470298	28	24	0	0	0
58160	ТК-400-223-1_к4-6	ПТ-Ошар,56	подающий	80	18	0,00364793	41,7	41,6	6,8	0,33	0,00948
58161	ТК-400-223-1_к4-6	ПТ-Ошар,56	обратный	80	18	0,00364793	32,3	32,4	6,8	0,33	0,00948
58162	ТК-400-223-1_к4-6	ПТ-Ошар,56_ГВС	подающий	63	5	0,0243158	57,5	57,2	3,5	0,5	0,06108
58163	ТК-400-223-1_к4-6	ПТ-Ошар,56_ГВС	обратный	63	5	0,0243158	28	28	0	0	0
58164	ТК-400-223-2	ВД-007428	подающий	150	31	0,00018558	72,3	69,2	10,6	0,17	0,00068
58165	ТК-400-223-2	ВД-007428	обратный	150	31	0,00018558	30,7	27,8	10,6	0,17	0,00068
58166	ТК-400-224	ТК-400-224-1	подающий	500	33	0,00000061					
58167	ТК-400-224	ТК-400-224-1	обратный	500	33	0,00000061					
58168	ТК-400-224	ТК-400-225	подающий	500	8	0,00000017	78,6	78,5	735,1	1	0,01149
58169	ТК-400-224	ТК-400-225	обратный	500	8	0,00000017	40,4	40,5	734,7	1	0,01147
58170	ТК-400-224-1	ТК-400-224-2	подающий	500	230	0,00000304					
58171	ТК-400-224-1	ТК-400-224-2	обратный	500	230	0,00000304					
58172	ТК-400-224-2	ТК-400-224-3	подающий	350	16	0,000001					
58173	ТК-400-224-2	ТК-400-224-3	обратный	350	16	0,000001					
58174	ТК-400-224-3	ТК-400-224-4	подающий	500	81	0,00000058					
58175	ТК-400-224-3	ТК-400-224-4	обратный	500	81	0,00000058					
58176	ТК-400-224-4	ТК-400-224-5	подающий	500	37	0,00000037					
58177	ТК-400-224-4	ТК-400-224-5	обратный	500	37	0,00000037					
58178	ТК-400-224-5	ТК-400-421	подающий	500	74	0,00000129					
58179	ТК-400-224-5	ТК-400-421	обратный	500	74	0,00000129					
58180	ТК-400-225	ТК-400-226	подающий	500	40	0,00000041	78,5	78,2	735,1	1	0,00554
58181	ТК-400-225	ТК-400-226	обратный	500	40	0,00000041	40,5	40,7	734,7	1	0,00553

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58182	ТК-400-226	ТК-400-227	подающий	500	80	0,00000092	78,2	78,8	735,1	1	0,00621
58183	ТК-400-226	ТК-400-227	обратный	500	80	0,00000092	40,7	42,2	734,7	1	0,00621
58184	ТК-400-227	ТК-400-227 к1	подающий	200	80	0,00007265	78,8	79,7	17,9	0,15	0,00029
58185	ТК-400-227	ТК-400-227 к1	обратный	200	80	0,00007265	42,2	43,3	17,9	0,15	0,00029
58186	ТК-400-227	ТК-400-227-1	подающий	250	78	0,00003712	78,8	76,3	107,7	0,57	0,00552
58187	ТК-400-227	ТК-400-227-1	обратный	250	78	0,00003712	42,2	40,7	107,7	0,57	0,00552
58188	ТК-400-227	ТК-400-228	подающий	500	17	0,00000054	78,8	78,6	609,5	0,83	0,01181
58189	ТК-400-227	ТК-400-228	обратный	500	17	0,00000054	42,2	42,4	609,1	0,83	0,01179
58190	ТК-400-227 к1	ОТВ-000711	подающий	150	10	0,00007689	79,7	79,7	17,9	0,28	0,00246
58191	ТК-400-227 к1	ОТВ-000711	обратный	150	10	0,00007689	43,3	43,3	17,9	0,28	0,00247
58192	ТК-400-227 к2	ОТВ-000712	подающий	150	42	0,00022181	79,7	78,6	11	0,17	0,00065
58193	ТК-400-227 к2	ОТВ-000712	обратный	150	42	0,00022181	43,3	42,3	11	0,17	0,00065
58194	ТК-400-227 к2	ПТ-Свободы пл,1/376	подающий	40	25	0,133677	79,7	79,6	0,5	0,1	0,00143
58195	ТК-400-227 к2	ПТ-Свободы пл,1/376	обратный	40	25	0,133677	43,3	43,4	0,5	0,1	0,00143
58196	ТК-400-227-1	ТК-400-227-2	подающий	250	40	0,00001657	76,3	76,1	107,7	0,57	0,0048
58197	ТК-400-227-1	ТК-400-227-2	обратный	250	40	0,00001657	40,7	40,9	107,7	0,57	0,0048
58198	ТК-400-227-2	ТК-400-227-2 к1а	подающий	125	237	0,00306246	76,1	76,4	15,4	0,34	0,00306
58199	ТК-400-227-2	ТК-400-227-2 к1а	обратный	125	237	0,00306246	40,9	42,6	15,4	0,34	0,00306
58200	ТК-400-227-2	ТК-400-227-4	подающий	250	43	0,00002056	76,1	76	92,3	0,49	0,00407
58201	ТК-400-227-2	ТК-400-227-4	обратный	250	43	0,00002056	40,9	41	92,3	0,49	0,00407
58202	ТК-400-227-2 к1	ОТВ-000713	подающий	80	39	0,004345	78,1	78	5	0,24	0,00274
58203	ТК-400-227-2 к1	ОТВ-000713	обратный	80	39	0,004345	44,9	45	5	0,24	0,00274
58204	ТК-400-227-2 к1	ОТВ-006947	подающий	100	20	0,00169225	78,1	77,9	10,4	0,35	0,00918
58205	ТК-400-227-2 к1	ОТВ-006947	обратный	100	20	0,00169225	44,9	45,1	10,4	0,35	0,00919
58206	ТК-400-227-2 к1а	ТК-400-227-2 к1	подающий	125	95	0,00120543	76,4	78,1	15,4	0,34	0,003
58207	ТК-400-227-2 к1а	ТК-400-227-2 к1	обратный	125	95	0,00120543	42,6	44,9	15,4	0,34	0,003
58208	ТК-400-227-4	ВД-007045	подающий	125	8	0,00016329	76	75,8	34,8	0,8	0,02474
58209	ТК-400-227-4	ВД-007045	обратный	125	8	0,00016329	41	41,2	34,8	0,8	0,02473
58210	ТК-400-227-4	ОТВ-000732	подающий	125	30	0,00044232	76	74,9	12,3	0,27	0,00222
58211	ТК-400-227-4	ОТВ-000732	обратный	125	30	0,00044232	41	40,1	12,3	0,27	0,00222
58212	ТК-400-227-4	ТК-400-227-5	подающий	250	72	0,00003711	76	74,9	45,2	0,24	0,00106
58213	ТК-400-227-4	ТК-400-227-5	обратный	250	72	0,00003711	41	40,1	45,2	0,24	0,00105
58214	ТК-400-227-4 к2-1	ОТВ-008443	подающий	80	21	0,00561481	67,9	67,3	10,8	0,59	0,03109
58215	ТК-400-227-4 к2-1	ОТВ-008443	обратный	80	21	0,00561481	41,1	41,7	10,8	0,59	0,03109
58216	ТК-400-227-4 к1	ОТВ-000731	подающий	125	20	0,00031556	72,8	72,8	4,8	0,11	0,00035
58217	ТК-400-227-4 к1	ОТВ-000731	обратный	125	20	0,00031556	40,2	40,2	4,8	0,11	0,00036
58218	ТК-400-227-4 к1	ПТ-Свободы пл,2	подающий	70	37	0,01180561	72,8	70,7	2,8	0,19	0,00257
58219	ТК-400-227-4 к1	ПТ-Свободы пл,2	обратный	70	37	0,01180561	40,2	38,3	2,8	0,19	0,00257
58220	ТК-400-227-4 к1	ПТ-Свободы пл,4 э2	подающий	125	21	0,00060001	72,8	72,8	4,5	0,1	0,00057
58221	ТК-400-227-4 к1	ПТ-Свободы пл,4 э2	обратный	125	21	0,00060001	40,2	40,2	4,5	0,1	0,00057
58222	ТК-400-227-5	ПТ-Ижор,3	подающий	80	40	0,0058516	74,9	73,8	3,7	0,18	0,00195
58223	ТК-400-227-5	ПТ-Ижор,3	обратный	80	40	0,0058516	40,1	39,2	3,7	0,18	0,00195
58224	ТК-400-227-5	ТК-400-227-5 к1	подающий	250	2	0,00000252	74,9	74,9	41,6	0,22	0,00215
58225	ТК-400-227-5	ТК-400-227-5 к1	обратный	250	2	0,00000252	40,1	40,1	41,6	0,22	0,0022
58226	ТК-400-227-5 к1	ОТВ-000716	подающий	200	20	0,00003455	74,9	73,8	41,6	0,34	0,00299
58227	ТК-400-227-5 к1	ОТВ-000716	обратный	200	20	0,00003455	40,1	39,2	41,6	0,34	0,00299
58228	ТК-400-227-5 к2	ТК-400-227-5 к3	подающий	150	49	0,00026153	73,7	75,3	37,1	0,59	0,00736
58229	ТК-400-227-5 к2	ТК-400-227-5 к3	обратный	150	49	0,00026153	39,3	41,7	37,1	0,59	0,00737
58230	ТК-400-227-5 к3	ОТВ-006999	подающий	70	7	0,00468524	75,3	73,2	3,8	0,25	0,00952
58231	ТК-400-227-5 к3	ОТВ-006999	обратный	70	7	0,00468524	41,7	39,8	3,8	0,25	0,0095
58232	ТК-400-227-5 к3	ТК-400-227-5 к4	подающий	150	33	0,00019477	75,3	75,3	10,9	0,17	0,00071
58233	ТК-400-227-5 к3	ТК-400-227-5 к4	обратный	150	33	0,00019477	41,7	41,7	10,9	0,17	0,00071
58234	ТК-400-227-5 к3	ТК-400-227-5 к5	подающий	150	47	0,00023674	75,3	73,2	22,4	0,35	0,00254
58235	ТК-400-227-5 к3	ТК-400-227-5 к5	обратный	150	47	0,00023674	41,7	39,8	22,4	0,35	0,00253
58236	ТК-400-227-5 к4	ОТВ-000720	подающий	100	52	0,00204896	75,3	75	10,9	0,37	0,00472
58237	ТК-400-227-5 к4	ОТВ-000720	обратный	100	52	0,00204896	41,7	42	10,9	0,37	0,00472
58238	ТК-400-227-5 к5	ОТВ-000723	подающий	150	68	0,00036528	73,2	73,1	15	0,23	0,00121
58239	ТК-400-227-5 к5	ОТВ-000723	обратный	150	68	0,00036528	39,8	39,9	15	0,23	0,00121

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58240	TK-400-227-5_к5	ОТВ-006989	подающий	80	16	0,003223	73,2	75	7,4	0,36	0,01117
58241	TK-400-227-5_к5	ОТВ-006989	обратный	80	16	0,003223	39,8	42	7,4	0,36	0,01117
58242	TK-400-228	TK-400-229	подающий	500	57	0,0000068	78,6	84,3	609,5	0,83	0,00442
58243	TK-400-228	TK-400-229	обратный	500	57	0,0000068	42,4	48,7	609,1	0,83	0,00442
58244	TK-400-229	TK-400-229а	подающий	500	33	0,0000003	84,3	85,2	609,5	0,83	0,00333
58245	TK-400-229	TK-400-229а	обратный	500	33	0,0000003	48,7	49,8	609,1	0,83	0,00332
58246	TK-400-229а	ОТВ-007001	подающий	125	11	0,0004642	85,2	85,1	15,6	0,33	0,01027
58247	TK-400-229а	ОТВ-007001	обратный	125	11	0,0004642	49,8	49,9	15,6	0,33	0,01027
58248	TK-400-229а	TK-400-230	подающий	500	102	0,00000072	85,2	86,9	593,9	0,81	0,0025
58249	TK-400-229а	TK-400-230	обратный	500	102	0,00000072	49,8	52,1	593,5	0,81	0,0025
58250	TK-400-230	TK-400-230 к1	подающий	150	17	0,0001343	86,9	86,9	15,8	0,25	0,00197
58251	TK-400-230	TK-400-230 к1	обратный	150	17	0,0001343	52,1	52,1	15,8	0,25	0,00196
58252	TK-400-230	TK-400-231	подающий	500	83	0,00000095	86,9	88,6	578,1	0,78	0,00381
58253	TK-400-230	TK-400-231	обратный	500	83	0,00000095	52,1	54,4	577,8	0,78	0,00381
58254	TK-400-230 к1	ВД-007104	подающий	150	23	0,00011762	86,9	86,9	15,8	0,25	0,00127
58255	TK-400-230 к1	ВД-007104	обратный	150	23	0,00011762	52,1	52,1	15,8	0,25	0,00127
58256	TK-400-231	РД-ЦТП-113	подающий	250	33	0,00001646	88,6	88,5	99,1	0,53	0,0049
58257	TK-400-231	РД-ЦТП-113	обратный	250	33	0,00001646	54,4	54,5	99,1	0,53	0,0049
58258	TK-400-231	TK-400-231а	подающий	500	46	0,00000055	88,6	87,5	479	0,65	0,00276
58259	TK-400-231	TK-400-231а	обратный	500	46	0,00000055	54,4	53,5	478,6	0,64	0,00276
58260	TK-400-231 к10	ПТ-Короткий пер,8а	подающий	70	53	0,01520479					
58261	TK-400-231 к10	ПТ-Короткий пер,8а	обратный	70	53	0,01520479					
58262	TK-400-231 к6	ШО-000571	подающий	150	56	0,00032981	80,8	80,8	12	0,19	0,00085
58263	TK-400-231 к6	ШО-000571	обратный	150	56	0,00032981	51,2	51,2	12	0,19	0,00085
58264	TK-400-231 к6	ШО-000572	подающий	150	56	0,00037946	65,5	65,1	33,7	0,54	0,00767
58265	TK-400-231 к6	ШО-000572	обратный	150	56	0,00037946	31	31	0	0	0
58266	TK-400-231 к7	ПТ-Ковалихин,49а ГВС	подающий	50	33	0,05748665	62,4	62,3	1,1	0,13	0,00209
58267	TK-400-231 к7	ПТ-Ковалихин,49а ГВС	обратный	50	33	0,05748665	28	28	0	0	0
58268	TK-400-231 к7	TK-400-231 к6	подающий	150	25	0,00018972	77,7	80,8	28,4	0,45	0,00612
58269	TK-400-231 к7	TK-400-231 к6	подающий	150	25	0,00021107	62,4	65,5	23,7	0,38	0,00476
58270	TK-400-231 к7	TK-400-231 к6	обратный	150	25	0,00018972	48,3	51,2	28,4	0,45	0,00612
58271	TK-400-231 к7	TK-400-231 к6	обратный	125	25	0,00052273	28	31	0	0	0
58272	TK-400-231 к7	TK-400-231 к7-1	подающий	100	16	0,00067403	77,7	77,6	11,7	0,4	0,00577
58273	TK-400-231 к7	TK-400-231 к7-1	обратный	100	16	0,00067403	48,3	48,4	11,7	0,4	0,00577
58274	TK-400-231 к7	ШО-000577	подающий	150	60	0,00033695	77,7	75,6	16,7	0,27	0,00156
58275	TK-400-231 к7	ШО-000577	обратный	150	60	0,00033695	48,3	46,4	16,7	0,27	0,00157
58276	TK-400-231 к7	ШО-000578	подающий	150	60	0,00038818	62,4	60,2	22,6	0,36	0,00332
58277	TK-400-231 к7	ШО-000578	обратный	125	60	0,00100907	28	26	0	0	0
58278	TK-400-231 к7-1	TK-400-231_к7-2	подающий	100	38	0,00150168	77,6	76,4	11,7	0,4	0,00541
58279	TK-400-231 к7-1	TK-400-231_к7-2	обратный	100	38	0,00150168	48,4	47,6	11,7	0,4	0,00541
58280	TK-400-231 к9	ПТ-Короткий пер,9а	подающий	50	30	0,0450147	72,5	72,5	0,8	0,09	0,00086
58281	TK-400-231 к9	ПТ-Короткий пер,9а	обратный	50	30	0,0450147	43,5	43,5	0,8	0,09	0,00086
58282	TK-400-231 к9	ПТ-Короткий пер,9а ГВС	подающий	50	30	0,05327148	57,1	57	1	0,12	0,0017
58283	TK-400-231 к9	ПТ-Короткий пер,9а ГВС	обратный	50	30	0,05327148	23	23	0	0	0
58284	TK-400-231 к9	TK-400-231 к10	подающий	70	48	0,01095802					
58285	TK-400-231 к9	TK-400-231 к10	обратный	70	48	0,01095802					
58286	TK-400-231 к9	ШО-000658	подающий	150	15	0,00010932	57,1	57	21,7	0,33	0,00342
58287	TK-400-231 к9	ШО-000658	обратный	125	15	0,00027935	23	23	0	0	0
58288	TK-400-231 к9	ШО-000659	подающий	150	15	0,00009769	72,5	72,5	15,3	0,24	0,00152
58289	TK-400-231 к9	ШО-000659	обратный	150	15	0,00009769	43,5	43,5	15,3	0,24	0,00152
58290	TK-400-231_к1	TK-400-231_к6	подающий	200	79	0,00009477	84	80,8	40,4	0,34	0,00196
58291	TK-400-231_к1	TK-400-231_к6	подающий	200	79	0,00010583	68,8	65,5	57,4	0,48	0,00441
58292	TK-400-231_к1	TK-400-231_к6	обратный	200	79	0,00009477	54	51,2	40,4	0,34	0,00196
58293	TK-400-231_к1	TK-400-231_к6	обратный	150	79	0,00054154	34	31	0	0	0
58294	TK-400-231_к1	TK-400-231_к2	подающий	125	25	0,00034792	84	82,9	10,8	0,24	0,00162
58295	TK-400-231_к1	TK-400-231_к2	обратный	125	25	0,00034792	54	53,1	10,8	0,24	0,00162
58296	TK-400-231_к2	ВД-003292	подающий	80	32	0,00332833	82,9	79,9	3,1	0,15	0,00101
58297	TK-400-231_к2	ВД-003292	обратный	80	32	0,00332833	53,1	50,1	3,1	0,15	0,00101

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58298	ТК-400-231_к2	ТК-400-231_к3	подающий	125	46	0,00069973	82,9	76,9	7,7	0,17	0,0009
58299	ТК-400-231_к2	ТК-400-231_к3	обратный	125	46	0,00069973	53,1	47,1	7,7	0,17	0,0009
58300	ТК-400-231_к3	ОТВ-007013	подающий	80	12	0,00290254	76,9	78,9	1,4	0,07	0,00048
58301	ТК-400-231_к3	ОТВ-007013	обратный	80	12	0,00290254	47,1	49,1	1,4	0,07	0,00048
58302	ТК-400-231_к3	ТК-400-231_к4	подающий	125	34	0,0004136	76,9	76,9	6,3	0,14	0,00048
58303	ТК-400-231_к3	ТК-400-231_к4	обратный	125	34	0,0004136	47,1	47,1	6,3	0,14	0,00048
58304	ТК-400-231_к4	ВД-008238	подающий	80	20	0,00306302	76,9	76,8	4	0,22	0,0025
58305	ТК-400-231_к4	ВД-008238	обратный	80	20	0,00306302	47,1	47,2	4	0,22	0,0025
58306	ТК-400-231_к4	ТК-400-231_к4а	подающий	100	13	0,00056889	76,9	76,9	2,2	0,08	0,00021
58307	ТК-400-231_к4	ТК-400-231_к4а	обратный	100	13	0,00056889	47,1	47,1	2,2	0,08	0,00021
58308	ТК-400-231_к4а	ТК-400-231_к5	подающий	100	129	0,00463418	76,9	73,8	2,2	0,08	0,00018
58309	ТК-400-231_к4а	ТК-400-231_к5	обратный	100	129	0,00463418	47,1	44,2	2,2	0,08	0,00018
58310	ТК-400-231_к5	ВД-004163	подающий	70	13	0,00532435					
58311	ТК-400-231_к5	ВД-004163	обратный	70	13	0,00532435					
58312	ТК-400-231_к5	ПТ-Варвар,33,35	подающий	70	47	0,01378071	73,8	73,8	1	0,06	0,00027
58313	ТК-400-231_к5	ПТ-Варвар,33,35	обратный	70	47	0,01378071	44,2	44,2	1	0,06	0,00027
58314	ТК-400-231_к5	ТК-400-231_к6	подающий	80	43	0,0047831	73,8	73,8	1,3	0,06	0,00018
58315	ТК-400-231_к5	ТК-400-231_к6	обратный	80	43	0,0047831	44,2	44,2	1,3	0,06	0,00018
58316	ТК-400-231_к6	ПТ-Варвар,27а	подающий	80	41	0,00612289	73,8	73,8	1,3	0,06	0,00024
58317	ТК-400-231_к6	ПТ-Варвар,27а	обратный	80	41	0,00612289	44,2	44,2	1,3	0,06	0,00024
58318	ТК-400-231_к7-2	ПТ-Ковалихин,49а	подающий	70	18	0,00709687	76,4	77,3	1,1	0,07	0,00045
58319	ТК-400-231_к7-2	ПТ-Ковалихин,49а	обратный	70	18	0,00709687	47,6	48,7	1,1	0,07	0,00044
58320	ТК-400-231_к7-2	ТК-400-231_к7-2а	подающий	100	27	0,0011445	76,4	76,2	10,6	0,36	0,0048
58321	ТК-400-231_к7-2	ТК-400-231_к7-2а	обратный	100	27	0,0011445	47,6	47,8	10,6	0,36	0,0048
58322	ТК-400-231_к7-2а	ОТВ-000678	подающий	100	31	0,00219105	76,2	76	10,6	0,36	0,00801
58323	ТК-400-231_к7-2а	ОТВ-000678	обратный	100	31	0,00219105	47,8	48	10,6	0,36	0,00801
58324	ТК-400-231_к7а	ШО-000679	подающий	125	19	0,00027194	64	63,9	12,3	0,27	0,00215
58325	ТК-400-231_к7а	ШО-000679	обратный	100	19	0,00083048	31	31	0	0	0
58326	ТК-400-231_к9-1	ВД-006651	подающий	80	8	0,00111239	72,2	72,2	6,4	0,34	0,0057
58327	ТК-400-231_к9-1	ВД-006651	обратный	80	8	0,00111239	43,8	43,8	6,4	0,34	0,0057
58328	ТК-400-231_к9-1	ВДГ-006296	подающий	100	8	0,00046093	56,7	56,6	9,6	0,34	0,00531
58329	ТК-400-231_к9-1	ВДГ-006296	обратный	80	8	0,00141311	23	23	0	0	0
58330	ТК-400-231а	ТК-400-232	подающий	500	28	0,00000033	87,5	88,4	479	0,65	0,00268
58331	ТК-400-231а	ТК-400-232	обратный	500	28	0,00000033	53,5	54,6	478,6	0,64	0,00268
58332	ТК-400-232	ПАВ-400-2	подающий	500	54	0,00000056	88,4	88,3	479	0,65	0,00239
58333	ТК-400-232	ПАВ-400-2	обратный	500	54	0,00000056	54,6	54,7	478,6	0,65	0,00239
58334	ТК-400-232	ПЕР-000105	подающий	400	6	0,00000065	88,1	86,9	479	1,01	0,02478
58335	ТК-400-232	ПЕР-000105	обратный	400	6	0,00000065	54,9	54,1	478,6	1,01	0,02473
58336	ТК-400-233	ТК-400-233-1	подающий	400	102	0,00000587	86,8	85,6	201,7	0,43	0,00234
58337	ТК-400-233	ТК-400-233-1	обратный	400	102	0,00000587	54,2	53,4	201,7	0,43	0,00234
58338	ТК-400-233	ТК-400-234	подающий	500	110	0,0000012	86,8	86,7	277,3	0,37	0,00084
58339	ТК-400-233	ТК-400-234	обратный	500	110	0,0000012	54,2	54,3	276,9	0,37	0,00084
58340	ТК-400-233-1	ВД-003340	подающий	100	14	0,00068891	85,6	85,6	4,6	0,15	0,00102
58341	ТК-400-233-1	ВД-003340	обратный	100	14	0,00068891	53,4	53,4	4,6	0,15	0,00103
58342	ТК-400-233-1	ТК-400-233-2	подающий	400	42	0,00000239	85,6	78,5	197,2	0,42	0,00221
58343	ТК-400-233-1	ТК-400-233-2	обратный	400	42	0,00000239	53,4	46,5	197,2	0,42	0,00221
58344	ТК-400-233-10	ТК-400-233-11	подающий	200	30	0,00002541	63,2	63,2	41,2	0,35	0,00144
58345	ТК-400-233-10	ТК-400-233-11	обратный	200	30	0,00002541	33,8	33,8	41,2	0,35	0,00144
58346	ТК-400-233-11	ВД-007044	подающий	70	26	0,00896224	63,2	62,1	3,7	0,27	0,00469
58347	ТК-400-233-11	ВД-007044	обратный	70	26	0,00896224	33,8	32,9	3,7	0,27	0,00468
58348	ТК-400-233-11	ТК-400-233-11 к1а	подающий	200	30	0,00003478	63,2	63,1	37,5	0,31	0,00163
58349	ТК-400-233-11	ТК-400-233-11 к1а	обратный	200	30	0,00003478	33,8	33,9	37,5	0,31	0,00163
58350	ТК-400-233-11 к1	ВД-003714	подающий	70	10	0,00354915	63,1	63	5,9	0,43	0,0122
58351	ТК-400-233-11 к1	ВД-003714	обратный	70	10	0,00354915	33,9	34	5,9	0,43	0,0122
58352	ТК-400-233-11 к1	ТК-400-233-11 к2	подающий	150	16	0,00007471	63,1	64	21,8	0,33	0,00222
58353	ТК-400-233-11 к1	ТК-400-233-11 к2	обратный	150	16	0,00007471	33,9	34,9	21,8	0,33	0,00223
58354	ТК-400-233-11 к1-1	ОТВ-007465	подающий	50	22	0,04939936	61,8	61,3	3,3	0,45	0,02406
58355	ТК-400-233-11 к1-1	ОТВ-007465	обратный	50	22	0,04939936	35,2	35,7	3,3	0,45	0,02406

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58356	ТК-400-233-11 к1а	ВД-003585	подающий	150	70	0,0003442	63,1	64,1	9,8	0,15	0,00048
58357	ТК-400-233-11 к1а	ВД-003585	обратный	150	70	0,0003442	33,9	34,9	9,8	0,15	0,00048
58358	ТК-400-233-11 к1а	ТК-400-233-11 к1	подающий	150	14	0,00007246	63,1	63,1	27,7	0,42	0,00397
58359	ТК-400-233-11 к1а	ТК-400-233-11 к1	обратный	150	14	0,00007246	33,9	33,9	27,7	0,42	0,00397
58360	ТК-400-233-11 к2	ВД-003710	подающий	80	10	0,00140514	64	64	5	0,26	0,00344
58361	ТК-400-233-11 к2	ВД-003710	обратный	80	10	0,00140514	34,9	35	5	0,26	0,00344
58362	ТК-400-233-11 к2	ШО-000588	подающий	125	44	0,00065741	64	63,9	16,9	0,39	0,00426
58363	ТК-400-233-11 к2	ШО-000588	обратный	125	44	0,00065741	34,9	35,1	16,9	0,39	0,00426
58364	ТК-400-233-11 к3	ВД-007896	подающий	100	29	0,00148053	62,4	62,1	14	0,5	0,01001
58365	ТК-400-233-11 к3	ВД-007896	обратный	100	29	0,00148053	34,6	34,9	14	0,5	0,01001
58366	ТК-400-233-11 к3	ТК-400-233-11 к4	подающий	80	80	0,01097955	62,4	62,4	2,1	0,12	0,00064
58367	ТК-400-233-11 к3	ТК-400-233-11 к4	обратный	80	80	0,01097955	34,6	34,6	2,1	0,12	0,00064
58368	ТК-400-233-11 к4	ВД-003715	подающий	50	3	0,00635073	62,4	62,3	2,1	0,3	0,00976
58369	ТК-400-233-11 к4	ВД-003715	обратный	50	3	0,00635073	34,6	34,7	2,1	0,3	0,00977
58370	ТК-400-233-11к2-1	ОТВ-007076	подающий	150	143	0,00083023	65,1	64,1	1	0,02	0,00001
58371	ТК-400-233-11к2-1	ОТВ-007076	обратный	150	143	0,00083023	35,9	34,9	1	0,02	0,00001
58372	ТК-400-233-11к2-1	ПТ-В.Волжск.наб,11	подающий	50	28	0,04275504	65,1	65,1	0,3	0,03	0,00012
58373	ТК-400-233-11к2-1	ПТ-В.Волжск.наб,11	обратный	50	28	0,04275504	35,9	35,9	0,3	0,03	0,00013
58374	ТК-400-233-2	ВД-007035	подающий	70	67	0,02105744	78,5	78,5	1,1	0,08	0,00035
58375	ТК-400-233-2	ВД-007035	обратный	70	67	0,02105744	46,5	46,5	1,1	0,08	0,00035
58376	ТК-400-233-2	ВД-007036	подающий	50	19	0,03550914	78,5	78,4	1,5	0,21	0,00427
58377	ТК-400-233-2	ВД-007036	обратный	50	19	0,03550914	46,5	46,6	1,5	0,21	0,00428
58378	ТК-400-233-2	ТК-400-233-3	подающий	400	164	0,00000712	78,5	73,2	194,6	0,42	0,00164
58379	ТК-400-233-2	ТК-400-233-3	обратный	400	164	0,00000712	46,5	41,8	194,6	0,42	0,00164
58380	ТК-400-233-3	ВД-007037	подающий	150	10	0,00007968	73,2	72,2	8,4	0,14	0,00056
58381	ТК-400-233-3	ВД-007037	обратный	150	10	0,00007968	41,8	40,8	8,4	0,14	0,00056
58382	ТК-400-233-3	ПЕР-000052	подающий	100	135	0,00529763	73,2	73	6,9	0,23	0,00184
58383	ТК-400-233-3	ПЕР-000052	обратный	100	135	0,00529763	41,8	42	6,9	0,23	0,00184
58384	ТК-400-233-3	ТК-400-233-3а	подающий	400	40	0,00000172	73,2	71,2	179,3	0,39	0,00139
58385	ТК-400-233-3	ТК-400-233-3а	обратный	400	40	0,00000172	41,8	39,8	179,3	0,39	0,00138
58386	ТК-400-233-3_к1	ОТВ-007045	подающий	80	7	0,00248727	71,9	72,8	5,2	0,26	0,00974
58387	ТК-400-233-3_к1	ОТВ-007045	обратный	80	7	0,00248727	41,1	42,1	5,2	0,26	0,00974
58388	ТК-400-233-3_к1	ТК-400-233-3_к2	подающий	80	30	0,0043395	71,9	71,9	1,6	0,09	0,00038
58389	ТК-400-233-3_к1	ТК-400-233-3_к2	обратный	80	30	0,0043395	41,1	41,1	1,6	0,09	0,00038
58390	ТК-400-233-3_к2	ВД-003353	подающий	80	10	0,00152056	71,9	71,9	1,6	0,09	0,0004
58391	ТК-400-233-3_к2	ВД-003353	обратный	80	10	0,00152056	41,1	41,1	1,6	0,09	0,0004
58392	ТК-400-233-3а	ТК-400-233-4	подающий	400	11	0,00000023	71,2	70,2	179,3	0,39	0,00067
58393	ТК-400-233-3а	ТК-400-233-4	обратный	400	11	0,00000023	39,8	38,8	179,3	0,39	0,00067
58394	ТК-400-233-4	ТК-400-233-5	подающий	400	30	0,00000108	70,2	70,1	179,3	0,39	0,00116
58395	ТК-400-233-4	ТК-400-233-5	обратный	400	30	0,00000108	38,8	38,9	179,3	0,39	0,00116
58396	ТК-400-233-5	ТК-400-233-5а	подающий	300	60	0,00000611	70,1	66,9	179,3	0,67	0,00328
58397	ТК-400-233-5	ТК-400-233-5а	обратный	300	60	0,00000611	38,9	36,1	179,3	0,67	0,00327
58398	ТК-400-233-5а	ТК-400-233-5а к1	подающий	100	24	0,00114722	66,9	65,9	8,3	0,3	0,00327
58399	ТК-400-233-5а	ТК-400-233-5а к1	обратный	100	24	0,00114722	36,1	35,1	8,3	0,3	0,00327
58400	ТК-400-233-5а	ТК-400-233-6	подающий	300	49	0,00000075	66,9	65,7	171,1	0,63	0,00448
58401	ТК-400-233-5а	ТК-400-233-6	обратный	300	49	0,00000075	36,1	35,3	171,1	0,63	0,00448
58402	ТК-400-233-5а к1	ВД-004689	подающий	100	2	0,00017796	65,9	65,8	8,3	0,3	0,0061
58403	ТК-400-233-5а к1	ВД-004689	обратный	100	2	0,00017796	35,1	35,1	8,3	0,3	0,0061
58404	ТК-400-233-6	ВД-006629	подающий	100	89	0,00414135	65,7	65,5	7,8	0,28	0,00283
58405	ТК-400-233-6	ВД-006629	обратный	100	89	0,00414135	35,3	35,5	7,8	0,28	0,00283
58406	ТК-400-233-6	ВД-007038	подающий	200	10	0,0000175	65,7	64,6	66,4	0,57	0,00771
58407	ТК-400-233-6	ВД-007038	обратный	200	10	0,0000175	35,3	34,4	66,4	0,57	0,00772
58408	ТК-400-233-6	ТК-400-233-7	подающий	300	102	0,00002027	65,7	63,5	96,9	0,36	0,00186
58409	ТК-400-233-6	ТК-400-233-7	обратный	300	102	0,00002027	35,3	33,5	96,9	0,36	0,00186
58410	ТК-400-233-6_к1а	ОТВ-000482	подающий	100	7	0,00111696	64,3	64,2	9,1	0,33	0,01331
58411	ТК-400-233-6_к1а	ОТВ-000482	обратный	100	7	0,00111696	38,7	38,8	9,1	0,33	0,01331
58412	ТК-400-233-6_к3	ОТВ-006594	подающий	50	50	0,1121913	63,7	63,1	2,3	0,33	0,012
58413	ТК-400-233-6_к3	ОТВ-006594	обратный	50	50	0,1121913	35,3	35,9	2,3	0,33	0,012

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58414	ТК-400-233-7	ВД-007040	подающий	100	21	0,00102374	63,5	63,5	1,2	0,04	0,00007
58415	ТК-400-233-7	ВД-007040	обратный	100	21	0,00102374	33,5	33,5	1,2	0,04	0,00007
58416	ТК-400-233-7	ТК-400-233-8	подающий	250	60	0,00003145	63,5	63,3	81,6	0,43	0,00349
58417	ТК-400-233-7	ТК-400-233-8	обратный	250	60	0,00003145	33,5	33,7	81,6	0,43	0,00349
58418	ТК-400-233-7	УТ-400-233-7 к1	подающий	150	13	0,00012863	63,5	63,5	14,1	0,22	0,00197
58419	ТК-400-233-7	УТ-400-233-7 к1	обратный	150	13	0,00012863	33,5	33,5	14,1	0,22	0,00197
58420	ТК-400-233-8	ТК-400-233-8 к1	подающий	150	6	0,00005428	63,3	63,2	39,7	0,64	0,01423
58421	ТК-400-233-8	ТК-400-233-8 к1	обратный	150	6	0,00005428	33,7	33,8	39,7	0,64	0,01424
58422	ТК-400-233-8	ТК-400-233-9	подающий	250	30	0,00001432	63,3	63,3	41,9	0,22	0,00084
58423	ТК-400-233-8	ТК-400-233-9	обратный	250	30	0,00001432	33,7	33,7	41,9	0,22	0,00084
58424	ТК-400-233-8 к1	ВД-003546	подающий	150	5	0,00004954	63,2	63,2	30	0,49	0,00894
58425	ТК-400-233-8 к1	ВД-003546	обратный	150	5	0,00004954	33,8	33,8	30	0,49	0,00894
58426	ТК-400-233-8 к1	ОТВ-007070	подающий	100	6	0,00040635	63,2	63,2	9,6	0,35	0,00627
58427	ТК-400-233-8 к1	ОТВ-007070	обратный	100	6	0,00040635	33,8	33,8	9,6	0,35	0,00627
58428	ТК-400-233-8 к2	ПТ-Минина,19а	подающий	50	15	0,02806721	62,8	62,7	1,6	0,2	0,00509
58429	ТК-400-233-8 к2	ПТ-Минина,19а	обратный	50	15	0,02806721	34,2	34,3	1,6	0,2	0,00509
58430	ТК-400-233-8 к2	ТК-400-233-8 к2а	подающий	150	51	0,00025926	62,8	62,6	28,4	0,44	0,0041
58431	ТК-400-233-8 к2	ТК-400-233-8 к2а	обратный	150	51	0,00025926	34,2	34,4	28,4	0,44	0,0041
58432	ТК-400-233-8 к2а	ТК-400-233-8 к3	подающий	150	24	0,00011163	62,6	62,5	26,9	0,41	0,00335
58433	ТК-400-233-8 к2а	ТК-400-233-8 к3	обратный	150	24	0,00011163	34,4	34,5	26,9	0,41	0,00336
58434	ТК-400-233-8 к2а	УТ-400-233-8 к2а-1	подающий	80	14	0,00179806	62,6	62,6	1,5	0,07	0,00029
58435	ТК-400-233-8 к2а	УТ-400-233-8 к2а-1	обратный	80	14	0,00179806	34,4	34,4	1,5	0,07	0,0003
58436	ТК-400-233-8 к3	ПТ-Минина,23	подающий	80	15	0,00324582	62,5	62,5	1,3	0,07	0,00039
58437	ТК-400-233-8 к3	ПТ-Минина,23	обратный	80	15	0,00324582	34,5	34,5	1,3	0,07	0,00039
58438	ТК-400-233-8 к3	ТК-400-233-8 к3а	подающий	125	38	0,00048416	62,5	63,2	25,5	0,57	0,0083
58439	ТК-400-233-8 к3	ТК-400-233-8 к3а	обратный	125	38	0,00048416	34,5	35,8	25,5	0,57	0,0083
58440	ТК-400-233-8 к3а	ОТВ-007066	подающий	70	14	0,00660435	63,2	63,1	4,6	0,31	0,00994
58441	ТК-400-233-8 к3а	ОТВ-007066	обратный	70	14	0,00660435	35,8	35,9	4,6	0,31	0,00994
58442	ТК-400-233-8 к3а	ТК-400-233-8 к3а-1	подающий	125	54	0,00077189	63,2	61,9	20,9	0,49	0,00626
58443	ТК-400-233-8 к3а	ТК-400-233-8 к3а-1	обратный	125	54	0,00077189	35,8	35,1	20,9	0,49	0,00626
58444	ТК-400-233-8 к3а-1	ОТВ-000487	подающий	125	79	0,00111875	61,9	62,4	20,7	0,48	0,0061
58445	ТК-400-233-8 к3а-1	ОТВ-000487	обратный	125	79	0,00111875	35,1	36,6	20,7	0,48	0,0061
58446	ТК-400-233-8 к3а-1	ПТ-Провиан,5	подающий	50	40	0,08873291	61,9	61,9	0,2	0,03	0,00007
58447	ТК-400-233-8 к3а-1	ПТ-Провиан,5	обратный	50	40	0,08873291	35,1	35,1	0,2	0,03	0,00007
58448	ТК-400-233-8 к3б	ОТВ-007069	подающий	80	13	0,00293854	63,1	63,1	5,5	0,27	0,0069
58449	ТК-400-233-8 к3б	ОТВ-007069	обратный	80	13	0,00293854	37,8	37,9	5,5	0,27	0,00689
58450	ТК-400-233-8 к4	ОТВ-000491	подающий	100	11	0,00064414	62,9	62,9	9	0,33	0,00476
58451	ТК-400-233-8 к4	ОТВ-000491	обратный	100	11	0,00064414	38,1	38,1	9	0,33	0,00475
58452	ТК-400-233-9	ВД-007043	подающий	50	16	0,06745069	63,3	63,3	0,7	0,1	0,00201
58453	ТК-400-233-9	ВД-007043	обратный	50	16	0,06745069	33,7	33,7	0,7	0,1	0,00201
58454	ТК-400-233-9	ТК-400-233-10	подающий	200	26	0,00003827	63,3	63,2	41,2	0,35	0,0025
58455	ТК-400-233-9	ТК-400-233-10	обратный	200	26	0,00003827	33,7	33,8	41,2	0,35	0,0025
58456	ТК-400-234	ПЕР-000023	подающий	500	29	0,00000029	86,7	86,7	277,3	0,37	0,00078
58457	ТК-400-234	ПЕР-000023	обратный	500	29	0,00000029	54,3	54,3	276,9	0,37	0,00078
58458	ТК-400-235	ПТ-Ковалихин,18	подающий	80	15	0,00336347	85,5	85,5	1,6	0,08	0,00055
58459	ТК-400-235	ПТ-Ковалихин,18	обратный	80	15	0,00336347	53,4	53,5	1,6	0,08	0,00055
58460	ТК-400-235	ТК-400-235 к1	подающий	200	112	0,00010629	85,5	80,5	5,1	0,04	0,00002
58461	ТК-400-235	ТК-400-235 к1	обратный	200	112	0,00010629	53,4	48,5	5,1	0,04	0,00003
58462	ТК-400-235	ТК-400-236	подающий	400	48	0,00000186	85,5	85,4	270,6	0,57	0,00284
58463	ТК-400-235	ТК-400-236	обратный	400	48	0,00000186	53,4	53,6	270,2	0,57	0,00284
58464	ТК-400-235 к1	ОТВ-007080	подающий	80	4	0,00208517	80,5	80,5	5,1	0,25	0,01372
58465	ТК-400-235 к1	ОТВ-007080	обратный	80	4	0,00208517	48,5	48,5	5,1	0,25	0,01372
58466	ТК-400-236	ТК-400-237	подающий	400	111	0,00000468	85,4	84,1	270,6	0,57	0,00309
58467	ТК-400-236	ТК-400-237	обратный	400	111	0,00000468	53,6	52,9	270,2	0,57	0,00308
58468	ТК-400-237	ТК-400-238	подающий	400	76	0,00000293	84,1	81,1	30,1	0,06	0,00004
58469	ТК-400-237	ТК-400-238	обратный	400	76	0,00000293	52,9	49,9	30,5	0,06	0,00004
58470	ТК-400-237-1	ВД-007442	подающий	80	3	0,00085783	82,9	82,9	1	0,05	0,0003
58471	ТК-400-237-1	ВД-007442	обратный	80	3	0,00085783	52,1	52,1	1	0,05	0,0003

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58472	ТК-400-237-1	ТК-400-237	подающий	400	23	0,00000164	82,9	84,1	300,7	0,65	0,00643
58473	ТК-400-237-1	ТК-400-237	обратный	400	23	0,00000164	52,1	52,9	300,7	0,65	0,00643
58474	ТК-400-237-10	ВД-007443	подающий	50	9	0,01810977	64,2	64,1	1,7	0,24	0,00591
58475	ТК-400-237-10	ВД-007443	обратный	50	9	0,01810977	36,8	36,9	1,7	0,24	0,00592
58476	ТК-400-237-10	ПЕР-000072	подающий	300	5	0,00000152	64,2	64,2	66,1	0,25	0,00132
58477	ТК-400-237-10	ПЕР-000072	обратный	300	5	0,00000152	36,8	36,8	66,1	0,25	0,00134
58478	ТК-400-237-10	ПТ-Б.Печер,2	подающий	80	188	0,02635278					
58479	ТК-400-237-10	ПТ-Б.Печер,2	обратный	80	188	0,02635278					
58480	ТК-400-237-11	ОТВ-000736	подающий	150	87	0,00047961	62,8	63,7	15,4	0,24	0,00131
58481	ТК-400-237-11	ОТВ-000736	обратный	150	87	0,00047961	36,1	37,3	15,4	0,24	0,0013
58482	ТК-400-237-11	ОТВ-007106	подающий	50	21	0,03556361	62,8	62,7	2,1	0,25	0,00724
58483	ТК-400-237-11	ОТВ-007106	обратный	50	21	0,03556361	36,1	36,3	2,1	0,25	0,00724
58484	ТК-400-237-11	ТК-400-237-11_к1	подающий	200	70	0,00005865	62,8	62,7	48,7	0,4	0,00199
58485	ТК-400-237-11	ТК-400-237-11_к1	обратный	200	70	0,00005865	36,1	36,3	48,7	0,4	0,00198
58486	ТК-400-237-11_к1	ТК-400-237-11_к1а	подающий	150	25	0,00015694	62,7	62,6	18,8	0,29	0,00221
58487	ТК-400-237-11_к1	ТК-400-237-11_к1а	обратный	150	25	0,00015694	36,3	36,3	18,8	0,29	0,00221
58488	ТК-400-237-11_к1	ТК-400-237-11_к2	подающий	200	78	0,00006788	62,7	62,6	29,9	0,24	0,00078
58489	ТК-400-237-11_к1	ТК-400-237-11_к2	обратный	200	78	0,00006788	36,3	36,3	29,9	0,24	0,00078
58490	ТК-400-237-11_к1а	ОТВ-000727	подающий	125	58	0,00078731	62,6	62,4	15,9	0,36	0,00344
58491	ТК-400-237-11_к1а	ОТВ-000727	обратный	125	58	0,00078731	36,3	36,5	15,9	0,36	0,00344
58492	ТК-400-237-11_к1а	ОТВ-007103	подающий	50	33	0,0491216	62,6	62,5	1,5	0,18	0,00338
58493	ТК-400-237-11_к1а	ОТВ-007103	обратный	50	33	0,0491216	36,3	36,5	1,5	0,18	0,00338
58494	ТК-400-237-11_к1а	ОТВ-007104	подающий	50	14	0,02693738	62,6	62,6	1,3	0,16	0,00346
58495	ТК-400-237-11_к1а	ОТВ-007104	обратный	50	14	0,02693738	36,3	36,4	1,3	0,16	0,00346
58496	ТК-400-237-11_к1в	ПЕР-000073	подающий	100	41	0,00169178	62	62	1,6	0,05	0,00011
58497	ТК-400-237-11_к1в	ПЕР-000073	обратный	100	41	0,00169178	36,9	37	1,6	0,05	0,00011
58498	ТК-400-237-11_к1в	ПТ-Минина,13а	подающий	70	7	0,00468524	62	62	2,6	0,17	0,00436
58499	ТК-400-237-11_к1в	ПТ-Минина,13а	обратный	70	7	0,00468524	36,9	37	2,6	0,17	0,00436
58500	ТК-400-237-11_к1в	ТК-400-237-11_к1г	подающий	125	36	0,00043647	62	61	10,9	0,24	0,00145
58501	ТК-400-237-11_к1в	ТК-400-237-11_к1г	обратный	125	36	0,00043647	36,9	36	10,9	0,24	0,00145
58502	ТК-400-237-11_к1в-1	ПТ-Б.Печер,16,16а,16б	подающий	50	23	0,03710587	61,9	63,8	1,6	0,2	0,00426
58503	ТК-400-237-11_к1в-1	ПТ-Б.Печер,16,16а,16б	обратный	50	23	0,03710587	37	39,1	1,6	0,2	0,00426
58504	ТК-400-237-11_к1г	ПТ-Минина,15а	подающий	70	10	0,00534296	61	61	1,8	0,12	0,00173
58505	ТК-400-237-11_к1г	ПТ-Минина,15а	обратный	70	10	0,00534296	36	36	1,8	0,12	0,00173
58506	ТК-400-237-11_к1г	ТК-400-237-11_к1д	подающий	125	77	0,00097975	61	60,9	9,1	0,2	0,00106
58507	ТК-400-237-11_к1г	ТК-400-237-11_к1д	обратный	125	77	0,00097975	36	36,1	9,1	0,2	0,00106
58508	ТК-400-237-11_к1д	ОТВ-000733	подающий	100	49	0,00200047	60,9	60,9	3,8	0,13	0,00058
58509	ТК-400-237-11_к1д	ОТВ-000733	обратный	100	49	0,00200047	36,1	36,1	3,8	0,13	0,00058
58510	ТК-400-237-11_к1д	ПТ-Б.Печер,16б_школа	подающий	100	63	0,00319921	60,9	63,8	5,4	0,18	0,00147
58511	ТК-400-237-11_к1д	ПТ-Б.Печер,16б_школа	обратный	100	63	0,00319921	36,1	39,2	5,4	0,18	0,00147
58512	ТК-400-237-11_к2	ТК-400-237-11_к2а	подающий	150	49	0,00024506	62,6	62,6	6,6	0,1	0,00022
58513	ТК-400-237-11_к2	ТК-400-237-11_к2а	обратный	150	49	0,00024506	36,3	36,4	6,6	0,1	0,00022
58514	ТК-400-237-11_к2	ТК-400-237-11_к3	подающий	150	25	0,0001217	62,6	62,6	23,3	0,35	0,00265
58515	ТК-400-237-11_к2	ТК-400-237-11_к3	обратный	150	25	0,0001217	36,3	36,4	23,3	0,35	0,00265
58516	ТК-400-237-11_к2а	ОТВ-007102	подающий	150	116	0,00069435	62,6	62,6	5,6	0,09	0,00019
58517	ТК-400-237-11_к2а	ОТВ-007102	обратный	150	116	0,00069435	36,4	36,4	5,6	0,09	0,00019
58518	ТК-400-237-11_к2а	ПТ-Нестер,2,2б	подающий	50	20	0,05471366	62,6	62,6	1	0,12	0,00265
58519	ТК-400-237-11_к2а	ПТ-Нестер,2,2б	обратный	50	20	0,05471366	36,4	36,4	1	0,12	0,00265
58520	ТК-400-237-11_к3	ОТВ-000722	подающий	100	35	0,00150984	62,6	62,1	17	0,57	0,01242
58521	ТК-400-237-11_к3	ОТВ-000722	обратный	100	35	0,00150984	36,4	36,8	17	0,57	0,01242
58522	ТК-400-237-11_к3	ТК-400-237-11_к3-1	подающий	100	132	0,00477073	62,6	62,4	6,4	0,21	0,00147
58523	ТК-400-237-11_к3	ТК-400-237-11_к3-1	обратный	100	132	0,00477073	36,4	36,6	6,4	0,21	0,00147
58524	ТК-400-237-11_к3-1	ОТВ-000718	подающий	125	22	0,00032602	61,4	61,4	11	0,25	0,00178
58525	ТК-400-237-11_к3-1	ОТВ-000718	обратный	125	22	0,00032602	37,6	37,6	11	0,25	0,00178
58526	ТК-400-237-11_к3-1	ТК-400-237-11_к3-2	подающий	100	73	0,00261813	62,4	62,3	6,4	0,21	0,00145
58527	ТК-400-237-11_к3-1	ТК-400-237-11_к3-2	обратный	100	73	0,00261813	36,6	36,7	6,4	0,21	0,00145
58528	ТК-400-237-11_к3-2	ОТВ-007108	подающий	100	12	0,00124378	62,3	62,2	6,4	0,21	0,00421
58529	ТК-400-237-11_к3-2	ОТВ-007108	обратный	100	12	0,00124378	36,7	36,8	6,4	0,21	0,0042

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58530	ТК-400-237-2	ТК-400-237-1	подающий	400	63	0,00000319	83,6	82,9	299,6	0,65	0,00455
58531	ТК-400-237-2	ТК-400-237-1	обратный	400	63	0,00000319	53,4	52,1	299,6	0,65	0,00455
58532	ТК-400-237-2	ТК-400-237-3	подающий	400	31	0,00000135	83,6	81,5	299,6	0,65	0,00391
58533	ТК-400-237-2	ТК-400-237-3	обратный	400	31	0,00000135	53,4	51,5	299,6	0,65	0,00391
58534	ТК-400-237-3	ТК-400-237-3 к1	подающий	200	15	0,00002534	81,5	81,4	61,6	0,53	0,00641
58535	ТК-400-237-3	ТК-400-237-3 к1	обратный	200	15	0,00002534	51,5	51,6	61,6	0,53	0,0064
58536	ТК-400-237-3	ТК-400-237-4	подающий	400	153	0,00000687	81,5	73,1	238,1	0,51	0,00254
58537	ТК-400-237-3	ТК-400-237-4	обратный	400	153	0,00000687	51,5	43,9	238,1	0,51	0,00254
58538	ТК-400-237-3 к1	ВД-007454	подающий	50	50	0,08841051	81,4	82,4	0,8	0,11	0,00113
58539	ТК-400-237-3 к1	ВД-007454	обратный	50	50	0,08841051	51,6	52,6	0,8	0,11	0,00113
58540	ТК-400-237-3 к1	ТК-400-237-3 к2	подающий	200	168	0,00019647	81,4	76,9	51,9	0,44	0,00316
58541	ТК-400-237-3 к1	ТК-400-237-3 к2	обратный	200	168	0,00019647	51,6	48,1	51,9	0,44	0,00316
58542	ТК-400-237-3 к1	УТ-400-237-3 к1-1а	подающий	100	3	0,00028287	81,4	215,4	8,8	0,32	0,00733
58543	ТК-400-237-3 к1	УТ-400-237-3 к1-1а	обратный	100	3	0,00028287	51,6	185,6	8,8	0,32	0,00736
58544	ТК-400-237-3 к2	ВД-007451	подающий	50	24	0,04373761	76,9	77,7	2,1	0,29	0,0083
58545	ТК-400-237-3 к2	ВД-007451	обратный	50	24	0,04373761	48,1	49,3	2,1	0,29	0,0083
58546	ТК-400-237-3 к2	ВД-007452	подающий	70	14	0,00523435	76,9	76,5	9	0,66	0,03031
58547	ТК-400-237-3 к2	ВД-007452	обратный	70	14	0,00523435	48,1	48,5	9	0,66	0,03031
58548	ТК-400-237-3 к2	ВДГ-006495	подающий	50	24	0,05355958	62	62,7	2,2	0,3	0,01075
58549	ТК-400-237-3 к2	ВДГ-006495	обратный	50	24	0,05355958	32	33	0,3	0,05	0,00024
58550	ТК-400-237-3 к2	ВДГ-006496	подающий	32	18	0,451185	62	62	0	0	0
58551	ТК-400-237-3 к2	ВДГ-006496	обратный	32	18	0,451185	32	32	0	0	0
58552	ТК-400-237-3 к2	УТ-400-237-3 к3	подающий	200	55	0,00007547	76,9	74,8	40,8	0,35	0,00229
58553	ТК-400-237-3 к2	УТ-400-237-3 к3	обратный	200	55	0,00007547	48,1	46,2	40,8	0,35	0,00229
58554	ТК-400-237-3 к4	ВД-003388	подающий	150	46	0,00026673	72,8	71,6	24,1	0,38	0,00338
58555	ТК-400-237-3 к4	ВД-003388	обратный	150	46	0,00026673	45,5	44,6	24,1	0,38	0,00338
58556	ТК-400-237-3 к4	ВД-003389	подающий	100	20	0,00096361	72,8	72,8	5,5	0,2	0,00149
58557	ТК-400-237-3 к4	ВД-003389	обратный	100	20	0,00096361	45,5	45,5	5,5	0,2	0,00149
58558	ТК-400-237-3 к4	ВДГ-006144	подающий	150	20	0,00013989	59	59	0	0	0
58559	ТК-400-237-3 к4	ВДГ-006144	обратный	80	20	0,00377576	29	29	0	0	0
58560	ТК-400-237-3 к4	ВДГ-006145	подающий	80	46	0,00743282	59	57	11,3	0,61	0,02081
58561	ТК-400-237-3 к4	ВДГ-006145	обратный	70	46	0,01889607	29	28	0	0	0
58562	ТК-400-237-3 к5	ПТ-Ульян,31д	подающий	80	62	0,00787879	73,6	73,6	1	0,05	0,00013
58563	ТК-400-237-3 к5	ПТ-Ульян,31д	обратный	80	62	0,00787879	45,4	45,4	1	0,05	0,00013
58564	ТК-400-237-3 к5	ПТ-Ульян,31е	подающий	80	10	0,00265408	73,6	75,6	1,3	0,06	0,00045
58565	ТК-400-237-3 к5	ПТ-Ульян,31е	обратный	80	10	0,00265408	45,4	47,4	1,3	0,06	0,00045
58566	ТК-400-237-4	ТК-400-237-4-1	подающий	150	20	0,00012281	73,1	72,8	49	0,78	0,01476
58567	ТК-400-237-4	ТК-400-237-4-1	обратный	150	20	0,00012281	43,9	44,2	49	0,78	0,01476
58568	ТК-400-237-4	ТК-400-237-5	подающий	400	76	0,00000362	73,1	71	189	0,41	0,0017
58569	ТК-400-237-4	ТК-400-237-5	обратный	400	76	0,00000362	43,9	42	189	0,41	0,0017
58570	ТК-400-237-4-1	ТК-400-237-4-1 к1	подающий	50	17	0,03528869	72,8	73,8	0,5	0,08	0,00061
58571	ТК-400-237-4-1	ТК-400-237-4-1 к1	обратный	50	17	0,03528869	44,2	45,2	0,5	0,08	0,00061
58572	ТК-400-237-4-1	ШО-000257	подающий	150	35	0,00017242	72,8	71,4	48,5	0,77	0,01158
58573	ТК-400-237-4-1	ШО-000257	обратный	150	35	0,00017242	44,2	43,6	48,5	0,77	0,01158
58574	ТК-400-237-4-1 к1	ВД-003540	подающий	50	24	0,04507876	73,8	73,8	0,5	0,08	0,00055
58575	ТК-400-237-4-1 к1	ВД-003540	обратный	50	24	0,04507876	45,2	45,2	0,5	0,08	0,00055
58576	ТК-400-237-5	ТК-400-237-6	подающий	300	36	0,00000661	71	69,8	189	0,71	0,00656
58577	ТК-400-237-5	ТК-400-237-6	обратный	300	36	0,00000661	42	41,2	189	0,71	0,00657
58578	ТК-400-237-6	ТК-400-237-7	подающий	400	40	0,00000142	69,8	68,7	189	0,4	0,00127
58579	ТК-400-237-6	ТК-400-237-7	обратный	400	40	0,00000142	41,2	40,3	189	0,4	0,00127
58580	ТК-400-237-7	ТК-400-237-7 к1	подающий	125	7	0,00018396	68,7	68,6	21,6	0,5	0,01221
58581	ТК-400-237-7	ТК-400-237-7 к1	обратный	125	7	0,00018396	40,3	40,4	21,6	0,5	0,01221
58582	ТК-400-237-7	ТК-400-237-8	подающий	300	68	0,0000088	68,7	66,5	167,5	0,61	0,00363
58583	ТК-400-237-7	ТК-400-237-8	обратный	300	68	0,0000088	40,3	38,5	167,5	0,61	0,00363
58584	ТК-400-237-7 к1	ВД-003519	подающий	125	8	0,0001563	68,6	68,5	21,6	0,5	0,00908
58585	ТК-400-237-7 к1	ВД-003519	обратный	125	8	0,0001563	40,4	40,4	21,6	0,5	0,00909
58586	ТК-400-237-8	ТК-400-237-8 к1	подающий	50	109	0,1869201	66,5	65,9	1,7	0,24	0,00517
58587	ТК-400-237-8	ТК-400-237-8 к1	обратный	50	109	0,1869201	38,5	39,1	1,7	0,24	0,00517

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58588	ТК-400-237-8	ТК-400-237-8г	подающий	200	16	0,00004127	66,5	66,1	97,9	0,84	0,02472
58589	ТК-400-237-8	ТК-400-237-8г	обратный	200	16	0,00004127	38,5	38,9	97,9	0,84	0,02472
58590	ТК-400-237-8	ТК-400-237-9	подающий	200	58	0,00005726	66,5	65,2	67,8	0,55	0,00454
58591	ТК-400-237-8	ТК-400-237-9	обратный	200	58	0,00005726	38,5	37,8	67,8	0,55	0,00454
58592	ТК-400-237-8 к1	ВД-003396	подающий	50	80	0,1420223	65,9	66,7	1,2	0,16	0,00244
58593	ТК-400-237-8 к1	ВД-003396	обратный	50	80	0,1420223	39,1	40,3	1,2	0,16	0,00244
58594	ТК-400-237-8 к1	ПТ-Б.Печер,13а	подающий	50	12	0,03435608	65,9	65,9	0,6	0,08	0,00091
58595	ТК-400-237-8 к1	ПТ-Б.Печер,13а	обратный	50	12	0,03435608	39,1	39,1	0,6	0,08	0,0009
58596	ТК-400-237-8в	ОТВ-000706	подающий	150	10	0,00007689	64,4	64,4	22,6	0,35	0,00392
58597	ТК-400-237-8в	ОТВ-000706	обратный	125	10	0,00018881	40,6	40,7	22,6	0,5	0,00961
58598	ТК-400-237-8в	УТ-400-237-8в к1	подающий	200	30	0,00003544	64,4	64,3	59,8	0,49	0,00423
58599	ТК-400-237-8в	УТ-400-237-8в к1	обратный	200	30	0,00003544	40,6	40,7	59,8	0,49	0,00423
58600	ТК-400-237-8в к1б	ТК-400-237-8в к2	подающий	200	25	0,00002076	64,2	64,1	47,8	0,39	0,0019
58601	ТК-400-237-8в к1б	ТК-400-237-8в к2	обратный	200	25	0,00002076	40,8	40,9	47,8	0,39	0,0019
58602	ТК-400-237-8в к2	ШО-000822	подающий	200	19	0,00002119	64,1	64,1	47,8	0,39	0,00254
58603	ТК-400-237-8в к2	ШО-000822	обратный	200	19	0,00002119	40,9	40,9	47,8	0,39	0,00254
58604	ТК-400-237-8в к4	ОТВ-000693	подающий	100	78	0,00330003	60,6	60,3	9,7	0,33	0,00396
58605	ТК-400-237-8в к4	ОТВ-000693	обратный	100	78	0,00330003	38,4	38,7	9,7	0,33	0,00396
58606	ТК-400-237-8в к4	ПТ-Пискун,40а,б_ конс-рия	подающий	80	99	0,01121062	60,6	60,3	5,6	0,27	0,00358
58607	ТК-400-237-8в к4	ПТ-Пискун,40а,б_ конс-рия	обратный	80	99	0,01121062	38,4	38,7	5,6	0,27	0,00358
58608	ТК-400-237-8в к5	ВД-004174	подающий	80	40	0,00571194	64,1	63,8	7,1	0,39	0,00723
58609	ТК-400-237-8в к5	ВД-004174	обратный	80	40	0,00571194	40,9	41,2	7,1	0,39	0,00723
58610	ТК-400-237-8в к5	ОТВ-007095	подающий	80	19	0,0049108	64,1	64	3,7	0,2	0,00349
58611	ТК-400-237-8в к5	ОТВ-007095	обратный	80	19	0,0049108	40,9	41	3,7	0,2	0,00349
58612	ТК-400-237-8в к5	ТК-400-237-8в к5-2	подающий	200	22	0,00002463	64,1	63	21,7	0,18	0,00053
58613	ТК-400-237-8в к5	ТК-400-237-8в к5-2	обратный	200	22	0,00002463	40,9	39,9	21,7	0,18	0,00053
58614	ТК-400-237-8в к5-1	ОТВ-000699	подающий	70	40	0,00942139	63,6	65,1	7,1	0,47	0,01192
58615	ТК-400-237-8в к5-1	ОТВ-000699	обратный	70	40	0,00942139	41,4	43,9	7,1	0,47	0,01192
58616	ТК-400-237-8в к5-2	ПТ-Пискун,40	подающий	70	22	0,00775654	63	63	0,5	0,03	0,00009
58617	ТК-400-237-8в к5-2	ПТ-Пискун,40	обратный	70	22	0,00775654	39,9	40	0,5	0,03	0,00008
58618	ТК-400-237-8в к5-2	ТК-400-237-8в к5-3	подающий	150	90	0,00052959	63	63,8	21,2	0,34	0,00264
58619	ТК-400-237-8в к5-2	ТК-400-237-8в к5-3	обратный	150	90	0,00052959	39,9	41,2	21,2	0,34	0,00264
58620	ТК-400-237-8в к5-3	ВД-004164	подающий	150	7	0,00003961	63,8	63,8	21,2	0,34	0,00254
58621	ТК-400-237-8в к5-3	ВД-004164	обратный	150	7	0,00003961	41,2	41,2	21,2	0,34	0,00254
58622	ТК-400-237-8в к5-4	ВД-004167	подающий	125	7	0,0001493	64,6	64,6	8,8	0,21	0,00164
58623	ТК-400-237-8в к5-4	ВД-004167	обратный	125	7	0,0001493	42,4	42,4	8,8	0,21	0,00163
58624	ТК-400-237-8г	ВД-007402	подающий	200	10	0,00002106	66,1	65,9	97,9	0,84	0,02018
58625	ТК-400-237-8г	ВД-007402	обратный	200	10	0,00002106	38,9	39,1	97,9	0,84	0,02018
58626	ТК-400-237-9	ТК-400-237-10	подающий	300	24	0,00000464	65,2	64,2	67,8	0,25	0,00089
58627	ТК-400-237-9	ТК-400-237-10	обратный	300	24	0,00000464	37,8	36,8	67,8	0,25	0,00089
58628	ТК-400-238	ТК-400-239	подающий	400	64	0,00000219	81,1	81,1	30,1	0,06	0,00003
58629	ТК-400-238	ТК-400-239	обратный	400	64	0,00000219	49,9	49,9	30,5	0,06	0,00003
58630	ТК-400-239	ТК-400-239 к1	подающий	300	15	0,00000315	81,1	80,1	34,6	0,13	0,00025
58631	ТК-400-239	ТК-400-239 к1	обратный	300	15	0,00000315	49,9	48,9	34,6	0,13	0,00025
58632	ТК-400-239	ТК-400-240	подающий	400	52	0,00000222	81,1	79,1	64,8	0,14	0,00018
58633	ТК-400-239	ТК-400-240	обратный	400	52	0,00000222	49,9	47,9	65,1	0,14	0,00018
58634	ТК-400-239 к1	ВД-006930	подающий	150	6	0,00006075	80,1	80	31,4	0,51	0,00997
58635	ТК-400-239 к1	ВД-006930	обратный	150	6	0,00006075	48,9	49	31,4	0,51	0,00995
58636	ТК-400-239 к1	ТК-400-239 к2	подающий	250	57	0,0000231	80,1	77,1	3,3	0,02	0,00001
58637	ТК-400-239 к1	ТК-400-239 к2	обратный	250	57	0,0000231	48,9	45,9	3,3	0,02	0
58638	ТК-400-239 к2	ВД-006940	подающий	100	15	0,00068115	77,1	77,1	3,3	0,12	0,00049
58639	ТК-400-239 к2	ВД-006940	обратный	100	15	0,00068115	45,9	45,9	3,3	0,12	0,00049
58640	ТК-400-240	ТК-400-240-1	подающий	200	46	0,00004734	79,1	79,1	18,2	0,15	0,00034
58641	ТК-400-240	ТК-400-240-1	обратный	200	46	0,00004734	47,9	47,9	18,2	0,15	0,00034
58642	ТК-400-240	ТК-400-242	подающий	400	145	0,00000618	79,1	76,5	305	0,64	0,00396
58643	ТК-400-240	ТК-400-242	обратный	400	145	0,00000618	47,9	46,5	305	0,64	0,00396
58644	ТК-400-240-1	ВД-007025	подающий	70	21	0,00685573	79,1	78	1,7	0,12	0,00094
58645	ТК-400-240-1	ВД-007025	обратный	70	21	0,00685573	47,9	46,9	1,7	0,12	0,00095

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58646	ТК-400-240-1	ТК-400-240-2	подающий	200	16	0,00002174	79,1	79,1	16,5	0,13	0,00037
58647	ТК-400-240-1	ТК-400-240-2	обратный	200	16	0,00002174	47,9	47,9	16,5	0,13	0,00037
58648	ТК-400-240-2	ВД-007030	подающий	150	20	0,0001335	79,1	79	14	0,23	0,00131
58649	ТК-400-240-2	ВД-007030	обратный	150	20	0,0001335	47,9	48	14	0,23	0,00131
58650	ТК-400-240-2	ТК-400-240-2 к1	подающий	50	42	0,07194643	79,1	79,6	2,5	0,34	0,01038
58651	ТК-400-240-2	ТК-400-240-2 к1	обратный	50	42	0,07194643	47,9	49,4	2,5	0,34	0,01038
58652	ТК-400-240-2 к1	ВД-007028	подающий	70	35	0,01116067	79,6	79,6	1,2	0,09	0,00043
58653	ТК-400-240-2 к1	ВД-007028	обратный	70	35	0,01116067	49,4	49,4	1,2	0,09	0,00044
58654	ТК-400-240-2 к1	ВД-007029	подающий	50	12	0,02257563	79,6	78,6	1,3	0,18	0,00314
58655	ТК-400-240-2 к1	ВД-007029	обратный	50	12	0,02257563	49,4	48,4	1,3	0,18	0,00314
58656	ТК-400-242	ВД-007000	подающий	80	10	0,0030486	76,5	76,4	4,6	0,25	0,00657
58657	ТК-400-242	ВД-007000	обратный	80	10	0,0030486	46,5	46,6	4,6	0,25	0,00658
58658	ТК-400-242	ТК-400-243	подающий	400	27	0,00000137	76,5	76,4	300,3	0,63	0,00457
58659	ТК-400-242	ТК-400-243	обратный	400	27	0,00000137	46,5	46,6	300,3	0,63	0,00457
58660	ТК-400-243	ВД-004100	подающий	80	12	0,00188012	76,4	215,1	13,1	0,7	0,0267
58661	ТК-400-243	ВД-004100	обратный	80	12	0,00188012	46,6	185,9	13,1	0,7	0,02671
58662	ТК-400-243	ТК-400-243а	подающий	400	51	0,00000241	76,4	75,2	287,3	0,61	0,0039
58663	ТК-400-243	ТК-400-243а	обратный	400	51	0,00000241	46,6	45,8	287,3	0,61	0,0039
58664	ТК-400-244	ВД-004213	подающий	100	9	0,00102401	74,9	74,8	10,3	0,37	0,01214
58665	ТК-400-244	ВД-004213	обратный	100	9	0,00102401	46,1	46,2	10,3	0,37	0,01214
58666	ТК-400-244	ВД-007021	подающий	100	12	0,00115282	74,9	74,8	8,9	0,32	0,00763
58667	ТК-400-244	ВД-007021	обратный	100	12	0,00115282	46,1	46,2	8,9	0,32	0,00764
58668	ТК-400-244	ТК-400-243а	подающий	400	94	0,00000366	74,9	75,2	287,3	0,61	0,00321
58669	ТК-400-244	ТК-400-243а	обратный	400	94	0,00000366	46,1	45,8	287,3	0,61	0,00321
58670	ТК-400-244	ТК-400-245	подающий	400	65	0,00000267	74,9	74,7	268	0,57	0,00295
58671	ТК-400-244	ТК-400-245	обратный	400	65	0,00000267	46,1	46,3	268	0,57	0,00295
58672	ТК-400-244_к1	ВД-004099	подающий	70	11	0,00427803	71,1	70,6	10,2	0,77	0,04044
58673	ТК-400-244_к1	ВД-004099	обратный	70	11	0,00427803	49,9	50,4	10,2	0,77	0,04045
58674	ТК-400-245	ТК-400-245 к1	подающий	200	65	0,00011525	74,7	71,5	40,5	0,33	0,00291
58675	ТК-400-245	ТК-400-245 к1	обратный	200	65	0,00011525	46,3	43,5	40,5	0,33	0,00291
58676	ТК-400-245	ТК-400-245-1	подающий	300	58	0,00001174	74,7	76,4	158,8	0,58	0,00511
58677	ТК-400-245	ТК-400-245-1	обратный	300	58	0,00001174	46,3	48,6	158,8	0,58	0,00511
58678	ТК-400-245	ТК-400-247	подающий	400	215	0,00000694	74,7	74,7	68,7	0,15	0,00015
58679	ТК-400-245	ТК-400-247	обратный	400	215	0,00000694	46,3	46,3	68,7	0,15	0,00015
58680	ТК-400-245 к1	ОТВ-000416	подающий	150	10	0,00013902	71,5	71,5	11,1	0,17	0,00173
58681	ТК-400-245 к1	ОТВ-000416	обратный	150	10	0,00013902	43,5	43,5	11,1	0,17	0,00172
58682	ТК-400-245 к1	ТК-400-245 к1а	подающий	200	68	0,00010625	71,5	72,4	29,4	0,24	0,00135
58683	ТК-400-245 к1	ТК-400-245 к1а	обратный	200	68	0,00010625	43,5	44,6	29,4	0,24	0,00135
58684	ТК-400-245 к1-1	ВД-007182	подающий	100	45	0,0021072					
58685	ТК-400-245 к1-1	ВД-007182	обратный	100	45	0,0021072					
58686	ТК-400-245 к1-2	ВД-007184	подающий	80	2	0,0006659					
58687	ТК-400-245 к1-2	ВД-007184	обратный	80	2	0,0006659					
58688	ТК-400-245 к1а	ВД-008007	подающий	200	3	0,00001191	72,4	70,4	28,5	0,24	0,00323
58689	ТК-400-245 к1а	ВД-008007	обратный	200	3	0,00001191	44,6	42,6	28,5	0,24	0,00323
58690	ТК-400-245 к1а	ОТВ-007272	подающий	70	58	0,0228893	72,4	72,4	0,8	0,06	0,00027
58691	ТК-400-245 к1а	ОТВ-007272	обратный	70	58	0,0228893	44,6	44,6	0,8	0,06	0,00027
58692	ТК-400-245 к2	ТК-400-245 к2а	подающий	100	4	0,00038986	-85	60	2,8	0,1	0,00078
58693	ТК-400-245 к2	ТК-400-245 к2а	подающий	150	4	0,00005605	68,9	213,9	13,8	0,22	0,00267
58694	ТК-400-245 к2	ТК-400-245 к2а	обратный	150	4	0,00005605	42,7	187,7	13,8	0,22	0,00267
58695	ТК-400-245 к2	УТ-400-245 к6	подающий	150	9	0,00014243	68,9	68,9	7,6	0,12	0,00092
58696	ТК-400-245 к2	УТ-400-245 к6	обратный	150	9	0,00014243	42,7	42,7	7,6	0,12	0,00092
58697	ТК-400-245 к2а	ТК-400-245 к2б	подающий	100	3	0,00034021	60	-85	2,8	0,1	0,00087
58698	ТК-400-245 к2а	ТК-400-245 к2б	подающий	150	3	0,00005148	213,9	68,9	13,8	0,22	0,00327
58699	ТК-400-245 к2а	ТК-400-245 к2б	обратный	150	3	0,00005148	187,7	42,7	13,8	0,22	0,00327
58700	ТК-400-245 к2б	ПТ-Ульян,4б,6в,6_ гараж	подающий	100	32	0,0023691	68,9	67,9	1,2	0,04	0,0001
58701	ТК-400-245 к2б	ПТ-Ульян,4б,6в,6_ гараж	обратный	100	32	0,0023691	42,7	41,7	1,2	0,04	0,0001
58702	ТК-400-245 к2б	УТ-400-245 к2в	подающий	150	12	0,00007998	68,9	213,9	12,6	0,2	0,00106
58703	ТК-400-245 к2б	УТ-400-245 к2в	обратный	150	12	0,00007998	42,7	187,7	12,6	0,2	0,00106

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58704	ТК-400-245 к2б	ШО-000228	подающий	100	52	0,00296417	-85	59,9	2,8	0,1	0,00045
58705	ТК-400-245 к3	ОТВ-000420	подающий	150	24	0,00027485	67,8	67,8	10,8	0,17	0,00132
58706	ТК-400-245 к3	ОТВ-000420	обратный	150	24	0,00027485	41,8	41,8	10,8	0,17	0,00132
58707	ТК-400-245 к3	ОТВ-007801	подающий	100	24	0,00151031	-86,1	59,9	2,8	0,1	0,0005
58708	ТК-400-245 к3	ШО-000237	подающий	70	42	0,0303374	67,8	68,7	1,8	0,14	0,00246
58709	ТК-400-245 к3	ШО-000237	обратный	70	42	0,0303374	41,8	42,9	1,8	0,14	0,00246
58710	ТК-400-245 к5	ВД-004759	подающий	100	7	0,00078937	67,7	66,7	2,8	0,1	0,00093
58711	ТК-400-245 к5	ВД-004759	обратный	100	7	0,00078937	41,9	40,9	2,8	0,1	0,00091
58712	ТК-400-245 к5	ВДГ-004760	подающий	100	7	0,0005388	-86,1	-87,1	2	0,07	0,00031
58713	ТК-400-245 к5	ПТ-Минина пл,7	подающий	150	90	0,00061248	67,7	66,7	4,7	0,08	0,00015
58714	ТК-400-245 к5	ПТ-Минина пл,7	обратный	150	90	0,00061248	41,9	40,9	4,7	0,08	0,00015
58715	ТК-400-245 к4	ПТ-Пискун.40а_сп.клуб.	подающий	40	60	1,041758	66,7	65,4	1,1	0,25	0,02238
58716	ТК-400-245 к4	ПТ-Пискун.40а_сп.клуб.	обратный	40	60	1,041758	40,8	42,2	1,1	0,25	0,02238
58717	ТК-400-245 к4	ТК-400-245 к5	подающий	100	19	0,00113456	-87,1	-86,1	2	0,07	0,00024
58718	ТК-400-245 к4	ТК-400-245 к5	подающий	150	19	0,00020552	66,7	67,7	7,6	0,12	0,00062
58719	ТК-400-245 к4	ТК-400-245 к5	обратный	150	19	0,00020552	40,8	41,9	7,6	0,12	0,00062
58720	ТК-400-245-1	ВД-003277	подающий	80	8	0,00111115	76,4	76,4	5,7	0,28	0,00449
58721	ТК-400-245-1	ВД-003277	обратный	80	8	0,00111115	48,6	48,6	5,7	0,28	0,00449
58722	ТК-400-245-1	ТК-400-245-1 к2	подающий	80	4	0,00081558	76,4	76,3	10	0,54	0,02025
58723	ТК-400-245-1	ТК-400-245-1 к2	обратный	80	4	0,00081558	48,6	48,7	10	0,54	0,02027
58724	ТК-400-245-1	ТК-400-245-2	подающий	300	86	0,00001669	76,4	76	143,2	0,52	0,00398
58725	ТК-400-245-1	ТК-400-245-2	обратный	300	86	0,00001669	48,6	48,9	143,2	0,52	0,00398
58726	ТК-400-245-1 к2	ТК-400-245-1 к3	подающий	80	128	0,01765614	76,3	71,6	10	0,54	0,01371
58727	ТК-400-245-1 к2	ТК-400-245-1 к3	обратный	80	128	0,01765614	48,7	47,4	10	0,54	0,01371
58728	ТК-400-245-1 к3	ВД-003906	подающий	80	41	0,00591584	71,6	71	10	0,54	0,01434
58729	ТК-400-245-1 к3	ВД-003906	обратный	80	41	0,00591584	47,4	48	10	0,54	0,01434
58730	ТК-400-245-2	ПЕР-001026	подающий	150	10	0,00012607	76	214	15,9	0,25	0,00318
58731	ТК-400-245-2	ПЕР-001026	обратный	150	10	0,00012607	48,9	187	15,9	0,25	0,00318
58732	ТК-400-245-2	ТК-400-245-3	подающий	300	140	0,00002529	76	75,6	127,3	0,47	0,00293
58733	ТК-400-245-2	ТК-400-245-3	обратный	300	140	0,00002529	48,9	49,4	127,3	0,47	0,00293
58734	ТК-400-245-3	ОТВ-000442	подающий	150	37	0,00035567	75,6	75,5	16,5	0,25	0,00261
58735	ТК-400-245-3	ОТВ-000442	обратный	150	37	0,00035567	49,4	49,4	16,5	0,25	0,00261
58736	ТК-400-245-3	ТК-400-245-3 к1	подающий	250	54	0,0000258	75,6	74,3	110,8	0,58	0,00587
58737	ТК-400-245-3	ТК-400-245-3 к1	обратный	250	54	0,0000258	49,4	48,7	110,8	0,58	0,00587
58738	ТК-400-245-3 к1	ОТВ-000435	подающий	150	22	0,00023531	74,3	75,3	5,8	0,09	0,00035
58739	ТК-400-245-3 к1	ОТВ-000435	обратный	150	22	0,00023531	48,7	49,7	5,8	0,09	0,00036
58740	ТК-400-245-3 к1	ОТВ-000440	подающий	150	39	0,00023284	74,3	75,2	21,6	0,33	0,00279
58741	ТК-400-245-3 к1	ОТВ-000440	обратный	150	39	0,00023284	48,7	49,8	21,6	0,33	0,0028
58742	ТК-400-245-3 к1	ОТВ-006982	подающий	80	40	0,00496924	74,3	75,3	1,9	0,09	0,00043
58743	ТК-400-245-3 к1	ОТВ-006982	обратный	80	40	0,00496924	48,7	49,7	1,9	0,09	0,00043
58744	ТК-400-245-3 к1	ТК-400-245-3 к2	подающий	200	80	0,00012268	74,3	71,5	81,5	0,66	0,0102
58745	ТК-400-245-3 к1	ТК-400-245-3 к2	обратный	200	80	0,00012268	48,7	47,5	81,5	0,66	0,0102
58746	ТК-400-245-3 к2	ОТВ-000434	подающий	100	10	0,00094996	71,5	71,5	4,9	0,17	0,0023
58747	ТК-400-245-3 к2	ОТВ-000434	обратный	100	10	0,00094996	47,5	47,5	4,9	0,17	0,00231
58748	ТК-400-245-3 к2	ТК-400-245-3 к3	подающий	200	15	0,0000343	71,5	70,3	76,6	0,65	0,01342
58749	ТК-400-245-3 к2	ТК-400-245-3 к3	обратный	200	15	0,0000343	47,5	46,7	76,6	0,65	0,01342
58750	ТК-400-245-3 к3	ТК-400-245-3 к4	подающий	200	20	0,00003851	70,3	70,1	76,6	0,65	0,0113
58751	ТК-400-245-3 к3	ТК-400-245-3 к4	обратный	200	20	0,00003851	46,7	46,9	76,6	0,65	0,0113
58752	ТК-400-245-3 к4	ТК-400-245-3 к5	подающий	200	52	0,00009579	70,1	68,5	76,6	0,65	0,01081
58753	ТК-400-245-3 к4	ТК-400-245-3 к5	обратный	200	52	0,00009579	46,9	46,5	76,6	0,65	0,01081
58754	ТК-400-245-3 к5	ОТВ-000423	подающий	150	29	0,00029148	68,5	69,5	11,4	0,18	0,00131
58755	ТК-400-245-3 к5	ОТВ-000423	обратный	150	29	0,00029148	46,5	47,5	11,4	0,18	0,00132
58756	ТК-400-245-3 к5	ОТВ-000425	подающий	200	100	0,00016319	68,5	68	53,9	0,44	0,00474
58757	ТК-400-245-3 к5	ОТВ-000425	обратный	200	100	0,00016319	46,5	46,9	53,9	0,44	0,00474
58758	ТК-400-245-3 к5	ТК-400-245-3 к5-1	подающий	150	55	0,00056866	68,5	67,4	11,3	0,18	0,00132
58759	ТК-400-245-3 к5	ТК-400-245-3 к5-1	обратный	150	55	0,00056866	46,5	45,5	11,3	0,18	0,00132
58760	ТК-400-245-3 к5-1	ПТ-Театр.пл,2,3	подающий	100	14	0,00186244	67,4	68,4	2,9	0,1	0,00109
58761	ТК-400-245-3 к5-1	ПТ-Театр.пл,2,3	обратный	100	14	0,00186244	45,5	46,6	2,9	0,1	0,00109

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58762	ТК-400-245-3_к5-1	ТК-400-245-3_к5-2	подающий	80	43	0,0056442	67,4	68	8,4	0,45	0,00932
58763	ТК-400-245-3_к5-1	ТК-400-245-3_к5-2	обратный	80	43	0,0056442	45,5	46,9	8,4	0,45	0,00932
58764	ТК-400-245-3_к5-2	ВД-004177	подающий	80	12	0,00216216	68	210,9	8,4	0,45	0,01278
58765	ТК-400-245-3_к5-2	ВД-004177	обратный	80	12	0,00216216	46,9	190,1	8,4	0,45	0,01279
58766	ТК-400-245-3_к5-2а	ОТВ-007727	подающий	80	27	0,00587545	65,3	65,1	6,3	0,34	0,00854
58767	ТК-400-245-3_к5-2а	ОТВ-007727	обратный	80	27	0,00587545	45,6	45,9	6,3	0,34	0,00854
58768	ТК-400-245-3_к5а	ПТ-Пискун,4/22	подающий	50	3	0,02131924	67,6	67,6	0,8	0,12	0,005
58769	ТК-400-245-3_к5а	ПТ-Пискун,4/22	обратный	50	3	0,02131924	47,4	47,4	0,8	0,12	0,00503
58770	ТК-400-245-3_к5а	ПТ-Театр,5/6	подающий	50	3	0,02029912	67,6	67,6	0,8	0,12	0,00477
58771	ТК-400-245-3_к5а	ПТ-Театр,5/6	обратный	50	3	0,02029912	47,4	47,4	0,8	0,12	0,00477
58772	ТК-400-245-3_к6	ВД-008004	подающий	150	35	0,00034678	67,4	67,2	25,7	0,41	0,00652
58773	ТК-400-245-3_к6	ВД-008004	обратный	150	35	0,00034678	47,6	47,8	25,7	0,41	0,00652
58774	ТК-400-245-3_к6	ТК-400-245-3_к7	подающий	150	70	0,00032657	67,4	67,4	6,1	0,09	0,00017
58775	ТК-400-245-3_к6	ТК-400-245-3_к7	обратный	150	70	0,00032657	47,6	47,6	6,1	0,09	0,00017
58776	ТК-400-245-3_к7	ПТ-Б.Покр,15	подающий	125	15	0,00053141	67,4	67,4	5,6	0,13	0,00111
58777	ТК-400-245-3_к7	ПТ-Б.Покр,15	обратный	125	15	0,00053141	47,6	47,6	5,6	0,13	0,00111
58778	ТК-400-245-3_к7	ПТ-Б.Покр,15б	подающий	50	18	0,03073931	67,4	67,4	0,5	0,06	0,00036
58779	ТК-400-245-3_к7	ПТ-Б.Покр,15б	обратный	50	18	0,03073931	47,6	47,6	0,5	0,06	0,00035
58780	ТК-400-245-3_к8	ВД-000170	подающий	100	24	0,00236941	76,2	76,2	2,3	0,08	0,00052
58781	ТК-400-245-3_к8	ВД-000170	обратный	100	24	0,00236941	50,8	50,8	2,3	0,08	0,00052
58782	ТК-400-245-3_к9	ПЕР-000048	подающий	80	124	0,03312081	76,1	76,9	2,5	0,13	0,00168
58783	ТК-400-245-3_к9	ПЕР-000048	обратный	80	124	0,03312081	50,8	52,1	2,5	0,13	0,00168
58784	ТК-400-247	ВД-003762	подающий	150	5	0,00007321	74,7	74,6	13,7	0,22	0,00274
58785	ТК-400-247	ВД-003762	обратный	150	5	0,00007321	46,3	46,3	13,7	0,22	0,00276
58786	ТК-400-247	ТК-400-247-1	подающий	200	11	0,0000249	74,7	74,7	1,5	0,01	0,00001
58787	ТК-400-247	ТК-400-247-1	обратный	200	11	0,0000249	46,3	46,3	1,5	0,01	0,00001
58788	ТК-400-247	ТК-400-248	подающий	400	37	0,00000193	74,7	75,6	53,4	0,11	0,00015
58789	ТК-400-247	ТК-400-248	обратный	400	37	0,00000193	46,3	47,3	53,4	0,11	0,00015
58790	ТК-400-247-1	ПТ-Дмитр.башня	подающий	40	12	0,1554671	74,7	74,3	1,5	0,3	0,03023
58791	ТК-400-247-1	ПТ-Дмитр.башня	обратный	40	12	0,1554671	46,3	46,7	1,5	0,3	0,03023
58792	ТК-400-248	ПТ-Кремль_туалет	подающий	25	18	1,783599	75,6	75,6	0,1	0,03	0,00066
58793	ТК-400-248	ПТ-Кремль_туалет	обратный	25	18	1,783599	47,3	47,4	0,1	0,03	0,00066
58794	ТК-400-248	ТК-400-248-1	подающий	250	245	0,00012017	75,6	72,5	29,8	0,16	0,00044
58795	ТК-400-248	ТК-400-248-1	обратный	250	245	0,00012017	47,3	44,4	29,8	0,16	0,00044
58796	ТК-400-248	ТК-400-249	подающий	200	76	0,0001172	75,6	76,6	23,5	0,19	0,00085
58797	ТК-400-248	ТК-400-249	обратный	200	76	0,0001172	47,3	48,4	23,5	0,19	0,00085
58798	ТК-400-248_2_к1	ТК-400-248-2_к2	подающий	150	40	0,00024563	71,4	71,4	15,2	0,24	0,00142
58799	ТК-400-248_2_к1	ТК-400-248-2_к2	обратный	150	40	0,00024563	43,5	43,6	15,2	0,24	0,00143
58800	ТК-400-248-1	ТК-400-248-1а	подающий	50	2	0,00622186	72,5	72,5	3,6	0,52	0,0406
58801	ТК-400-248-1	ТК-400-248-1а	обратный	50	2	0,00622186	44,4	44,5	3,6	0,52	0,04065
58802	ТК-400-248-1	ТК-400-248-2	подающий	250	40	0,00001932	72,5	72,5	26,2	0,14	0,00033
58803	ТК-400-248-1	ТК-400-248-2	обратный	250	40	0,00001932	44,4	44,5	26,2	0,14	0,00033
58804	ТК-400-248-1а	ПТ-Кремль,10	подающий	50	50	0,1121913	72,5	70	3,6	0,52	0,02931
58805	ТК-400-248-1а	ПТ-Кремль,10	обратный	50	50	0,1121913	44,5	45	3,6	0,52	0,02931
58806	ТК-400-248-2	ОТВ-000450	подающий	200	20	0,0000487	72,5	72,5	26,2	0,21	0,00168
58807	ТК-400-248-2	ОТВ-000450	обратный	200	20	0,0000487	44,5	44,5	26,2	0,21	0,00167
58808	ТК-400-248-2_к2	ТК-400-248-2_к3	подающий	150	94	0,00055518	71,4	71,3	15,2	0,24	0,00137
58809	ТК-400-248-2_к2	ТК-400-248-2_к3	обратный	150	94	0,00055518	43,6	43,7	15,2	0,24	0,00137
58810	ТК-400-248-2_к3	ВД-003589	подающий	70	58	0,0225981	71,3	71,2	0,8	0,06	0,00022
58811	ТК-400-248-2_к3	ВД-003589	обратный	70	58	0,0225981	43,7	43,7	0,8	0,06	0,00022
58812	ТК-400-248-2_к3	ОТВ-000739	подающий	100	35	0,00258821	71,3	71	9,1	0,33	0,00612
58813	ТК-400-248-2_к3	ОТВ-000739	обратный	100	35	0,00258821	43,7	43,9	9,1	0,33	0,00613
58814	ТК-400-248-2_к3	ПТ-Кремль,2_филар.(ГВС+от+в)	подающий	100	22	0,00252611	71,3	72,2	5,4	0,18	0,00332
58815	ТК-400-248-2_к3	ПТ-Кремль,2_филар.(ГВС+от+в)	обратный	100	22	0,00252611	43,7	44,8	5,4	0,18	0,00332
58816	ТК-400-249	ТК-400-250	подающий	200	1	0,00000465	76,6	76,6	23,5	0,19	0,0026
58817	ТК-400-249	ТК-400-250	обратный	200	1	0,00000465	48,4	48,4	23,5	0,19	0,00261
58818	ТК-400-250	ТК-400-250а	подающий	200	34	0,00005312	76,6	76,6	23,5	0,19	0,00086
58819	ТК-400-250	ТК-400-250а	обратный	200	34	0,00005312	48,4	48,4	23,5	0,19	0,00086

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58820	ТК-400-250а	ТК-400-251	подающий	200	30	0,0000542	76,6	76,5	23,5	0,19	0,001
58821	ТК-400-250а	ТК-400-251	обратный	200	30	0,0000542	48,4	48,5	23,5	0,19	0,001
58822	ТК-400-251	ОТВ-000740	подающий	80	42	0,00946922	76,5	74,7	9,6	0,47	0,02057
58823	ТК-400-251	ОТВ-000740	обратный	80	42	0,00946922	48,5	48,3	9,6	0,47	0,02057
58824	ТК-400-251	ОТВ-006805	подающий	150	3	0,00015945	76,5	75,5	14	0,22	0,01036
58825	ТК-400-251	ОТВ-006805	обратный	150	3	0,00015945	48,5	47,5	14	0,22	0,01037
58826	ТК-400-301	ВД-003531	подающий	100	50	0,00192222	95,6	93,6	1,9	0,06	0,00014
58827	ТК-400-301	ВД-003531	обратный	100	50	0,00192222	52,5	50,5	1,9	0,06	0,00014
58828	ТК-400-301	ОТВ-000745	подающий	80	27	0,00314835	95,6	93,5	5,7	0,28	0,0038
58829	ТК-400-301	ОТВ-000745	обратный	80	27	0,00314835	52,5	50,6	5,7	0,28	0,0038
58830	ТК-400-301	ТК-400-302	подающий	800	62	0,00000007	95,6	96,2	2498,1	1,39	0,00674
58831	ТК-400-301	ТК-400-302	обратный	800	62	0,00000007	52,5	53,9	2498,1	1,39	0,00674
58832	ТК-400-302	УТ-400-303	подающий	800	30	0,00000009	96,2	95,7	2498,1	1,39	0,01872
58833	ТК-400-302	УТ-400-303	обратный	800	30	0,00000009	53,9	54,5	2498,1	1,39	0,01872
58834	ТК-400-304	ТК-400-305	подающий	800	35	0,00000005	97,9	96,6	2430,7	1,36	0,00864
58835	ТК-400-304	ТК-400-305	обратный	800	35	0,00000005	58,3	57,6	2430,7	1,36	0,00864
58836	ТК-400-305	УТ-400-306	подающий	800	50	0,00000008	96,6	96,1	2430,7	1,36	0,00945
58837	ТК-400-305	УТ-400-306	обратный	800	50	0,00000008	57,6	58	2430,7	1,36	0,00945
58838	ТК-400-310	ТК-400-311	подающий	700	293	0,00000046	94,3	100,7	2385	1,72	0,00886
58839	ТК-400-310	ТК-400-311	обратный	700	293	0,00000046	57,8	69,4	2385	1,72	0,00886
58840	ТК-400-311	УТ-400-311-1	подающий	400	75	0,00000361	100,7	100,7	92,2	0,19	0,00041
58841	ТК-400-311	УТ-400-311-1	обратный	400	75	0,00000361	69,4	69,5	92,2	0,19	0,00041
58842	ТК-400-311	УТ-400-312	подающий	700	154	0,00000027	100,7	110,3	2292,8	1,65	0,00926
58843	ТК-400-311	УТ-400-312	обратный	700	154	0,00000027	69,4	81,9	2292,8	1,65	0,00926
58844	ТК-400-313	ТК-400-313а	подающий	700	91	0,00000022	110,5	100,4	2292,8	1,67	0,01271
58845	ТК-400-313	ТК-400-313а	обратный	700	91	0,00000022	83,6	75,8	2292,8	1,67	0,01271
58846	ТК-400-313а	ТК-400-314	подающий	700	63	0,00000009	100,4	94,9	2292,8	1,67	0,00725
58847	ТК-400-313а	ТК-400-314	обратный	700	63	0,00000009	75,8	71,2	2292,8	1,67	0,00725
58848	ТК-400-314	ПЕР-000031	подающий	200	70	0,00010571	94,9	97,8	103	0,84	0,01603
58849	ТК-400-314	ПЕР-000031	обратный	200	70	0,00010571	71,2	76,3	103	0,84	0,01603
58850	ТК-400-314	ТК-400-315	подающий	700	96	0,00000002	94,9	87	2189,7	1,59	0,00986
58851	ТК-400-314	ТК-400-315	обратный	700	96	0,00000002	71,2	65,2	2189,7	1,59	0,00986
58852	ТК-400-314 к1	ВД-007080	подающий	100	36	0,00173676	64,9	58,6	13,7	0,49	0,00912
58853	ТК-400-314 к1	ВД-007080	обратный	100	36	0,00173676	40,1	34,4	13,7	0,49	0,00912
58854	ТК-400-314 к1	ВДГ-006431	подающий	75	36	0,0281354	61,7	53,2	9,4	0,9	0,06953
58855	ТК-400-314 к1	ВДГ-006431	обратный	63	36	0,07447672	32	26	0	0	0
58856	ТК-400-314 к1	ТК-400-314 к2	подающий	200	106	0,00012351	61,7	58,5	43,2	0,37	0,00218
58857	ТК-400-314 к1	ТК-400-314 к2	обратный	150	106	0,00076308	32	29	0	0	0
58858	ТК-400-314 к1	ШО-000302	подающий	200	35	0,00004203	64,9	62,5	93,4	0,78	0,01047
58859	ТК-400-314 к1	ШО-000302	обратный	200	35	0,00004203	40,1	38,5	93,4	0,78	0,01047
58860	ТК-400-314 к2	ВД-007082	подающий	150	24	0,0001395	60,9	58,5	51,4	0,83	0,01538
58861	ТК-400-314 к2	ВД-007082	обратный	150	24	0,0001395	38,1	36,5	51,4	0,83	0,01538
58862	ТК-400-314 к2	ВДГ-006433	подающий	150	24	0,00017371	58,5	56,4	22,5	0,36	0,00368
58863	ТК-400-314 к2	ВДГ-006433	обратный	125	24	0,00042974	29	27	0	0	0
58864	ТК-400-314 к2	ТК-400-314 к3	подающий	150	28	0,00015844	60,9	61,6	41,9	0,68	0,00995
58865	ТК-400-314 к2	ТК-400-314 к3	подающий	150	28	0,00018326	58,5	59,4	20,7	0,33	0,0028
58866	ТК-400-314 к2	ТК-400-314 к3	обратный	150	28	0,00015844	38,1	39,4	41,9	0,68	0,00995
58867	ТК-400-314 к2	ТК-400-314 к3	обратный	125	28	0,00050342	29	30	0	0	0
58868	ТК-400-314 к2-1	ВД-007084	подающий	125	11	0,00016087	56,5	56,4	30,9	0,71	0,01395
58869	ТК-400-314 к2-1	ВД-007084	обратный	125	11	0,00016087	36,5	36,6	30,9	0,71	0,01395
58870	ТК-400-314 к2-1	ВДГ-006434	подающий	110	10	0,00098259	55	54,9	10,9	0,48	0,01178
58871	ТК-400-314 к2-1	ВДГ-006434	обратный	90	10	0,00289988	26	26	0	0	0
58872	ТК-400-314 к2-2	ТК-400-314 к2-3	подающий	75	30	0,02419383	53,8	53,8	1,3	0,12	0,00135
58873	ТК-400-314 к2-2	ТК-400-314 к2-3	подающий	100	30	0,00155357	54,8	54,6	11,2	0,4	0,00644
58874	ТК-400-314 к2-2	ТК-400-314 к2-3	обратный	100	30	0,00155357	36,2	36,4	11,2	0,4	0,00644
58875	ТК-400-314 к2-2	ТК-400-314 к2-3	обратный	50	30	0,2265385	25	25	0	0	0
58876	ТК-400-314 к2-3	ТК-400-314 к2-4	подающий	100	84	0,0037124	54,6	55,1	11,2	0,4	0,0055
58877	ТК-400-314 к2-3	ТК-400-314 к2-4	подающий	75	84	0,06325673	53,8	54,7	1,3	0,12	0,00126

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58878	ТК-400-314 к2-3	ТК-400-314 к2-4	обратный	100	84	0,0037124	36,4	37,9	11,2	0,4	0,0055
58879	ТК-400-314 к2-3	ТК-400-314 к2-4	обратный	50	84	0,611299	25	26	0	0	0
58880	ТК-400-314 к2-4	ТК-400-314 к2-5	подающий	75	21	0,01581418	54,7	53,6	1,3	0,12	0,00126
58881	ТК-400-314 к2-4	ТК-400-314 к2-5	подающий	100	21	0,0009281	55,1	54	11,2	0,4	0,00549
58882	ТК-400-314 к2-4	ТК-400-314 к2-5	обратный	100	21	0,0009281	37,9	37	11,2	0,4	0,00549
58883	ТК-400-314 к2-4	ТК-400-314 к2-5	обратный	50	21	0,1528248	26	25	0	0	0
58884	ТК-400-314 к2-5	ВД-004175	подающий	50	23	0,04528323	54	53,9	1,5	0,22	0,00444
58885	ТК-400-314 к2-5	ВД-004175	обратный	50	23	0,04528323	37	37,1	1,5	0,22	0,00444
58886	ТК-400-314 к2-5	ВД-007095	подающий	80	17	0,00235537	54	51,8	9,7	0,53	0,01291
58887	ТК-400-314 к2-5	ВД-007095	обратный	80	17	0,00235537	37	35,2	9,7	0,53	0,01291
58888	ТК-400-314 к2-5	ВДГ-004176	подающий	40	23	0,1462366	53,6	53,6	0,6	0,12	0,00224
58889	ТК-400-314 к2-5	ВДГ-004176	обратный	32	23	0,1917428	25	25	0	0	0
58890	ТК-400-314 к2-5	ВДГ-006437	подающий	50	17	0,1241535	53,6	51,6	0,7	0,15	0,00358
58891	ТК-400-314 к2-5	ВДГ-006437	обратный	32	17	1,512408	25	23	0	0	0
58892	ТК-400-314 к3	ВД-007437	подающий	150	13	0,00007448	61,6	61,5	31,8	0,51	0,0058
58893	ТК-400-314 к3	ВД-007437	обратный	150	13	0,00007448	39,4	39,5	31,8	0,51	0,0058
58894	ТК-400-314 к3	ВД-007438	подающий	70	25	0,0077443	61,6	60,8	10,1	0,74	0,03176
58895	ТК-400-314 к3	ВД-007438	обратный	70	25	0,0077443	39,4	40,2	10,1	0,74	0,03176
58896	ТК-400-314 к3	ВДГ-003489	подающий	150	13	0,00008601	59,4	59,4	15,6	0,25	0,00161
58897	ТК-400-314 к3	ВДГ-003489	обратный	125	13	0,00021646	30	30	0	0	0
58898	ТК-400-314 к3	ВДГ-006491	подающий	80	25	0,00397673	59,4	59,3	5,1	0,27	0,00408
58899	ТК-400-314 к3	ВДГ-006491	обратный	70	25	0,01014425	30	30	0	0	0
58900	ТК-400-314 к4	ВД-007440	подающий	80	11	0,00151878	61	60,9	9,7	0,5	0,01289
58901	ТК-400-314 к4	ВД-007440	обратный	80	11	0,00151878	40	40,1	9,7	0,5	0,01289
58902	ТК-400-314 к4	ВД-007441	подающий	70	21	0,00659019	61	61,3	10,3	0,75	0,03298
58903	ТК-400-314 к4	ВД-007441	обратный	70	21	0,00659019	40	41,7	10,3	0,75	0,03298
58904	ТК-400-314 к4	ВДГ-006493	подающий	80	11	0,0019077	59,2	59,2	4,1	0,22	0,00292
58905	ТК-400-314 к4	ВДГ-006493	обратный	50	11	0,02728607	30	30	0	0	0
58906	ТК-400-314 к4	ВДГ-006494	подающий	75	20	0,01553109	59,2	60	3,9	0,37	0,01183
58907	ТК-400-314 к4	ВДГ-006494	обратный	50	20	0,2798214	30	31	0	0	0
58908	ТК-400-314-1	ОТВ-007238	подающий	300	7	0,00000128	95,2	95,2	92	0,34	0,00154
58909	ТК-400-314-1	ОТВ-007238	обратный	300	7	0,00000128	74,9	74,9	92	0,34	0,00154
58910	ТК-400-314-1	ТК-400-314-1 к1	подающий	100	33	0,00167704	95,2	98	11	0,4	0,0062
58911	ТК-400-314-1	ТК-400-314-1 к1	обратный	100	33	0,00167704	74,9	78,1	11	0,4	0,0062
58912	ТК-400-314-1 к1	ВД-004157	подающий	80	14	0,00218802	98	94,9	6,7	0,36	0,00695
58913	ТК-400-314-1 к1	ВД-004157	обратный	80	14	0,00218802	78,1	75,2	6,7	0,36	0,00695
58914	ТК-400-314-1 к1	ТК-400-314-1 к2	подающий	100	55	0,00251879	98	96,9	4,4	0,16	0,00088
58915	ТК-400-314-1 к1	ТК-400-314-1 к2	обратный	100	55	0,00251879	78,1	77,2	4,4	0,16	0,00088
58916	ТК-400-314-1 к2	ВД-003530	подающий	100	9	0,00043419	96,9	96,9	4,4	0,16	0,00093
58917	ТК-400-314-1 к2	ВД-003530	обратный	100	9	0,00043419	77,2	77,2	4,4	0,16	0,00093
58918	ТК-400-315	ТК-400-316	подающий	700	108	0,00000013	87	82,3	2189,7	1,59	0,00579
58919	ТК-400-315	ТК-400-316	обратный	700	108	0,00000013	65,2	61,8	2189,7	1,59	0,00579
58920	ТК-400-316	ТК-400-317	подающий	700	177	0,00000022	82,3	82,3	2189,7	1,59	0,00604
58921	ТК-400-316	ТК-400-317	обратный	700	177	0,00000022	61,8	63,9	2189,7	1,59	0,00604
58922	ТК-400-317	ТК-400-318	подающий	700	40	0,00000013	82,3	81,7	2189,7	1,59	0,01546
58923	ТК-400-317	ТК-400-318	обратный	700	40	0,00000013	63,9	64,5	2189,7	1,59	0,01546
58924	ТК-400-318	ТК-400-125	подающий	500	5	0,00000012	95,9	94,9	106,6	0,14	0,00028
58925	ТК-400-318	ТК-400-125	обратный	500	5	0,00000012	50,1	49,1	106,6	0,14	0,00028
58926	ТК-400-318	ТК-400-319	подающий	700	24	0,00000005	81,7	81,4	2189,7	1,59	0,01091
58927	ТК-400-318	ТК-400-319	обратный	700	24	0,00000005	64,5	64,7	2189,7	1,59	0,01091
58928	ТК-400-319	ТК-400-320	подающий	700	174	0,00000004	81,4	76,5	2189,7	1,59	0,01101
58929	ТК-400-319	ТК-400-320	обратный	700	174	0,00000004	64,7	63,6	2189,7	1,59	0,01101
58930	ТК-400-320	ТК-400-321	подающий	600	32	0,00000012	76,5	75,9	2189,7	2,08	0,01825
58931	ТК-400-320	ТК-400-321	обратный	600	32	0,00000012	63,6	64,2	2189,7	2,08	0,01825
58932	ТК-400-321	ТК-400-322	подающий	700	136	0,00000032	75,9	75,4	2189,7	1,6	0,01136
58933	ТК-400-321	ТК-400-322	обратный	700	136	0,00000032	64,2	66,8	2189,7	1,6	0,01136
58934	ТК-400-322	ТК-400-323	подающий	700	88	0,00000017	75,4	74,5	2189,7	1,58	0,00927
58935	ТК-400-322	ТК-400-323	обратный	700	88	0,00000017	66,8	67,6	2189,7	1,58	0,00927

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58936	TK-400-323	TK-400-324	подающий	700	19	0,00000005	74,5	74,3	2189,7	1,6	0,01245
58937	TK-400-323	TK-400-324	обратный	700	19	0,00000005	67,6	67,8	2189,7	1,6	0,01245
58938	TK-400-324	TK-400-325	подающий	700	8	0,00000004	74,3	74,1	2189,7	1,6	0,02166
58939	TK-400-324	TK-400-325	обратный	700	8	0,00000004	67,8	68	2189,7	1,6	0,02167
58940	TK-400-325	TK-400-326	подающий	700	134	0,00000019	74,1	80,2	2189,7	1,6	0,0067
58941	TK-400-325	TK-400-326	обратный	700	134	0,00000019	68	75,9	2189,7	1,6	0,0067
58942	TK-400-326	ВД-000020	подающий	700	492	0,00000071	80,2	87,8	2189,7	1,58	0,00692
58943	TK-400-326	ВД-000020	обратный	700	492	0,00000071	75,9	90,3	2189,7	1,58	0,00692
58944	TK-400-327	РСТ-1	подающий	600	25	0,00000046	89,1	86,9	2189,7	2,07	0,08777
58945	TK-400-327	РСТ-1	обратный	600	25	0,00000046	93	95,2	2189,7	2,07	0,08777
58946	TK-400-328а-1	TK-400-328а-2	подающий	200	40	0,00003632	87,7	81,6	46,1	0,37	0,00193
58947	TK-400-328а-1	TK-400-328а-2	обратный	200	40	0,00003632	36,3	30,4	46,1	0,37	0,00193
58948	TK-400-328а-2	TK-400-328а-3	подающий	200	10	0,00001072	81,6	79,6	46,1	0,37	0,00227
58949	TK-400-328а-2	TK-400-328а-3	обратный	200	10	0,00001072	30,4	28,4	46,1	0,37	0,00227
58950	TK-400-328а-2	TK-402-1-5	подающий	300	57	0,00000388	94,4	93,4	78,4	0,29	0,00042
58951	TK-400-328а-2	TK-402-1-5	обратный	300	57	0,00000388	52,6	51,6	78,4	0,29	0,00042
58952	TK-400-328а-3	TK-400-328а-4(5 к1)	подающий	200	185	0,00016193	79,6	71,3	46,1	0,37	0,00186
58953	TK-400-328а-3	TK-400-328а-4(5 к1)	обратный	200	185	0,00016193	28,4	20,7	46,1	0,37	0,00186
58954	TK-400-328а-4(5 к1)	TK-400-328а-5	подающий	200	35	0,00003588	71,3	70,2	46,1	0,37	0,00218
58955	TK-400-328а-4(5 к1)	TK-400-328а-5	обратный	200	35	0,00003588	20,7	19,8	46,1	0,37	0,00218
58956	TK-400-328а-4(5 к1)	TK-400-328а-5 к2	подающий	150	27	0,0001537	53,2	53	36,4	0,59	0,00755
58957	TK-400-328а-4(5 к1)	TK-400-328а-5 к2	подающий	150	27	0,00017764	62	62	7,3	0,12	0,00034
58958	TK-400-328а-4(5 к1)	TK-400-328а-5 к2	обратный	150	27	0,0001537	24,4	24,6	36,4	0,59	0,00755
58959	TK-400-328а-4(5 к1)	TK-400-328а-5 к2	обратный	100	27	0,00163582	45	45	0	0	0
58960	TK-400-328а-5	РД-ЦТП-164	подающий	200	15	0,00002248	70,2	69,1	46,1	0,39	0,00319
58961	TK-400-328а-5	РД-ЦТП-164	обратный	200	15	0,00002248	19,8	18,9	46,1	0,39	0,00319
58962	TK-400-328а-5 к2	ВД-003420	подающий	125	35	0,00062315	53	53,8	17,6	0,41	0,00551
58963	TK-400-328а-5 к2	ВД-003420	обратный	125	35	0,00062315	24,6	25,8	17,6	0,41	0,00551
58964	TK-400-328а-5 к2	ВД-004214	подающий	50	35	0,06136902	53	50,9	5,8	0,8	0,05942
58965	TK-400-328а-5 к2	ВД-004214	обратный	50	35	0,06136902	24,6	26,7	5,8	0,8	0,05942
58966	TK-400-328а-5 к2	ВДГ-003419	подающий	100	35	0,00215206	62	63	0	0	0
58967	TK-400-328а-5 к2	ВДГ-003419	обратный	65	35	0,01714575	45	46	0	0	0
58968	TK-400-328а-5 к2	ВДГ-004215	подающий	90	35	0,01025822	62	61,9	2,6	0,17	0,00203
58969	TK-400-328а-5 к2	ВДГ-004215	обратный	50	35	0,05529755	45	45	0	0	0
58970	TK-400-328а-5 к2	TK-400-328а-5 к3	подающий	100	93	0,00410197	53	55,3	13	0,47	0,00746
58971	TK-400-328а-5 к2	TK-400-328а-5 к3	подающий	125	93	0,00147396	62	64,9	4,6	0,11	0,00034
58972	TK-400-328а-5 к2	TK-400-328а-5 к3	обратный	80	93	0,0153425	45	48	0	0	0
58973	TK-400-328а-5 к2	TK-400-328а-5 к3	обратный	100	93	0,00410197	24,6	28,3	13	0,47	0,00746
58974	TK-400-328а-5 к3	ВД-004216	подающий	70	26	0,00856392	55,3	55,2	2	0,15	0,00137
58975	TK-400-328а-5 к3	ВД-004216	обратный	70	26	0,00856392	28,3	28,4	2	0,15	0,00137
58976	TK-400-328а-5 к3	ВД-007426	подающий	100	77	0,00367932	55,3	54,8	11	0,39	0,00574
58977	TK-400-328а-5 к3	ВД-007426	обратный	100	77	0,00367932	28,3	28,8	11	0,39	0,00574
58978	TK-400-328а-5 к3	ВДГ-006484	подающий	70	26	0,01026474	64,9	64,8	3,1	0,22	0,0037
58979	TK-400-328а-5 к3	ВДГ-006484	обратный	40	26	0,2182687	48	48	0	0	0
58980	TK-400-328а-5 к3	ВДГ-006485	подающий	100	77	0,00433285	64,9	64,9	1,6	0,06	0,00014
58981	TK-400-328а-5 к3	ВДГ-006485	обратный	70	77	0,0293781	48	48	0	0	0
58982	TK-400-329а-к1	TK-400-329а-к2	подающий	70	86	0,02769298	82,5	80,2	6,7	0,5	0,01433
58983	TK-400-329а-к1	TK-400-329а-к2	обратный	70	86	0,02769298	35,5	35,8	6,7	0,5	0,01433
58984	TK-400-329а-к2	TK-400-329а-к3	подающий	70	41	0,01364401	80,2	78,6	6,7	0,5	0,01481
58985	TK-400-329а-к2	TK-400-329а-к3	обратный	70	41	0,01364401	35,8	35,4	6,7	0,5	0,01481
58986	TK-400-329а-к3	ВД-004147	подающий	70	10	0,00340327	78,6	77,5	6,7	0,5	0,01514
58987	TK-400-329а-к3	ВД-004147	обратный	70	10	0,00340327	35,4	34,5	6,7	0,5	0,01514
58988	TK-400-329а-к4	ВД-004149	подающий	70	33	0,01084916					
58989	TK-400-329а-к4	ВД-004149	обратный	70	33	0,01084916					
58990	TK-400-333	TK-400-333-1	подающий	250	180	0,00005609	74,4	69,7	111,6	0,59	0,00388
58991	TK-400-333	TK-400-333-1	обратный	250	180	0,00005609	33,6	30,3	111,6	0,59	0,00388
58992	TK-400-333	TK-400-334	подающий	500	148	0,00000147	74,4	75,7	702,4	0,95	0,00491
58993	TK-400-333	TK-400-334	обратный	500	148	0,00000147	33,6	36,3	702,4	0,95	0,00491

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
58994	ТК-400-333-1	ТК-400-333-2	подающий	250	35	0,00001181	69,7	69,6	111,6	0,59	0,0042
58995	ТК-400-333-1	ТК-400-333-2	обратный	250	35	0,00001181	30,3	30,4	111,6	0,59	0,0042
58996	ТК-400-333-2	РД-ЦТП-150	подающий	250	38	0,00001483	69,6	67,4	111,6	0,6	0,00486
58997	ТК-400-333-2	РД-ЦТП-150	обратный	250	38	0,00001483	30,4	28,6	111,6	0,6	0,00486
58998	ТК-400-333-2 к1	ВД-006659	подающий	100	34	0,00165444	66,1	66	9,1	0,33	0,00404
58999	ТК-400-333-2 к1	ВД-006659	обратный	100	34	0,00165444	30,8	30,9	9,1	0,33	0,00404
59000	ТК-400-333-2 к1	ВД-006660	подающий	200	33	0,00004042	66,1	65	49,5	0,41	0,003
59001	ТК-400-333-2 к1	ВД-006660	обратный	200	33	0,00004042	30,8	29,9	49,5	0,41	0,003
59002	ТК-400-333-2 к1	ВДГ-006298	подающий	140	34	0,00085059	58,1	58	13,6	0,36	0,00461
59003	ТК-400-333-2 к1	ВДГ-006298	обратный	110	34	0,00397408	29,2	29,3	3,1	0,15	0,00114
59004	ТК-400-333-2 к1	ВДГ-006299	подающий	200	33	0,00004504	58,1	56,8	80,7	0,68	0,00888
59005	ТК-400-333-2 к1	ВДГ-006299	обратный	150	33	0,00025427	29,2	28,3	20,3	0,34	0,00316
59006	ТК-400-333-2 к10	ВД-006785	подающий	100	20	0,0009507	70,3	69,2	8,4	0,3	0,00337
59007	ТК-400-333-2 к10	ВД-006785	обратный	100	20	0,0009507	34,6	33,7	8,4	0,3	0,00336
59008	ТК-400-333-2 к10	ВДГ-006348	подающий	110	20	0,00196518	62,4	60,9	16,2	0,72	0,02587
59009	ТК-400-333-2 к10	ВДГ-006348	обратный	90	20	0,00653244	33,2	32,3	4,5	0,31	0,00654
59010	ТК-400-333-2 к2	ВД-003474	подающий	200	17	0,00002061	64,9	63,9	42,8	0,36	0,00222
59011	ТК-400-333-2 к2	ВД-003474	обратный	200	17	0,00002061	29,9	29	42,8	0,36	0,00223
59012	ТК-400-333-2 к2	ВДГ-003475	подающий	200	17	0,00002299	56,6	55,5	71,4	0,6	0,0069
59013	ТК-400-333-2 к2	ВДГ-003475	обратный	150	17	0,00013016	28,4	27,5	18	0,3	0,00248
59014	ТК-400-333-2 к3	ТК-400-333-2 к4	подающий	150	24	0,00013478	63,2	63	39,8	0,63	0,0089
59015	ТК-400-333-2 к3	ТК-400-333-2 к4	подающий	150	24	0,00016078	54,8	54,2	65,4	1,06	0,02864
59016	ТК-400-333-2 к3	ТК-400-333-2 к4	обратный	140	24	0,00064475	27,7	27,8	16,7	0,46	0,00747
59017	ТК-400-333-2 к3	ТК-400-333-2 к4	обратный	150	24	0,00013478	29,6	29,8	39,8	0,63	0,0089
59018	ТК-400-333-2 к4	ВД-006690	подающий	50	4	0,00846765	63	63	0,4	0,05	0,00027
59019	ТК-400-333-2 к4	ВД-006690	обратный	50	4	0,00846765	29,8	29,8	0,4	0,05	0,00027
59020	ТК-400-333-2 к4	ШО-000451	подающий	150	23	0,0001554	63	61,8	39,5	0,63	0,01052
59021	ТК-400-333-2 к4	ШО-000451	обратный	150	23	0,0001554	29,8	29,1	39,5	0,63	0,01053
59022	ТК-400-333-2 к4	ШО-000452	подающий	150	23	0,00017504	54,2	52,4	65,4	1,04	0,03254
59023	ТК-400-333-2 к4	ШО-000452	обратный	140	23	0,00069543	27,8	27	16,7	0,46	0,00841
59024	ТК-400-333-2 к5	ВД-003492	подающий	150	22	0,00012565	60,2	60,1	25,2	0,4	0,00361
59025	ТК-400-333-2 к5	ВД-003492	обратный	150	22	0,00012565	28,6	28,7	25,2	0,4	0,00361
59026	ТК-400-333-2 к5	ВДГ-003493	подающий	150	22	0,00014443	50,5	50,2	43	0,69	0,01213
59027	ТК-400-333-2 к5	ВДГ-003493	обратный	100	22	0,00128688	26,2	26,4	10,9	0,4	0,007
59028	ТК-400-333-2 к6	ВД-006694	подающий	80	57	0,00776716	59,6	57,6	11,5	0,61	0,01804
59029	ТК-400-333-2 к6	ВД-006694	обратный	80	57	0,00776716	29,2	29,3	11,5	0,61	0,01804
59030	ТК-400-333-2 к6	ВДГ-006310	подающий	100	57	0,00321241	49,6	47,5	18,9	0,68	0,02011
59031	ТК-400-333-2 к6	ВДГ-006310	обратный	80	57	0,00927001	26,9	26,1	4,6	0,25	0,0035
59032	ТК-400-333-2 к6	ТК-400-333-2 к7	подающий	100	55	0,00251879	59,6	61,4	10,6	0,38	0,00518
59033	ТК-400-333-2 к6	ТК-400-333-2 к7	подающий	100	55	0,0029856	49,6	50,9	15,3	0,55	0,01266
59034	ТК-400-333-2 к6	ТК-400-333-2 к7	обратный	70	55	0,02052914	26,9	29,3	4,2	0,31	0,00649
59035	ТК-400-333-2 к6	ТК-400-333-2 к7	обратный	100	55	0,00251879	29,2	31,5	10,6	0,38	0,00518
59036	ТК-400-333-2 к7	ВД-006696	подающий	100	20	0,00088694	61,4	61,3	10,6	0,38	0,00501
59037	ТК-400-333-2 к7	ВД-006696	обратный	100	20	0,00088694	31,5	31,6	10,6	0,38	0,00501
59038	ТК-400-333-2 к7	ВДГ-006312	подающий	100	20	0,00105669	50,9	50,7	15,3	0,55	0,01232
59039	ТК-400-333-2 к7	ВДГ-006312	обратный	70	20	0,00734444	29,3	29,4	4,2	0,31	0,00638
59040	ТК-400-333-2 к8	ВД-006679	подающий	100	15	0,00068115	66,9	65,8	7,7	0,28	0,00268
59041	ТК-400-333-2 к8	ВД-006679	обратный	100	15	0,00068115	36	35	7,7	0,28	0,00268
59042	ТК-400-333-2 к8	ВДГ-006307	подающий	80	15	0,00235783	55,9	54,7	10,1	0,54	0,01615
59043	ТК-400-333-2 к8	ВДГ-006307	обратный	70	15	0,00557472	33,3	32,4	2,5	0,19	0,00239
59044	ТК-400-333-2 к9	ВД-006662	подающий	80	23	0,00321576	66,7	67,6	6,1	0,33	0,0052
59045	ТК-400-333-2 к9	ВД-006662	обратный	80	23	0,00321576	32,1	33,3	6,1	0,33	0,0052
59046	ТК-400-333-2 к9	ВДГ-006301	подающий	100	22	0,0012835	58,6	59,5	8,3	0,3	0,00406
59047	ТК-400-333-2 к9	ВДГ-006301	обратный	80	22	0,00367439	30,3	31,3	2	0,11	0,00065
59048	ТК-400-334	ТК-400-334-1	подающий	350	21	0,00000274	75,7	75,3	388,7	1,19	0,0197
59049	ТК-400-334	ТК-400-334-1	обратный	350	21	0,00000274	36,3	36,7	388,7	1,19	0,0197
59050	ТК-400-334	ТК-400-335	подающий	400	52	0,00000209	75,7	76,5	313,7	0,66	0,00395
59051	ТК-400-334	ТК-400-335	обратный	400	52	0,00000209	36,3	37,5	313,7	0,66	0,00395

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59052	ТК-400-334-1	ТК-400-334-2	подающий	350	115	0,00000762	75,3	76,1	388,7	1,23	0,01001
59053	ТК-400-334-1	ТК-400-334-2	обратный	350	115	0,00000762	36,7	39,9	388,7	1,23	0,01001
59054	ТК-400-334-2	УТ-400-334-2а	подающий	350	12	0,00000155	76,1	78	227,4	0,72	0,00668
59055	ТК-400-334-2	УТ-400-334-2а	обратный	350	12	0,00000155	39,9	42	227,4	0,72	0,00668
59056	ТК-400-334-2	УТ-400-334-2б	подающий	300	17	0,00000268	76,1	79	161,3	0,58	0,00411
59057	ТК-400-334-2	УТ-400-334-2б	обратный	300	17	0,00000268	39,9	43	161,3	0,58	0,00411
59058	ТК-400-334-2 к1	ВД-007537	подающий	150	13	0,00007448	69,8	68,8	24,9	0,4	0,00354
59059	ТК-400-334-2 к1	ВД-007537	обратный	150	13	0,00007448	38,2	37,2	24,9	0,4	0,00354
59060	ТК-400-334-2 к1	ВДГ-006564	подающий	150	13	0,00008601	62,9	61,9	13,8	0,22	0,00127
59061	ТК-400-334-2 к1	ВДГ-006564	обратный	80	13	0,00206226	9	8	0,5	0,03	0,00004
59062	ТК-400-334-2 к10	ВД-007498	подающий	200	20	0,00002416	81,7	78,7	32,1	0,27	0,00124
59063	ТК-400-334-2 к10	ВД-007498	обратный	200	20	0,00002416	50,7	47,7	32,1	0,27	0,00125
59064	ТК-400-334-2 к10	ВДГ-006529	подающий	200	20	0,00002712	50,5	47,5	46,9	0,4	0,00298
59065	ТК-400-334-2 к10	ВДГ-006529	обратный	150	20	0,00015922	20	17	0	0	0
59066	ТК-400-334-2 к10	ТК-400-334-2 к11	подающий	200	45	0,00005256	81,7	82,6	39,4	0,34	0,00181
59067	ТК-400-334-2 к10	ТК-400-334-2 к11	подающий	200	45	0,00005921	50,5	51,4	49,1	0,42	0,00317
59068	ТК-400-334-2 к10	ТК-400-334-2 к11	обратный	200	45	0,00005256	50,7	51,8	39,4	0,34	0,00181
59069	ТК-400-334-2 к10	ТК-400-334-2 к11	обратный	150	45	0,00030469	20	21	0	0	0
59070	ТК-400-334-2 к10-1	ВД-003483	подающий	150	22	0,00013003	77,6	76,6	18,4	0,3	0,002
59071	ТК-400-334-2 к10-1	ВД-003483	обратный	150	22	0,00013003	46,8	45,9	18,4	0,3	0,002
59072	ТК-400-334-2 к10-1	ВДГ-003484	подающий	140	22	0,00059722	46,1	44,8	23,8	0,65	0,01531
59073	ТК-400-334-2 к10-1	ВДГ-003484	обратный	100	22	0,00084689	16	15	0	0	0
59074	ТК-400-334-2 к10-2	ВД-003478	подающий	100	12	0,00062143	77,1	76,1	9,4	0,34	0,00459
59075	ТК-400-334-2 к10-2	ВД-003478	обратный	100	12	0,00062143	47,3	46,3	9,4	0,34	0,0046
59076	ТК-400-334-2 к10-2	ВД-007507	подающий	70	33	0,01058362	77,1	75,1	0,3	0,02	0,00002
59077	ТК-400-334-2 к10-2	ВД-007507	обратный	70	33	0,01058362	47,3	45,3	0,3	0,02	0,00003
59078	ТК-400-334-2 к10-2	ВДГ-003479	подающий	140	12	0,00035637	45,4	44,4	10,3	0,28	0,00312
59079	ТК-400-334-2 к10-2	ВДГ-003479	обратный	110	12	0,00174228	16	15	0	0	0
59080	ТК-400-334-2 к10-3	ВД-004218	подающий	70	14	0,00457049	76,5	75,5	3,9	0,28	0,00489
59081	ТК-400-334-2 к10-3	ВД-004218	обратный	70	14	0,00457049	47,9	47	3,9	0,28	0,00489
59082	ТК-400-334-2 к10-4	ВД-007501	подающий	100	32	0,00150837	78,5	80,4	8,1	0,29	0,00309
59083	ТК-400-334-2 к10-4	ВД-007501	обратный	100	32	0,00150837	47,9	50	8,1	0,29	0,00309
59084	ТК-400-334-2 к10-4	ВДГ-006532	подающий	125	32	0,00054688	47,2	49,1	12,7	0,29	0,00277
59085	ТК-400-334-2 к10-4	ВДГ-006532	обратный	80	32	0,00515226	17	19	0	0	0
59086	ТК-400-334-2 к11	ВД-006341	подающий	70	10	0,00368192	82,6	83,6	3,8	0,28	0,00522
59087	ТК-400-334-2 к11	ВД-006341	обратный	70	10	0,00368192	51,8	52,8	3,8	0,28	0,00523
59088	ТК-400-334-2 к11	ВДГ-006147	подающий	110	10	0,00117695	51,4	52,3	4	0,18	0,00192
59089	ТК-400-334-2 к11	ВДГ-006147	обратный	63	10	0,00117695	21	22	0	0	0
59090	ТК-400-334-2 к11	ТК-400-334-2 к12	подающий	200	29	0,00003901	82,6	82,6	35,6	0,3	0,0017
59091	ТК-400-334-2 к11	ТК-400-334-2 к12	подающий	200	29	0,00004329	51,4	51,3	45,1	0,38	0,00303
59092	ТК-400-334-2 к11	ТК-400-334-2 к12	обратный	200	29	0,00003901	51,8	51,8	35,6	0,3	0,00171
59093	ТК-400-334-2 к11	ТК-400-334-2 к12	обратный	150	29	0,00021475	21	21	0	0	0
59094	ТК-400-334-2 к1-1	ВД-007540	подающий	100	13	0,00059883	71,5	71,4	8,3	0,3	0,00318
59095	ТК-400-334-2 к1-1	ВД-007540	обратный	100	13	0,00059883	40,5	40,6	8,3	0,3	0,00319
59096	ТК-400-334-2 к1-1	ВДГ-006566	подающий	100	13	0,00070916	64,9	64,9	0,8	0,03	0,00004
59097	ТК-400-334-2 к1-1	ВДГ-006566	обратный	50	13	0,02765669	11	11	0	0	0
59098	ТК-400-334-2 к12	ВД-007512	подающий	200	45	0,00005617	82,6	83,5	32,4	0,28	0,00131
59099	ТК-400-334-2 к12	ВД-007512	обратный	200	45	0,00005617	51,8	52,9	32,4	0,28	0,00131
59100	ТК-400-334-2 к12	ВДГ-006538	подающий	200	45	0,00006282	51,3	52,2	43,9	0,37	0,00269
59101	ТК-400-334-2 к12	ВДГ-006538	обратный	100	45	0,00255289	21	22	0	0	0
59102	ТК-400-334-2 к12	УТ-400-334-2 к13	подающий	70	12	0,00425898	82,6	87,5	3,2	0,23	0,00363
59103	ТК-400-334-2 к12	УТ-400-334-2 к13	подающий	70	12	0,00504397	51,3	56,3	1,2	0,08	0,00057
59104	ТК-400-334-2 к12	УТ-400-334-2 к13	обратный	70	12	0,00425898	51,8	56,9	3,2	0,23	0,00363
59105	ТК-400-334-2 к12	УТ-400-334-2 к13	обратный	50	12	0,02748662	21	26	0	0	0
59106	ТК-400-334-2 к12-1	ВД-006461	подающий	150	13	0,00007196	84,1	86,1	26,9	0,43	0,00399
59107	ТК-400-334-2 к12-1	ВД-006461	обратный	150	13	0,00007196	54,3	56,3	26,9	0,43	0,00399
59108	ТК-400-334-2 к12-1	ВДГ-006212	подающий	150	13	0,00008306	52,5	54,4	23,3	0,37	0,00346
59109	ТК-400-334-2 к12-1	ВДГ-006212	обратный	125	13	0,00022584	23	25	1	0,02	0,00002

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59110	ТК-400-334-2 к2-1	ВД-000111	подающий	70	15	0,01057762	70,4	69,6	8,6	0,63	0,05157
59111	ТК-400-334-2 к2-1	ВД-000111	обратный	70	15	0,01057762	39,6	40,4	8,6	0,63	0,05157
59112	ТК-400-334-2 к2-1	ВД-006523	подающий	70	72	0,02554389	70,4	66,1	2,8	0,22	0,00284
59113	ТК-400-334-2 к2-1	ВД-006523	обратный	70	72	0,02554389	39,6	35,9	2,8	0,22	0,00284
59114	ТК-400-334-2 к2-1	ВДГ-006246	подающий	50	72	0,1894045	63,8	59,1	2	0,3	0,01068
59115	ТК-400-334-2 к2-1	ВДГ-006246	обратный	50	72	0,1894045	10	6	0,3	0,04	0,00021
59116	ТК-400-334-2 к2-1	ВДГ-006248	подающий	100	15	0,00087222	63,8	63,8	5,4	0,2	0,00172
59117	ТК-400-334-2 к2-1	ВДГ-006248	обратный	65	15	0,00087222	10	10	0	0	0
59118	ТК-400-334-2 к2-2	ВД-000109	подающий	50	12	0,05188387	67,7	67,7	1	0,14	0,00428
59119	ТК-400-334-2 к2-2	ВД-000109	обратный	50	12	0,05188387	42,3	42,3	1	0,14	0,00428
59120	ТК-400-334-2 к2-2	ВД-000112	подающий	50	15	0,06296996	67,7	65,8	3,8	0,53	0,06091
59121	ТК-400-334-2 к2-2	ВД-000112	обратный	50	15	0,06296996	42,3	42,2	3,8	0,53	0,06091
59122	ТК-400-334-2 к2-2	ВДГ-006578	подающий	80	15	0,00281621	63,7	62,7	2,4	0,13	0,00109
59123	ТК-400-334-2 к2-2	ВДГ-006578	обратный	50	15	0,04185557	10	9	0	0	0
59124	ТК-400-334-2 к6	ВД-006472	подающий	150	10	0,00005826	74,1	75,1	25,2	0,4	0,00369
59125	ТК-400-334-2 к6	ВД-006472	обратный	150	10	0,00005826	45,9	46,9	25,2	0,4	0,0037
59126	ТК-400-334-2 к6	ВДГ-006224	подающий	150	10	0,0000668	68,6	69,6	0	0	0
59127	ТК-400-334-2 к6	ВДГ-006224	обратный	125	10	0,00017995	15	16	0	0	0
59128	ТК-400-334-2 к7	ВД-006466	подающий	150	18	0,00009479	64,4	63,4	20,3	0,32	0,00217
59129	ТК-400-334-2 к7	ВД-006466	обратный	150	18	0,00009479	33,6	32,6	20,3	0,32	0,00217
59130	ТК-400-334-2 к7	ВДГ-006218	подающий	150	18	0,00011016	57,6	56,6	13,1	0,21	0,00105
59131	ТК-400-334-2 к7	ВДГ-006218	обратный	100	18	0,00101066	4	3	0,5	0,02	0,00001
59132	ТК-400-334-2 к8	ВД-007538	подающий	125	10	0,00014862	66,1	65	14,1	0,32	0,00297
59133	ТК-400-334-2 к8	ВД-007538	обратный	125	10	0,00014862	35,9	35	14,1	0,32	0,00297
59134	ТК-400-334-2 к8	ВДГ-003488	подающий	160	10	0,00013719	59,5	58,5	4,9	0,1	0,00033
59135	ТК-400-334-2 к8	ВДГ-003488	обратный	140	10	0,00032847	6	5	0,5	0,01	0,00001
59136	ТК-400-334-2 к9	ВД-007492	подающий	100	28	0,00140749	83	81,8	10,2	0,37	0,00525
59137	ТК-400-334-2 к9	ВД-007492	обратный	100	28	0,00140749	51,4	50,6	10,2	0,37	0,00525
59138	ТК-400-334-2 к9	ВДГ-006523	подающий	100	28	0,00164514	51,7	50,6	7,1	0,25	0,00296
59139	ТК-400-334-2 к9	ВДГ-006523	обратный	70	28	0,01097263	21	20	0	0	0
59140	ТК-400-334-2 к9	ТК-400-334-2 к10	подающий	200	45	0,00005256	83	81,7	71,4	0,61	0,00596
59141	ТК-400-334-2 к9	ТК-400-334-2 к10	подающий	250	45	0,00001904	51,7	50,5	96	0,52	0,0039
59142	ТК-400-334-2 к9	ТК-400-334-2 к10	обратный	200	45	0,00005256	51,4	50,7	71,4	0,61	0,00596
59143	ТК-400-334-2 к9	ТК-400-334-2 к10	обратный	200	45	0,00006223	21	20	0	0	0
59144	ТК-400-334-2 к9-1	ВД-007494	подающий	100	9	0,00043419	80,7	78,6	10,2	0,37	0,00505
59145	ТК-400-334-2 к9-1	ВД-007494	обратный	100	9	0,00043419	49,8	47,8	10,2	0,37	0,00503
59146	ТК-400-334-2 к9-1	ВДГ-006525	подающий	100	9	0,00051058	49,5	47,5	7,1	0,25	0,00287
59147	ТК-400-334-2 к9-1	ВДГ-006525	обратный	70	9	0,00345105	19	17	0	0	0
59148	ТК-400-334-2 к9-2	ВД-007496	подающий	70	22	0,00687871	78,3	77,1	6,3	0,46	0,01251
59149	ТК-400-334-2 к9-2	ВД-007496	обратный	70	22	0,00687871	48,1	47,4	6,3	0,46	0,01251
59150	ТК-400-334-2 к9-2	ВДГ-006527	подающий	70	22	0,00831787	47,4	46,3	2,9	0,22	0,00326
59151	ТК-400-334-2 к9-2	ВДГ-006527	обратный	50	22	0,04709361	17	16	0	0	0
59152	ТК-400-335	ТК-400-335-1	подающий	250	122,5	0,00004022	76,5	199,2	83	0,45	0,00226
59153	ТК-400-335	ТК-400-335-1	обратный	250	122,5	0,00004022	37,5	160,8	83	0,45	0,00226
59154	ТК-400-335	ТК-400-336	подающий	400	310	0,00000945	76,5	89	230,7	0,49	0,00162
59155	ТК-400-335	ТК-400-336	обратный	400	310	0,00000945	37,5	51	230,7	0,49	0,00162
59156	ТК-400-335 к1	ТК-400-335 к2	подающий	200	32	0,00003072	71,9	71,8	28,2	0,24	0,00077
59157	ТК-400-335 к1	ТК-400-335 к2	подающий	150	32	0,00019281	57,3	55,8	88,7	1,43	0,04737
59158	ТК-400-335 к1	ТК-400-335 к2	обратный	200	32	0,00003072	37	37	28,2	0,24	0,00077
59159	ТК-400-335 к1	ТК-400-335 к2	обратный	150	32	0,00019281	29,2	29,3	20,1	0,32	0,00243
59160	ТК-400-335 к1	ТК-400-335 к6	подающий	125	40	0,00059449	71,9	72,7	15,8	0,36	0,00373
59161	ТК-400-335 к1	ТК-400-335 к6	подающий	100	40	0,00156514	57,3	56,9	29,6	0,93	0,03419
59162	ТК-400-335 к1	ТК-400-335 к6	обратный	125	40	0,00059449	37	38,1	15,8	0,36	0,00373
59163	ТК-400-335 к1	ТК-400-335 к6	обратный	80	40	0,00669215	29,2	30,5	6,8	0,37	0,00784
59164	ТК-400-335 к2	ВД-006795	подающий	80	29	0,00394429	71,8	72,8	2,7	0,15	0,00102
59165	ТК-400-335 к2	ВД-006795	обратный	80	29	0,00394429	37	38	2,7	0,15	0,00102
59166	ТК-400-335 к2	ВДГ-006358	подающий	70	29	0,01106103	55,8	56,7	2,1	0,16	0,00171
59167	ТК-400-335 к2	ВДГ-006358	обратный	50	29	0,06242064	29,3	30,3	0,3	0,04	0,00021

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59168	ТК-400-335 к2	ТК-400-335 к3	подающий	150	28	0,00015844	71,8	70,7	25,5	0,41	0,00368
59169	ТК-400-335 к2	ТК-400-335 к3	подающий	150	28	0,00018326	55,8	53,4	86,5	1,4	0,04901
59170	ТК-400-335 к2	ТК-400-335 к3	обратный	150	28	0,00015844	37	36,1	25,5	0,41	0,00367
59171	ТК-400-335 к2	ТК-400-335 к3	обратный	100	28	0,00169128	29,3	29	19,7	0,74	0,02356
59172	ТК-400-335 к3	ВД-006796	подающий	100	7	0,00041563	70,7	69,7	6,2	0,22	0,0023
59173	ТК-400-335 к3	ВД-006796	обратный	100	7	0,00041563	36,1	35,1	6,2	0,22	0,00231
59174	ТК-400-335 к3	ВДГ-006359	подающий	80	7	0,00131655	53,4	52,2	13,3	0,71	0,03326
59175	ТК-400-335 к3	ВДГ-006359	обратный	50	7	0,01626947	29	28,1	3	0,41	0,02094
59176	ТК-400-335 к3	ТК-400-335 к4	подающий	150	60	0,00029701	70,7	70,6	19,3	0,31	0,00184
59177	ТК-400-335 к3	ТК-400-335 к4	подающий	150	60	0,0003502	53,4	51,5	73,2	1,18	0,03131
59178	ТК-400-335 к3	ТК-400-335 к4	обратный	150	60	0,00029701	36,1	36,2	19,3	0,31	0,00184
59179	ТК-400-335 к3	ТК-400-335 к4	обратный	100	60	0,00304256	29	29,8	16,7	0,6	0,01422
59180	ТК-400-335 к4	ВД-005257	подающий	70	28	0,0098667	70,6	70,5	3,4	0,26	0,00414
59181	ТК-400-335 к4	ВД-005257	обратный	70	28	0,0098667	36,2	36,3	3,4	0,26	0,00414
59182	ТК-400-335 к4	ВД-006808	подающий	125	13	0,00021149	70,6	69,6	15,8	0,36	0,00408
59183	ТК-400-335 к4	ВД-006808	обратный	125	13	0,00021149	36,2	35,2	15,8	0,36	0,00408
59184	ТК-400-335 к4	ВДГ-006150	подающий	140	28	0,00073979	51,5	51,5	8,2	0,23	0,00179
59185	ТК-400-335 к4	ВДГ-006150	обратный	110	28	0,00267352	29,8	29,8	1,9	0,09	0,00036
59186	ТК-400-335 к4	ВДГ-006362	подающий	140	13	0,00038336	51,5	48,9	65	1,78	0,12464
59187	ТК-400-335 к4	ВДГ-006362	обратный	90	13	0,00392194	29,8	29,7	14,8	0,98	0,06607
59188	ТК-400-335 к5	ВД-006818	подающий	70	22	0,00773881	70,3	70,2	2,8	0,22	0,00277
59189	ТК-400-335 к5	ВД-006818	обратный	70	22	0,00773881	40,5	40,6	2,8	0,22	0,00277
59190	ТК-400-335 к5	ВДГ-006370	подающий	50	22	0,1599926	36,8	36,4	1,7	0,37	0,02185
59191	ТК-400-335 к5	ВДГ-006370	обратный	40	22	0,5648482	38,3	38,3	0,2	0,08	0,0014
59192	ТК-400-335 к6	ВД-006790	подающий	100	18	0,00080462	72,7	72,7	7,6	0,27	0,00259
59193	ТК-400-335 к6	ВД-006790	обратный	100	18	0,00080462	38,1	38,2	7,6	0,27	0,00259
59194	ТК-400-335 к6	ВД-006793	подающий	100	19	0,00090954	72,7	74,6	8,2	0,29	0,00323
59195	ТК-400-335 к6	ВД-006793	обратный	100	19	0,00090954	38,1	40,2	8,2	0,29	0,00323
59196	ТК-400-335 к6	ВДГ-006354	подающий	100	18	0,00063299	56,9	56,8	14,2	0,44	0,00712
59197	ТК-400-335 к6	ВДГ-006354	обратный	70	18	0,00663655	30,5	30,6	3,3	0,24	0,00396
59198	ТК-400-335 к6	ВДГ-006357	подающий	80	19	0,00309	56,9	58,2	15,3	0,82	0,03823
59199	ТК-400-335 к6	ВДГ-006357	обратный	70	19	0,00725604	30,5	32,6	3,6	0,26	0,00486
59200	ТК-400-335-1	ВД-006566	подающий	250	67,5	0,00002217	199,2	73	83	0,45	0,00226
59201	ТК-400-335-1	ВД-006566	обратный	250	67,5	0,00002217	160,8	35	83	0,45	0,00226
59202	ТК-400-336	ВД-007406	подающий	250	98	0,00002658	89	84,8	82,1	0,42	0,00183
59203	ТК-400-336	ВД-007406	обратный	250	98	0,00002658	51	47,2	82,1	0,42	0,00183
59204	ТК-400-336	ПЕР-000402	подающий	300	83	0,0000165	89	90,6	148,6	0,54	0,00439
59205	ТК-400-336	ПЕР-000402	обратный	300	83	0,0000165	51	53,4	148,6	0,54	0,00439
59206	ТК-400-336 к1	ВД-004211	подающий	100	24	0,00111534	83,7	80,6	4	0,14	0,00073
59207	ТК-400-336 к1	ВД-004211	обратный	100	24	0,00111534	47,2	44,2	4	0,14	0,00073
59208	ТК-400-336 к1	ВД-008228	подающий	200	21	0,00003223	83,7	80,6	37,9	0,32	0,00221
59209	ТК-400-336 к1	ВД-008228	обратный	200	21	0,00003223	47,2	44,3	37,9	0,32	0,00221
59210	ТК-400-336 к1	ВДГ-004212	подающий	100	24	0,00131904	48,9	45,8	4,4	0,16	0,00105
59211	ТК-400-336 к1	ВДГ-004212	обратный	80	24	0,00382894	32	29	0	0	0
59212	ТК-400-336 к1	ВДГ-006990	подающий	200	21	0,00003533	48,9	45,8	37,4	0,32	0,00235
59213	ТК-400-336 к1	ВДГ-006990	обратный	150	21	0,00016978	32	29	0	0	0
59214	ТК-400-336 к1	ТК-400-336 к1-1	подающий	125	61	0,00086481	83,7	83,5	11,9	0,27	0,00199
59215	ТК-400-336 к1	ТК-400-336 к1-1	подающий	150	61	0,0004011	48,9	48,8	13,4	0,22	0,00118
59216	ТК-400-336 к1	ТК-400-336 к1-1	обратный	125	61	0,00086481	47,2	47,3	11,9	0,27	0,00199
59217	ТК-400-336 к1	ТК-400-336 к1-1	обратный	80	61	0,0004011	32	32	0	0	0
59218	ТК-400-336 к1-1	ВД-006352	подающий	80	9	0,00137483	83,5	83,5	7,4	0,4	0,00848
59219	ТК-400-336 к1-1	ВД-006352	обратный	80	9	0,00137483	47,3	47,4	7,4	0,4	0,00848
59220	ТК-400-336 к1-1	ВДГ-006151	подающий	110	9	0,00099123	48,8	48,7	8,5	0,38	0,00799
59221	ТК-400-336 к1-1	ВДГ-006151	обратный	63	9	0,01953262	32	32	0	0	0
59222	ТК-400-336 к1-1	ТК-400-336 к1-2	подающий	80	16	0,00250562	48,8	49,7	4,9	0,26	0,00375
59223	ТК-400-336 к1-1	ТК-400-336 к1-2	подающий	80	16	0,00208377	83,5	84,5	4,4	0,23	0,00253
59224	ТК-400-336 к1-1	ТК-400-336 к1-2	обратный	80	16	0,00250562	32	33	0	0	0
59225	ТК-400-336 к1-1	ТК-400-336 к1-2	обратный	80	16	0,00208377	47,3	48,4	4,4	0,23	0,00252

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59226	ТК-400-336 к1-2	ВД-007410	подающий	80	24	0,00319616	84,5	87,4	4,4	0,23	0,00258
59227	ТК-400-336 к1-2	ВД-007410	обратный	80	24	0,00319616	48,4	51,4	4,4	0,23	0,00258
59228	ТК-400-336 к1-2	ВДГ-006483	подающий	80	24	0,00382894	49,7	52,6	4,9	0,26	0,00382
59229	ТК-400-336 к1-2	ВДГ-006483	обратный	50	24	0,05120349	33	36	0	0	0
59230	ТК-400-336 к2	ТК-400-336 к3	подающий	150	53	0,00030267	79,5	76,1	34,5	0,56	0,00679
59231	ТК-400-336 к2	ТК-400-336 к3	подающий	140	51	0,0012491	44,5	40,1	32,9	0,9	0,02646
59232	ТК-400-336 к2	ТК-400-336 к3	обратный	150	53	0,00030267	43,4	40,8	34,5	0,56	0,00679
59233	ТК-400-336 к2	ТК-400-336 к3	обратный	110	51	0,00461279	28	25	0	0	0
59234	ТК-400-336 к3	ВД-006353	подающий	80	10	0,00149626	76,1	76,1	3,7	0,2	0,00207
59235	ТК-400-336 к3	ВД-006353	обратный	80	10	0,00149626	40,8	40,8	3,7	0,2	0,00208
59236	ТК-400-336 к3	ВД-006542	подающий	150	62	0,00034528	76,1	197,8	30,8	0,5	0,00527
59237	ТК-400-336 к3	ВД-006542	обратный	150	62	0,00034528	40,8	163,1	30,8	0,5	0,00527
59238	ТК-400-336 к3	ВДГ-006152	подающий	110	10	0,00107977	40,1	40,1	3,6	0,16	0,00138
59239	ТК-400-336 к3	ВДГ-006152	обратный	63	10	0,02149992	25	25	0	0	0
59240	ТК-400-336 к3	ВДГ-006252	подающий	140	58	0,00141544	40,1	160,9	29,3	0,8	0,02094
59241	ТК-400-336 к3	ВДГ-006252	обратный	110	58	0,00523258	25	147	0	0	0
59242	ТК-400-336 к4	ОТВ-000864	подающий	150	16	0,00011361	73,5	73,5	22,8	0,35	0,00369
59243	ТК-400-336 к4	ОТВ-000864	обратный	150	16	0,00011361	39,4	39,4	22,8	0,35	0,0037
59244	ТК-400-336 к4	ОТВ-006835	подающий	150	16	0,00012601	36,7	36,6	23,4	0,36	0,00432
59245	ТК-400-336 к4	ОТВ-006835	обратный	125	16	0,00031783	23	23	0	0	0
59246	ТК-400-336 к4	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,5/2	подающий	100	56	0,0028406	73,5	73,5	4,5	0,15	0,00103
59247	ТК-400-336 к4	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,5/2	обратный	100	56	0,0028406	39,4	39,4	4,5	0,15	0,00103
59248	ТК-400-336 к4	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,5/2_ГВС	подающий	80	56	0,00827262	36,7	36,7	1,3	0,06	0,00023
59249	ТК-400-336 к4	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,5/2_ГВС	обратный	50	56	0,089803	23	23	0	0	0
59250	ТК-400-336 к5	ОТВ-000867	подающий	100	91	0,00364233	73,1	71,9	6,9	0,23	0,00191
59251	ТК-400-336 к5	ОТВ-000867	обратный	100	91	0,00364233	39,8	38,9	6,9	0,23	0,00191
59252	ТК-400-336 к5	ОТВ-006840	подающий	100	91	0,00429507	36,5	35,1	9,9	0,33	0,00462
59253	ТК-400-336 к5	ОТВ-006840	обратный	70	91	0,02614989	23	22	0	0	0
59254	ТК-400-336 к5	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,5	подающий	80	92	0,01054689	73,1	74,5	7,3	0,36	0,00614
59255	ТК-400-336 к5	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,5	обратный	80	92	0,01054689	39,8	42,3	7,3	0,36	0,00615
59256	ТК-400-336 к5	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,5_ГВС	подающий	80	92	0,01241845	36,5	38,4	2,1	0,1	0,00059
59257	ТК-400-336 к5	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,5_ГВС	обратный	50	92	0,1403851	23	25	0	0	0
59258	ТК-400-336-1	РД-ЦТП-151	подающий	250	115	0,0000622	90,1	83,7	148,6	0,78	0,01194
59259	ТК-400-336-1	РД-ЦТП-151	обратный	250	115	0,0000622	55,9	52,3	148,6	0,78	0,01194
59260	ТК-400-336-1 к1	ВД-006364	подающий	100	27	0,00123881	83,6	86,5	9,1	0,33	0,00383
59261	ТК-400-336-1 к1	ВД-006364	обратный	100	27	0,00123881	55	58,1	9,1	0,33	0,00383
59262	ТК-400-336-1 к1	ВДГ-005641	подающий	110	27	0,00258497	70,7	72,9	17,4	0,77	0,02893
59263	ТК-400-336-1 к1	ВДГ-005641	обратный	90	27	0,00767758	49,3	52,4	4,3	0,29	0,00528
59264	ТК-400-336-1 к1	ТК-400-336-1 к2	подающий	250	28	0,00001245	83,6	82,5	89	0,48	0,00353
59265	ТК-400-336-1 к1	ТК-400-336-1 к2	подающий	250	28	0,00001362	70,7	69,4	139,2	0,76	0,00943
59266	ТК-400-336-1 к1	ТК-400-336-1 к2	обратный	250	28	0,00001245	55	54,1	89	0,48	0,00352
59267	ТК-400-336-1 к1	ТК-400-336-1 к2	обратный	150	28	0,00025327	49,3	48,5	33	0,58	0,00985
59268	ТК-400-336-1 к10	ВД-006462	подающий	150	32	0,00017737	72,1	70,9	27,2	0,44	0,0041
59269	ТК-400-336-1 к10	ВД-006462	обратный	150	32	0,00017737	54,5	53,7	27,2	0,44	0,0041
59270	ТК-400-336-1 к10	ВДГ-006213	подающий	150	32	0,00019863	47,2	46	26,6	0,42	0,00438
59271	ТК-400-336-1 к10	ВДГ-006213	обратный	100	32	0,00181148	46	45	6	0,22	0,00205
59272	ТК-400-336-1 к10	ТК-400-336-1 к13	подающий	125	58	0,00073666	72,1	72,9	14,5	0,33	0,00266
59273	ТК-400-336-1 к10	ТК-400-336-1 к13	подающий	100	58	0,00294326	47,2	44,9	33,1	1,19	0,0557
59274	ТК-400-336-1 к10	ТК-400-336-1 к13	обратный	125	58	0,00073666	54,5	55,7	14,5	0,33	0,00266
59275	ТК-400-336-1 к10	ТК-400-336-1 к13	обратный	100	58	0,00294326	46	47,1	7,5	0,27	0,00285
59276	ТК-400-336-1 к11	ВД-006893	подающий	100	18	0,00093214	69,6	70,5	6,2	0,22	0,00201
59277	ТК-400-336-1 к11	ВД-006893	обратный	100	18	0,00093214	53,1	54,1	6,2	0,22	0,002
59278	ТК-400-336-1 к11	ВД-006894	подающий	150	38	0,00020578	69,6	68,5	18,1	0,29	0,00178
59279	ТК-400-336-1 к11	ВД-006894	обратный	150	38	0,00020578	53,1	52,1	18,1	0,29	0,00178
59280	ТК-400-336-1 к11	ВДГ-006389	подающий	100	18	0,00108491	44,7	45,4	14,6	0,52	0,01288
59281	ТК-400-336-1 к11	ВДГ-006389	обратный	80	18	0,00308323	44,2	45,2	3,4	0,18	0,00194
59282	ТК-400-336-1 к11	ВДГ-006390	подающий	100	38	0,00201409	44,7	43,6	5,6	0,2	0,00167
59283	ТК-400-336-1 к11	ВДГ-006390	обратный	80	38	0,00589797	44,2	43,2	1,2	0,07	0,00023

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59284	ТК-400-336-1 к1-1	ВД-006861	подающий	80	9	0,00123382	89	89	4	0,21	0,00219
59285	ТК-400-336-1 к1-1	ВД-006861	обратный	80	9	0,00123382	61,6	61,6	4	0,21	0,0022
59286	ТК-400-336-1 к1-1	ВДГ-006384	подающий	80	9	0,00147111	74,3	74,3	5,1	0,27	0,00432
59287	ТК-400-336-1 к1-1	ВДГ-006384	обратный	70	9	0,00345105	55,7	55,7	1,1	0,08	0,00048
59288	ТК-400-336-1 к12	ВД-006564	подающий	100	42	0,00234434	68,3	66,1	9,1	0,34	0,00458
59289	ТК-400-336-1 к12	ВД-006564	обратный	100	42	0,00234434	52,3	50,5	9,1	0,34	0,00459
59290	ТК-400-336-1 к12	ВД-006565	подающий	80	17	0,00251793	68,3	70,2	6,2	0,35	0,00573
59291	ТК-400-336-1 к12	ВД-006565	обратный	80	17	0,00251793	52,3	54,4	6,2	0,35	0,00574
59292	ТК-400-336-1 к12	ВДГ-006261	подающий	100	42	0,0027443	39	37,6	14,6	0,55	0,01402
59293	ТК-400-336-1 к12	ВДГ-006261	обратный	70	42	0,01924079	44	41,7	3,4	0,26	0,00531
59294	ТК-400-336-1 к12	ВДГ-006262	подающий	100	17	0,00101204	39	40,8	14,6	0,55	0,01277
59295	ТК-400-336-1 к12	ВДГ-006262	обратный	70	17	0,00101204	44	46	3,4	0,26	0,00069
59296	ТК-400-336-1 к13	ВД-006552	подающий	100	13	0,00066259	72,9	72,9	6,1	0,22	0,00187
59297	ТК-400-336-1 к13	ВД-006552	обратный	100	13	0,00066259	55,7	55,7	6,1	0,22	0,00188
59298	ТК-400-336-1 к13	ВДГ-006259	подающий	110	13	0,00134539	44,9	44,6	15	0,66	0,02321
59299	ТК-400-336-1 к13	ВДГ-006259	обратный	90	13	0,00392194	47,1	47,2	3,5	0,23	0,00362
59300	ТК-400-336-1 к13	ВДГ-006386	подающий	100	10	0,00062398	44,9	44,7	18,2	0,65	0,02057
59301	ТК-400-336-1 к13	ВДГ-006386	обратный	80	10	0,00175991	47,1	47,2	4	0,21	0,00286
59302	ТК-400-336-1 к13	ПЕР-000079	подающий	80	10	0,00163727	72,9	72,8	8,4	0,45	0,01156
59303	ТК-400-336-1 к13	ПЕР-000079	обратный	80	10	0,00163727	55,7	55,8	8,4	0,45	0,01157
59304	ТК-400-336-1 к14	ВД-004202	подающий	80	18	0,00260865	75,5	75,5	2,8	0,15	0,00117
59305	ТК-400-336-1 к14	ВД-004202	обратный	80	18	0,00260865	59,1	59,1	2,8	0,15	0,00117
59306	ТК-400-336-1 к14	ВДГ-006170	подающий	90	18	0,00548052	46,2	46	5,6	0,37	0,00959
59307	ТК-400-336-1 к14	ВДГ-006170	обратный	63	18	0,0381518	50,4	50,4	1,2	0,17	0,00319
59308	ТК-400-336-1 к14	ТК-400-336-1 к15	подающий	80	32	0,00444957	75,5	76,5	2,7	0,15	0,00103
59309	ТК-400-336-1 к14	ТК-400-336-1 к15	подающий	70	32	0,01238841	46,2	46,6	6,9	0,5	0,01836
59310	ТК-400-336-1 к14	ТК-400-336-1 к15	обратный	50	32	0,06952791	50,4	51,6	1,6	0,22	0,0053
59311	ТК-400-336-1 к14	ТК-400-336-1 к15	обратный	80	32	0,00444957	59,1	60,1	2,7	0,15	0,00103
59312	ТК-400-336-1 к15	ВД-003494	подающий	80	17	0,00234621	76,5	77,5	2,7	0,15	0,00102
59313	ТК-400-336-1 к15	ВД-003494	обратный	80	17	0,00234621	60,1	61,1	2,7	0,15	0,00102
59314	ТК-400-336-1 к15	ВДГ-003495	подающий	70	17	0,00654815	46,6	47,3	6,9	0,5	0,01826
59315	ТК-400-336-1 к15	ВДГ-003495	обратный	50	17	0,0368189	51,6	52,6	1,6	0,22	0,00529
59316	ТК-400-336-1 к16	ВД-006374	подающий	80	14	0,00198194	76,6	75,6	5,4	0,29	0,00419
59317	ТК-400-336-1 к16	ВД-006374	обратный	80	14	0,00198194	52	51	5,4	0,29	0,00419
59318	ТК-400-336-1 к16	ВД-006375	подающий	80	15	0,00210336	76,6	75,6	5,4	0,29	0,00415
59319	ТК-400-336-1 к16	ВД-006375	обратный	80	15	0,00210336	52	51	5,4	0,29	0,00415
59320	ТК-400-336-1 к16	ВДГ-006168	подающий	70	14	0,00548632	59,9	58,6	7,2	0,53	0,02034
59321	ТК-400-336-1 к16	ВДГ-006168	обратный	50	14	0,03065407	45,6	44,7	1,7	0,23	0,00596
59322	ТК-400-336-1 к16	ВДГ-006169	подающий	70	15	0,00584026	59,9	58,8	5,1	0,38	0,01031
59323	ТК-400-336-1 к16	ВДГ-006169	обратный	50	15	0,03270901	45,6	44,6	1,1	0,15	0,00273
59324	ТК-400-336-1 к2	ВД-006362	подающий	80	10	0,00149626	82,5	82,5	2,8	0,15	0,00121
59325	ТК-400-336-1 к2	ВД-006362	обратный	80	10	0,00149626	54,1	54,1	2,8	0,15	0,0012
59326	ТК-400-336-1 к2	ВДГ-006157	подающий	110	10	0,00107977	69,4	69,4	7,2	0,32	0,00552
59327	ТК-400-336-1 к2	ВДГ-006157	обратный	110	10	0,00107977	48,5	48,5	1,6	0,07	0,00029
59328	ТК-400-336-1 к2	ТК-400-336-1 к3	подающий	250	36	0,00001446	82,5	80,4	86,2	0,47	0,00298
59329	ТК-400-336-1 к2	ТК-400-336-1 к3	подающий	200	36	0,00004917	69,4	66,6	132,1	1,13	0,02383
59330	ТК-400-336-1 к2	ТК-400-336-1 к3	обратный	250	36	0,00001446	54,1	52,2	86,2	0,47	0,00298
59331	ТК-400-336-1 к2	ТК-400-336-1 к3	обратный	150	36	0,00028803	48,5	46,8	31,4	0,53	0,00787
59332	ТК-400-336-1 к3	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,2а	подающий	65	63	0,0238477	80,4	83,4	0,3	0,02	0,00003
59333	ТК-400-336-1 к3	ПТ-60-лет.Октяб.б-р,2а	обратный	65	63	0,0238477	52,2	55,2	0,3	0,02	0,00003
59334	ТК-400-336-1 к3	ТК-400-336-1 к4	подающий	250	20	0,00000795	80,4	80,3	85,9	0,47	0,00293
59335	ТК-400-336-1 к3	ТК-400-336-1 к4	подающий	200	20	0,00002712	66,6	66,1	132,1	1,13	0,02365
59336	ТК-400-336-1 к3	ТК-400-336-1 к4	обратный	250	20	0,00000795	52,2	52,3	85,9	0,47	0,00293
59337	ТК-400-336-1 к3	ТК-400-336-1 к4	обратный	150	20	0,00015922	46,8	47	31,4	0,53	0,00782
59338	ТК-400-336-1 к4	ТК-400-336-1 к5	подающий	150	38	0,00022777	80,3	82,2	24,1	0,39	0,00347
59339	ТК-400-336-1 к4	ТК-400-336-1 к5	подающий	150	38	0,00026146	66,1	67,7	39,8	0,64	0,01091
59340	ТК-400-336-1 к4	ТК-400-336-1 к5	обратный	150	38	0,00022777	52,3	54,4	24,1	0,39	0,00347
59341	ТК-400-336-1 к4	ТК-400-336-1 к5	обратный	80	38	0,00026146	47	49	9,2	0,15	0,00059

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59342	ТК-400-336-1 к4	ТК-400-336-1 к9	подающий	150	73	0,00042323	80,3	76,7	61,8	1	0,02217
59343	ТК-400-336-1 к4	ТК-400-336-1 к9	подающий	150	73	0,00042323	66,1	60,5	92,3	1,49	0,04935
59344	ТК-400-336-1 к4	ТК-400-336-1 к9	обратный	150	73	0,00042323	52,3	51,9	61,8	1	0,02217
59345	ТК-400-336-1 к4	ТК-400-336-1 к9	обратный	125	73	0,00098365	47	45,5	22,1	0,49	0,00659
59346	ТК-400-336-1 к5	ВД-006363	подающий	70	19	0,0061459	82,2	84,1	2,8	0,21	0,00261
59347	ТК-400-336-1 к5	ВД-006363	обратный	70	19	0,0061459	54,4	56,5	2,8	0,21	0,00261
59348	ТК-400-336-1 к5	ВДГ-006158	подающий	90	19	0,00564014	67,7	69,3	7,7	0,51	0,01779
59349	ТК-400-336-1 к5	ВДГ-006158	обратный	63	19	0,03966238	49	51,1	1,8	0,25	0,0068
59350	ТК-400-336-1 к5	ТК-400-336-1 к5-1	подающий	50	160	0,2765051	82,2	89,2	1,9	0,26	0,00593
59351	ТК-400-336-1 к5	ТК-400-336-1 к5-1	подающий	50	160	1,179061	67,7	75,6	0,3	0,06	0,00058
59352	ТК-400-336-1 к5	ТК-400-336-1 к5-1	обратный	50	160	0,2765051	54,4	63,4	1,9	0,26	0,00593
59353	ТК-400-336-1 к5	ТК-400-336-1 к5-1	обратный	40	160	4,145963	49	57	0	0	0
59354	ТК-400-336-1 к5	ТК-400-336-1 к6	подающий	150	85	0,00045417	82,2	81	19,4	0,31	0,002
59355	ТК-400-336-1 к5	ТК-400-336-1 к6	подающий	150	85	0,00052953	67,7	66,1	31,8	0,51	0,0063
59356	ТК-400-336-1 к5	ТК-400-336-1 к6	обратный	150	85	0,00045417	54,4	53,6	19,4	0,31	0,002
59357	ТК-400-336-1 к5	ТК-400-336-1 к6	обратный	80	85	0,00052953	49	48	7,4	0,43	0,00034
59358	ТК-400-336-1 к5-1	ВД-004169	подающий	50	30	0,05314055	89,2	89,1	1,9	0,26	0,00608
59359	ТК-400-336-1 к5-1	ВД-004169	обратный	50	30	0,05314055	63,4	63,6	1,9	0,26	0,00608
59360	ТК-400-336-1 к5-1	ВДГ-004170	подающий	50	30	0,2242376	75,6	75,6	0,3	0,06	0,00058
59361	ТК-400-336-1 к5-1	ВДГ-004170	обратный	40	30	0,7851298	57	57	0	0	0
59362	ТК-400-336-1 к6	ВД-006365	подающий	80	5	0,00088915	81	81	5,1	0,27	0,00468
59363	ТК-400-336-1 к6	ВД-006365	обратный	80	5	0,00088915	53,6	53,6	5,1	0,27	0,00468
59364	ТК-400-336-1 к6	ВДГ-006159	подающий	110	10	0,00107977	66,1	66	10,9	0,48	0,01286
59365	ТК-400-336-1 к6	ВДГ-006159	обратный	90	10	0,00311716	48	48	2,8	0,18	0,00241
59366	ТК-400-336-1 к6	ТК-400-336-1 к7	подающий	150	105	0,0005618	81	79,9	14,2	0,23	0,00108
59367	ТК-400-336-1 к6	ТК-400-336-1 к7	подающий	150	105	0,00065489	66,1	64,8	20,9	0,34	0,00272
59368	ТК-400-336-1 к6	ТК-400-336-1 к7	обратный	150	105	0,0005618	53,6	52,7	14,2	0,23	0,00108
59369	ТК-400-336-1 к6	ТК-400-336-1 к7	обратный	80	105	0,01987498	48	47,5	4,7	0,27	0,00411
59370	ТК-400-336-1 к7	ВД-006366	подающий	80	10	0,00149626	79,9	80,8	5,7	0,3	0,00483
59371	ТК-400-336-1 к7	ВД-006366	обратный	80	10	0,00149626	52,7	53,8	5,7	0,3	0,00483
59372	ТК-400-336-1 к7	ВДГ-006160	подающий	80	10	0,00175991	64,8	65,7	9	0,48	0,0142
59373	ТК-400-336-1 к7	ВДГ-006160	обратный	70	10	0,00407054	47,5	48,5	1,9	0,14	0,00143
59374	ТК-400-336-1 к7	ТК-400-336-1 к8	подающий	100	101	0,00447587	79,9	82,6	8,5	0,31	0,00324
59375	ТК-400-336-1 к7	ТК-400-336-1 к8	подающий	150	101	0,00063241	64,8	67,8	11,9	0,19	0,00089
59376	ТК-400-336-1 к7	ТК-400-336-1 к8	обратный	100	101	0,00447587	52,7	56	8,5	0,31	0,00324
59377	ТК-400-336-1 к7	ТК-400-336-1 к8	обратный	80	101	0,01914902	47,5	50,6	2,8	0,16	0,00147
59378	ТК-400-336-1 к7-1	ВД-006368	подающий	100	15	0,00068115	82,8	82,8	2,8	0,1	0,00037
59379	ТК-400-336-1 к7-1	ВД-006368	обратный	100	15	0,00068115	55,8	55,8	2,8	0,1	0,00037
59380	ТК-400-336-1 к7-1	ВДГ-006162	подающий	90	15	0,00424118	66,9	66,8	5	0,33	0,00695
59381	ТК-400-336-1 к7-1	ВДГ-006162	обратный	63	15	0,03042301	50,5	50,6	1,1	0,14	0,00231
59382	ТК-400-336-1 к8	ВД-006369	подающий	100	43	0,00208864	82,6	82,5	5,1	0,18	0,00128
59383	ТК-400-336-1 к8	ВД-006369	обратный	100	43	0,00208864	56	56,1	5,1	0,18	0,00128
59384	ТК-400-336-1 к8	ВД-006370	подающий	80	25	0,00359962	82,6	78,5	3,4	0,18	0,00168
59385	ТК-400-336-1 к8	ВД-006370	обратный	80	25	0,00359962	56	52,1	3,4	0,18	0,00168
59386	ТК-400-336-1 к8	ВДГ-006163	подающий	110	43	0,00429317	67,8	67,3	10,2	0,45	0,01037
59387	ТК-400-336-1 к8	ВДГ-006163	обратный	63	43	0,08916129	50,6	51,2	2,6	0,35	0,01355
59388	ТК-400-336-1 к8	ВДГ-006164	подающий	70	25	0,0099108	67,8	63,7	1,7	0,12	0,00114
59389	ТК-400-336-1 к8	ВДГ-006164	обратный	50	25	0,0551433	50,6	46,6	0,2	0,03	0,00011
59390	ТК-400-336-1 к9	ТК-400-336-1 к16	подающий	100	9	0,00049795	76,7	76,6	10,9	0,39	0,00654
59391	ТК-400-336-1 к9	ТК-400-336-1 к16	подающий	70	9	0,00371659	60,5	59,9	12,3	0,9	0,06297
59392	ТК-400-336-1 к9	ТК-400-336-1 к16	обратный	100	9	0,00049795	51,9	52	10,9	0,39	0,00655
59393	ТК-400-336-1 к9	ТК-400-336-1 к16	обратный	50	9	0,02037935	45,5	45,6	2,8	0,38	0,01736
59394	ТК-400-336-1 к9	УТ-400-336-1 к9а	подающий	150	95	0,00052739	76,7	74,3	51	0,82	0,01442
59395	ТК-400-336-1 к9	УТ-400-336-1 к9а	подающий	150	95	0,00061162	60,5	55,6	79,9	1,29	0,04111
59396	ТК-400-336-1 к9	УТ-400-336-1 к9а	обратный	125	95	0,00154764	45,5	45	19,3	0,44	0,0061
59397	ТК-400-336-1 к9	УТ-400-336-1 к9а	обратный	150	95	0,00052739	51,9	52,3	51	0,82	0,01442
59398	ТК-400-336-1 к9а-1	ВД-006700	подающий	70	53	0,01688528	74,3	74,9	4,8	0,35	0,00748
59399	ТК-400-336-1 к9а-1	ВД-006700	обратный	70	53	0,01688528	52,3	53,7	4,8	0,35	0,00748

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59400	ТК-400-336-1 к9а-1	ВДГ-006313	подающий	65	53	0,01988686	55,3	54	10,6	0,77	0,0419
59401	ТК-400-336-1 к9а-1	ВДГ-006313	обратный	50	53	0,021829	45,1	46,4	3,5	0,26	0,00492
59402	ТК-400-337	ТК-400-337 к1	подающий	200	31	0,00005334	69,7	69,4	70,1	0,6	0,00846
59403	ТК-400-337	ТК-400-337 к1	обратный	200	31	0,00005334	10,3	10,6	70,1	0,6	0,00846
59404	ТК-400-337	ТК-400-338	подающий	700	114	0,00000021	69,7	72,4	1227,9	0,89	0,0028
59405	ТК-400-337	ТК-400-338	обратный	700	114	0,00000021	10,3	13,6	1227,9	0,89	0,0028
59406	ТК-400-337 к1	ОТВ-000873	подающий	200	19	0,00003381	69,4	68,4	7,6	0,06	0,0001
59407	ТК-400-337 к1	ОТВ-000873	обратный	200	19	0,00003381	10,6	9,6	7,6	0,06	0,0001
59408	ТК-400-337 к1	ТК-400-337 к1-а	подающий	200	54	0,00006019	69,4	69,2	62,6	0,53	0,00436
59409	ТК-400-337 к1	ТК-400-337 к1-а	обратный	200	54	0,00006019	10,6	10,8	62,6	0,53	0,00436
59410	ТК-400-337 к10	ОТВ-000980	подающий	100	13	0,00062554	56,1	55,1	7,6	0,26	0,00275
59411	ТК-400-337 к10	ОТВ-000980	обратный	100	13	0,00062554	1,9	0,9	7,6	0,26	0,00275
59412	ТК-400-337 к1-а	УТ-400-337 к2	подающий	200	131	0,00012371	69,2	64,7	62,6	0,51	0,0037
59413	ТК-400-337 к1-а	УТ-400-337 к2	обратный	200	131	0,00012371	10,8	7,3	62,6	0,51	0,0037
59414	ТК-400-337 к2-1	ТК-400-337 к2-2	подающий	200	1	0,00000073	63,6	63,6	14,4	0,12	0,00149
59415	ТК-400-337 к2-1	ТК-400-337 к2-2	обратный	200	1	0,00000073	6,4	6,4	14,4	0,12	0,00151
59416	ТК-400-337 к2-1	ТК-400-337 к2-4	подающий	100	69	0,00264474	63,6	64,3	11,1	0,37	0,00469
59417	ТК-400-337 к2-1	ТК-400-337 к2-4	обратный	100	69	0,00264474	6,4	7,7	11,1	0,37	0,00469
59418	ТК-400-337 к2-2	ОТВ-007303	подающий	80	9	0,00291221	63,6	64,5	6,3	0,31	0,01279
59419	ТК-400-337 к2-2	ОТВ-007303	обратный	80	9	0,00291221	6,4	7,5	6,3	0,31	0,01279
59420	ТК-400-337 к2-2	ТК-400-337 к2-3	подающий	100	28	0,00120787	63,6	64,5	8,1	0,27	0,00283
59421	ТК-400-337 к2-2	ТК-400-337 к2-3	обратный	100	28	0,00120787	6,4	7,5	8,1	0,27	0,00283
59422	ТК-400-337 к2-3	ВД-003526	подающий	100	15	0,00069563	64,5	65,5	8,1	0,27	0,00305
59423	ТК-400-337 к2-3	ВД-003526	обратный	100	15	0,00069563	7,5	8,5	8,1	0,27	0,00305
59424	ТК-400-337 к2-3	ПТ-Ванеева,203_склад	подающий	25	20	0,6770755	64,4	66,4	0,1	0,06	0,00067
59425	ТК-400-337 к2-3	ПТ-Ванеева,203_склад	обратный	25	20	0,6770755	7,6	9,6	0,1	0,06	0,00066
59426	ТК-400-337 к5-1	ПЕР-000083	подающий	100	20	0,00095583	60,6	61,6	1,7	0,06	0,00014
59427	ТК-400-337 к5-1	ПЕР-000083	обратный	100	20	0,00095583	5,4	6,4	1,7	0,06	0,00014
59428	ТК-400-337 к5-1	ШО-000462	подающий	150	12	0,00007933	60,6	60,6	1,7	0,03	0,00002
59429	ТК-400-337 к5-1	ШО-000462	обратный	150	12	0,00007933	5,4	5,4	1,7	0,03	0,00002
59430	ТК-400-337 к6-1	ТК-400-337 к6-2	подающий	70	65	0,01490236	59,5	63,4	2,2	0,15	0,00111
59431	ТК-400-337 к6-1	ТК-400-337 к6-2	обратный	70	65	0,01490236	4,5	8,6	2,2	0,15	0,00111
59432	ТК-400-337 к6-2	ПТ-Бекет,69/1	подающий	40	110	0,5096659	63,4	57,1	0,9	0,17	0,00339
59433	ТК-400-337 к6-2	ПТ-Бекет,69/1	обратный	40	110	0,5096659	8,6	2,9	0,9	0,17	0,00339
59434	ТК-400-337 к6-2	ПТ-Бекет,73а	подающий	70	23	0,0083017	63,4	63,4	1,3	0,09	0,00066
59435	ТК-400-337 к6-2	ПТ-Бекет,73а	обратный	70	23	0,0083017	8,6	8,6	1,3	0,09	0,00066
59436	ТК-400-337 к7	ОТВ-007292	подающий	80	6	0,00221598	59,3	58,2	8,6	0,42	0,0271
59437	ТК-400-337 к7	ОТВ-007292	обратный	80	6	0,00221598	4,7	3,8	8,6	0,42	0,0271
59438	ТК-400-337 к7	ШО-000468	подающий	150	5	0,00005608	59,3	59,3	17,9	0,28	0,0036
59439	ТК-400-337 к7	ШО-000468	обратный	150	5	0,00005608	4,7	4,7	17,9	0,28	0,0036
59440	ТК-400-337 к8	ТК-400-337 к9	подающий	125	45	0,0005642	56,2	57,1	11,7	0,26	0,00171
59441	ТК-400-337 к8	ТК-400-337 к9	обратный	125	45	0,0005642	1,8	2,9	11,7	0,26	0,00171
59442	ТК-400-337 к8	УТ-400-337 к8-1	подающий	150	11	0,00006929	56,2	57,2	6,2	0,1	0,00025
59443	ТК-400-337 к8	УТ-400-337 к8-1	обратный	150	11	0,00006929	1,8	2,8	6,2	0,1	0,00025
59444	ТК-400-337 к9	ВД-000117	подающий	70	18	0,00459814	57,1	56	4,1	0,27	0,00436
59445	ТК-400-337 к9	ВД-000117	обратный	70	18	0,00459814	2,9	2	4,1	0,27	0,00436
59446	ТК-400-337 к9	ТК-400-337 к10	подающий	125	44	0,00052795	57,1	56,1	7,6	0,17	0,00068
59447	ТК-400-337 к9	ТК-400-337 к10	обратный	125	44	0,00052795	2,9	1,9	7,6	0,17	0,00068
59448	ТК-400-337 к2-4	ОТВ-000979	подающий	100	100	0,0037878	64,3	63,8	11,1	0,37	0,00463
59449	ТК-400-337 к2-4	ОТВ-000979	обратный	100	100	0,0037878	7,7	8,2	11,1	0,37	0,00463
59450	ТК-400-337 к8-2	ОТВ-007287	подающий	150	1	0,00002768	56,2	56,2	0	0	0
59451	ТК-400-337 к8-2	ОТВ-007287	обратный	150	1	0,00002768	1,8	1,8	0	0	0
59452	ТК-400-338	ПЕР-001051	подающий	700	463	0,00000076	72,4	71,2	1227,9	0,89	0,00249
59453	ТК-400-338	ПЕР-001051	обратный	700	463	0,00000076	13,6	14,8	1227,9	0,89	0,00249
59454	ТК-400-339	ТК-400-339-1	подающий	350	50	0,00000029	72,9	71,2	486	1,32	0,01368
59455	ТК-400-339	ТК-400-339-1	обратный	350	50	0,00000029	17,1	16,8	486	1,32	0,01368
59456	ТК-400-339	ТК-400-340	подающий	500	60	0,00000038	72,9	72,7	742	1	0,00352
59457	ТК-400-339	ТК-400-340	обратный	500	60	0,00000038	17,1	17,3	742	1	0,00352

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59458	ТК-400-339-1	ТК-400-339-2	подающий	500	190	0,00000191	71,2	71,7	486	0,65	0,00237
59459	ТК-400-339-1	ТК-400-339-2	обратный	500	190	0,00000191	16,8	18,3	486	0,65	0,00237
59460	ТК-400-339-2	ТК-400-339-3	подающий	500	171	0,00000179	71,7	77,3	486	0,65	0,00248
59461	ТК-400-339-2	ТК-400-339-3	обратный	500	171	0,00000179	18,3	24,7	486	0,65	0,00248
59462	ТК-400-339-2 к3а	ВД-000108	подающий	200	18	0,00001995	72,7	67,7	31,6	0,26	0,00111
59463	ТК-400-339-2 к3а	ВД-000108	обратный	200	18	0,00001995	41,3	36,3	31,6	0,26	0,00111
59464	ТК-400-339-2 к3а	ВДГ-003237	подающий	200	18	0,00002228	65,8	60,8	26,6	0,22	0,00087
59465	ТК-400-339-2 к3а	ВДГ-003237	обратный	150	18	0,00011237	12	7	0,5	0,01	0,00001
59466	ТК-400-339-3	ТК-400-339-3а к1	подающий	250	194	0,00004172	77,3	74,2	47,3	0,25	0,00048
59467	ТК-400-339-3	ТК-400-339-3а к1	обратный	250	194	0,00004172	24,7	21,8	47,3	0,25	0,00048
59468	ТК-400-339-3	ТК-400-339-4	подающий	500	252	0,00000165	77,3	81	438,7	0,59	0,00126
59469	ТК-400-339-3	ТК-400-339-4	обратный	500	252	0,00000165	24,7	29	438,7	0,59	0,00126
59470	ТК-400-339-3а к1	ТК-400-339-3а к1-1	подающий	200	5	0,00001097	74,2	206,2	40,6	0,34	0,0036
59471	ТК-400-339-3а к1	ТК-400-339-3а к1-1	обратный	200	5	0,00001097	21,8	153,8	40,6	0,34	0,0036
59472	ТК-400-339-3а к1	ТК-400-339-3а к1а	подающий	100	34	0,00130485	74,2	75,2	6,7	0,23	0,00171
59473	ТК-400-339-3а к1	ТК-400-339-3а к1а	обратный	100	34	0,00130485	21,8	22,8	6,7	0,23	0,00171
59474	ТК-400-339-3а к1-1	ВД-004606	подающий	200	66	0,00007043	199,6	65,6	0	0	0
59475	ТК-400-339-3а к1-1	ВД-004606	обратный	200	66	0,00007043	160,4	26,4	0	0	0
59476	ТК-400-339-3а к1-1	ОТВ-000843	подающий	200	65	0,00009046	206,2	73,1	40,6	0,34	0,00229
59477	ТК-400-339-3а к1-1	ОТВ-000843	обратный	200	65	0,00009046	153,8	20,9	40,6	0,34	0,00229
59478	ТК-400-339-3а к1а	ОТВ-007265	подающий	100	27	0,0018526	75,2	74,1	6,7	0,23	0,00307
59479	ТК-400-339-3а к1а	ОТВ-007265	обратный	100	27	0,0018526	22,8	21,9	6,7	0,23	0,00307
59480	ТК-400-339-3а к2	ВД-004232	подающий	150	10	0,00007085	73	206	25	0,4	0,00442
59481	ТК-400-339-3а к2	ВД-004232	обратный	150	10	0,00007085	21	154	25	0,4	0,00442
59482	ТК-400-339-3а к2	ТК-400-339-3а к2-1	подающий	150	40	0,00022044	73	73	8,1	0,13	0,00036
59483	ТК-400-339-3а к2	ТК-400-339-3а к2-1	обратный	150	40	0,00022044	21	21	8,1	0,13	0,00036
59484	ТК-400-339-3а к2-1	ТК-400-339-3а к3	подающий	150	50	0,0003001	73	72	8,1	0,13	0,00039
59485	ТК-400-339-3а к2-1	ТК-400-339-3а к3	обратный	150	50	0,0003001	21	20	8,1	0,13	0,00039
59486	ТК-400-339-3а к3	ОТВ-007267	подающий	100	95	0,00426402	72	70,9	3,7	0,13	0,00063
59487	ТК-400-339-3а к3	ОТВ-007267	обратный	100	95	0,00426402	20	19,1	3,7	0,13	0,00063
59488	ТК-400-339-3а к3	ОТВ-007268	подающий	100	70	0,00348418	72	70,9	3,5	0,12	0,00063
59489	ТК-400-339-3а к3	ОТВ-007268	обратный	100	70	0,00348418	20	19,1	3,5	0,12	0,00063
59490	ТК-400-339-3а к3	ТК-400-339-3а к4	подающий	150	50	0,00025351	72	73	0,8	0,01	0
59491	ТК-400-339-3а к3	ТК-400-339-3а к4	обратный	150	50	0,00025351	20	21	0,8	0,01	0
59492	ТК-400-339-3а к4	ПТ-Васюнина,2б	подающий	70	15	0,00890217	73	73	0,4	0,03	0,00007
59493	ТК-400-339-3а к4	ПТ-Васюнина,2б	обратный	70	15	0,00890217	21	21	0,4	0,03	0,00007
59494	ТК-400-339-3а к4	ПТ-Васюнина,2б Пищпромсреда	подающий	50	16	0,03549316	73	73	0,4	0,06	0,00041
59495	ТК-400-339-3а к4	ПТ-Васюнина,2б Пищпромсреда	обратный	50	16	0,03549316	21	21	0,4	0,06	0,00041
59496	ТК-400-339-4	ТК-400-339-4 к1	подающий	250	27	0,00001076	81	75,8	134,6	0,72	0,00722
59497	ТК-400-339-4	ТК-400-339-4 к1	обратный	250	27	0,00001076	29	24,2	134,6	0,72	0,00722
59498	ТК-400-339-4	УТ-400-339-5	подающий	500	94	0,00000067	81	82,9	304,1	0,41	0,00066
59499	ТК-400-339-4	УТ-400-339-5	обратный	500	94	0,00000067	29	31,1	304,1	0,41	0,00066
59500	ТК-400-339-4 к1	ТК-400-339-4 к2	подающий	250	23	0,00000838	75,8	75,7	134,6	0,72	0,0066
59501	ТК-400-339-4 к1	ТК-400-339-4 к2	обратный	250	23	0,00000838	24,2	24,3	134,6	0,72	0,0066
59502	ТК-400-339-4 к10	ВД-006277	подающий	80	12	0,0017391	69,4	70,4	3,1	0,16	0,00137
59503	ТК-400-339-4 к10	ВД-006277	обратный	80	12	0,0017391	20,6	21,6	3,1	0,16	0,00137
59504	ТК-400-339-4 к10	ТК-400-339-4 к11	подающий	150	118	0,00064198	69,4	70,6	35	0,58	0,00666
59505	ТК-400-339-4 к10	ТК-400-339-4 к11	обратный	150	118	0,00064198	20,6	23,4	35	0,58	0,00666
59506	ТК-400-339-4 к11	ВД-006278	подающий	80	12	0,0017391	70,6	70,6	3,1	0,16	0,00137
59507	ТК-400-339-4 к11	ВД-006278	обратный	80	12	0,0017391	23,4	23,4	3,1	0,16	0,00137
59508	ТК-400-339-4 к11	ТК-400-339-4 к11-1	подающий	125	79	0,00119553	70,6	70,4	13,4	0,32	0,0027
59509	ТК-400-339-4 к11	ТК-400-339-4 к11-1	обратный	125	79	0,00119553	23,4	23,6	13,4	0,32	0,0027
59510	ТК-400-339-4 к11	ТК-400-339-4 к12	подающий	125	113	0,00154103	70,6	66,1	18,5	0,43	0,00469
59511	ТК-400-339-4 к11	ТК-400-339-4 к12	обратный	125	113	0,00154103	23,4	19,9	18,5	0,43	0,00469
59512	ТК-400-339-4 к11-1	ТК-400-339-4 к11-2	подающий	125	42	0,00067297	70,4	69,3	13,4	0,32	0,00286
59513	ТК-400-339-4 к11-1	ТК-400-339-4 к11-2	обратный	125	42	0,00067297	23,6	22,7	13,4	0,32	0,00286
59514	ТК-400-339-4 к11-2	ВД-006279	подающий	100	12	0,00062143	69,3	70,3	4,4	0,16	0,00101
59515	ТК-400-339-4 к11-2	ВД-006279	обратный	100	12	0,00062143	22,7	23,7	4,4	0,16	0,00101

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59516	ТК-400-339-4 к11-2	ТК-400-339-4 к11-3	подающий	100	44	0,00229798	69,3	69,1	8,9	0,33	0,00418
59517	ТК-400-339-4 к11-2	ТК-400-339-4 к11-3	обратный	100	44	0,00229798	22,7	22,9	8,9	0,33	0,00418
59518	ТК-400-339-4 к11-3	ВД-006280	подающий	70	112	0,0331118	69,1	72,6	3,8	0,28	0,0043
59519	ТК-400-339-4 к11-3	ВД-006280	обратный	70	112	0,0331118	22,9	27,4	3,8	0,28	0,0043
59520	ТК-400-339-4 к11-3	ВД-006281	подающий	80	38	0,00574734	69,1	69,9	5,1	0,29	0,00398
59521	ТК-400-339-4 к11-3	ВД-006281	обратный	80	38	0,00574734	22,9	24,1	5,1	0,29	0,00398
59522	ТК-400-339-4 к12	ВД-006282	подающий	80	12	0,0017391	66,1	66,1	2,4	0,13	0,00086
59523	ТК-400-339-4 к12	ВД-006282	обратный	80	12	0,0017391	19,9	19,9	2,4	0,13	0,00086
59524	ТК-400-339-4 к12	ВД-006283	подающий	80	37	0,00491566	66,1	66	3,9	0,21	0,002
59525	ТК-400-339-4 к12	ВД-006283	обратный	80	37	0,00491566	19,9	20	3,9	0,21	0,002
59526	ТК-400-339-4 к12	ТК-400-339-4 к13	подающий	100	56	0,00255995	66,1	65,7	12,2	0,44	0,00685
59527	ТК-400-339-4 к12	ТК-400-339-4 к13	обратный	100	56	0,00255995	19,9	20,3	12,2	0,44	0,00685
59528	ТК-400-339-4 к13	ТК-400-339-4 к13-1	подающий	150	30	0,00016791	65,7	63,7	10,2	0,17	0,00059
59529	ТК-400-339-4 к13	ТК-400-339-4 к13-1	обратный	150	30	0,00016791	20,3	18,3	10,2	0,17	0,00059
59530	ТК-400-339-4 к13	ТК-400-339-4 к14	подающий	100	85	0,00362605	65,7	63,7	2	0,07	0,00017
59531	ТК-400-339-4 к13	ТК-400-339-4 к14	обратный	100	85	0,00362605	20,3	18,3	2	0,07	0,00017
59532	ТК-400-339-4 к13-1	ВД-006284	подающий	100	36	0,00173676	63,7	62,6	5,8	0,21	0,00163
59533	ТК-400-339-4 к13-1	ВД-006284	обратный	100	36	0,00173676	18,3	17,4	5,8	0,21	0,00163
59534	ТК-400-339-4 к13-1	ВД-006285	подающий	80	12	0,0017391	63,7	63,6	4,4	0,24	0,00283
59535	ТК-400-339-4 к13-1	ВД-006285	обратный	80	12	0,0017391	18,3	18,4	4,4	0,24	0,00283
59536	ТК-400-339-4 к14	ТК-400-339-4 к15	подающий	100	37	0,00158665	63,7	62,7	2	0,07	0,00017
59537	ТК-400-339-4 к14	ТК-400-339-4 к15	обратный	100	37	0,00158665	18,3	17,3	2	0,07	0,00017
59538	ТК-400-339-4 к15	ВД-006286	подающий	50	3	0,00682195	62,7	62,7	1,1	0,16	0,00293
59539	ТК-400-339-4 к15	ВД-006286	обратный	50	3	0,00682195	17,3	17,3	1,1	0,16	0,00293
59540	ТК-400-339-4 к15	ВД-006287	подающий	70	9	0,00312785	62,7	62,7	0,9	0,06	0,00028
59541	ТК-400-339-4 к15	ВД-006287	обратный	70	9	0,00312785	17,3	17,3	0,9	0,06	0,00028
59542	ТК-400-339-4 к2	ТК-400-339-4 к3	подающий	250	67	0,00002041	75,7	72,3	134,6	0,72	0,00552
59543	ТК-400-339-4 к2	ТК-400-339-4 к3	обратный	250	67	0,00002041	24,3	21,7	134,6	0,72	0,00552
59544	ТК-400-339-4 к3	ТК-400-339-4 к3-1	подающий	150	67	0,00038189	72,3	72	27,3	0,44	0,00424
59545	ТК-400-339-4 к3	ТК-400-339-4 к3-1	обратный	150	67	0,00038189	21,7	22	27,3	0,44	0,00424
59546	ТК-400-339-4 к3	ТК-400-339-4 к4	подающий	250	19	0,00000717	72,3	72,2	107,3	0,57	0,00435
59547	ТК-400-339-4 к3	ТК-400-339-4 к4	обратный	250	19	0,00000717	21,7	21,8	107,3	0,57	0,00435
59548	ТК-400-339-4 к3-1	ВД-006255	подающий	100	12	0,00068518	72	71	4,4	0,16	0,00112
59549	ТК-400-339-4 к3-1	ВД-006255	обратный	100	12	0,00068518	22	21	4,4	0,16	0,00112
59550	ТК-400-339-4 к3-1	ТК-400-339-4 к3-2	подающий	125	84	0,00121187	72	71,4	22,8	0,52	0,00753
59551	ТК-400-339-4 к3-1	ТК-400-339-4 к3-2	обратный	125	84	0,00121187	22	22,6	22,8	0,52	0,00753
59552	ТК-400-339-4 к3-2	ВД-004711	подающий	80	13	0,00186052	71,4	70,3	4,3	0,23	0,00261
59553	ТК-400-339-4 к3-2	ВД-004711	обратный	80	13	0,00186052	22,6	21,7	4,3	0,23	0,00261
59554	ТК-400-339-4 к3-2	ТК-400-339-4 к3-3	подающий	125	78	0,00113836	71,4	70	18,6	0,43	0,00504
59555	ТК-400-339-4 к3-2	ТК-400-339-4 к3-3	обратный	125	78	0,00113836	22,6	22	18,6	0,43	0,00504
59556	ТК-400-339-4 к3-3	ВД-006256	подающий	80	28	0,00368185	70	68,9	4,4	0,24	0,00258
59557	ТК-400-339-4 к3-3	ВД-006256	обратный	80	28	0,00368185	22	21,1	4,4	0,24	0,00257
59558	ТК-400-339-4 к3-3	ТК-400-339-4 к3-4	подающий	100	78	0,00365672	70	68,3	14,2	0,51	0,00939
59559	ТК-400-339-4 к3-3	ТК-400-339-4 к3-4	обратный	100	78	0,00365672	22	21,7	14,2	0,51	0,00939
59560	ТК-400-339-4 к3-4	ВД-004710	подающий	80	13	0,00186052	68,3	67,2	5,1	0,27	0,00365
59561	ТК-400-339-4 к3-4	ВД-004710	обратный	80	13	0,00186052	21,7	20,8	5,1	0,27	0,00365
59562	ТК-400-339-4 к3-4	ВД-006257	подающий	100	86	0,00373097	68,3	66,2	4,4	0,16	0,00085
59563	ТК-400-339-4 к3-4	ВД-006257	обратный	100	86	0,00373097	21,7	19,8	4,4	0,16	0,00085
59564	ТК-400-339-4 к3-4	ТК-400-339-4 к3-5	подающий	100	7	0,00054315	68,3	69,2	4,7	0,17	0,00169
59565	ТК-400-339-4 к3-4	ТК-400-339-4 к3-5	обратный	100	7	0,00054315	21,7	22,8	4,7	0,17	0,00169
59566	ТК-400-339-4 к3-5	ТК-400-339-4 к3-6	подающий	80	106	0,01343479	69,2	66,9	4,7	0,25	0,00277
59567	ТК-400-339-4 к3-5	ТК-400-339-4 к3-6	обратный	80	106	0,01343479	22,8	21,1	4,7	0,25	0,00277
59568	ТК-400-339-4 к3-6	ВД-006258	подающий	32	33	0,7528431	66,9	66,7	0,5	0,19	0,00662
59569	ТК-400-339-4 к3-6	ВД-006258	обратный	32	33	0,7528431	21,1	21,3	0,5	0,19	0,00662
59570	ТК-400-339-4 к3-6	ВД-006259	подающий	80	41	0,00547186	66,9	65,9	4,1	0,22	0,00229
59571	ТК-400-339-4 к3-6	ВД-006259	обратный	80	41	0,00547186	21,1	20,1	4,1	0,22	0,00229
59572	ТК-400-339-4 к4	ТК-400-339-4 к4-1	подающий	250	66	0,00002098	72,2	70,2	41,1	0,22	0,00054
59573	ТК-400-339-4 к4	ТК-400-339-4 к4-1	обратный	250	66	0,00002098	21,8	19,8	41,1	0,22	0,00054

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59574	ТК-400-339-4 к4	ТК-400-339-4 к5	подающий	300	38	0,00000496	72,2	71,2	66,2	0,25	0,00057
59575	ТК-400-339-4 к4	ТК-400-339-4 к5	обратный	300	38	0,00000496	21,8	20,8	66,2	0,25	0,00057
59576	ТК-400-339-4 к4-1	ВД-006269	подающий	100	8	0,00045679	70,2	69,2	3,1	0,11	0,00055
59577	ТК-400-339-4 к4-1	ВД-006269	обратный	100	8	0,00045679	19,8	18,8	3,1	0,11	0,00055
59578	ТК-400-339-4 к4-1	ТК-400-339-4 к4-2	подающий	200	76	0,00007521	70,2	68,1	38,1	0,32	0,00143
59579	ТК-400-339-4 к4-1	ТК-400-339-4 к4-2	обратный	200	76	0,00007521	19,8	17,9	38,1	0,32	0,00143
59580	ТК-400-339-4 к4-10	ВД-006264	подающий	80	12	0,0017391	62,8	63,8	3,1	0,16	0,00137
59581	ТК-400-339-4 к4-10	ВД-006264	обратный	80	12	0,0017391	13,2	14,2	3,1	0,16	0,00137
59582	ТК-400-339-4 к4-10	ТК-400-339-4 к4-11	подающий	150	70	0,00037022	62,8	62,7	19,7	0,32	0,00204
59583	ТК-400-339-4 к4-10	ТК-400-339-4 к4-11	обратный	150	70	0,00037022	13,2	13,3	19,7	0,32	0,00204
59584	ТК-400-339-4 к4-11	ВД-006263	подающий	80	12	0,0017391	62,7	62,6	3,1	0,16	0,00137
59585	ТК-400-339-4 к4-11	ВД-006263	обратный	80	12	0,0017391	13,3	13,4	3,1	0,16	0,00137
59586	ТК-400-339-4 к4-11	ТК-400-339-4 к4-12	подающий	150	88	0,00044251	62,7	63,5	16,6	0,27	0,00138
59587	ТК-400-339-4 к4-11	ТК-400-339-4 к4-12	обратный	150	88	0,00044251	13,3	14,5	16,6	0,27	0,00138
59588	ТК-400-339-4 к4-12	ВД-006262	подающий	80	12	0,0017391	63,5	64,5	3,1	0,16	0,00137
59589	ТК-400-339-4 к4-12	ВД-006262	обратный	80	12	0,0017391	14,5	15,5	3,1	0,16	0,00137
59590	ТК-400-339-4 к4-12	УТ-400-339-4 к4-13	подающий	125	66	0,00091301	63,5	64,4	13,5	0,31	0,00253
59591	ТК-400-339-4 к4-12	УТ-400-339-4 к4-13	обратный	125	66	0,00091301	14,5	15,6	13,5	0,31	0,00253
59592	ТК-400-339-4 к4-14а	ВД-006254	подающий	80	11	0,00147666	65,3	64,3	3,1	0,16	0,00127
59593	ТК-400-339-4 к4-14а	ВД-006254	обратный	80	11	0,00147666	16,7	15,7	3,1	0,16	0,00127
59594	ТК-400-339-4 к4-15	ВД-006260	подающий	100	4	0,00022839	66,2	204,2	7,4	0,26	0,0031
59595	ТК-400-339-4 к4-15	ВД-006260	обратный	100	4	0,00022839	17,8	155,8	7,4	0,26	0,0031
59596	ТК-400-339-4 к4-2	ТК-400-339-4 к4-3	подающий	200	41	0,00003834	68,1	67	38,1	0,32	0,00135
59597	ТК-400-339-4 к4-2	ТК-400-339-4 к4-3	обратный	200	41	0,00003834	17,9	17	38,1	0,32	0,00135
59598	ТК-400-339-4 к4-3	ВД-004712	подающий	80	31	0,00432815	67	67	3,1	0,16	0,00132
59599	ТК-400-339-4 к4-3	ВД-004712	обратный	80	31	0,00432815	17	17	3,1	0,16	0,00132
59600	ТК-400-339-4 к4-3	ТК-400-339-4 к4-4	подающий	200	31	0,00002987	67	66	35	0,3	0,00118
59601	ТК-400-339-4 к4-3	ТК-400-339-4 к4-4	обратный	200	31	0,00002987	17	16	35	0,3	0,00118
59602	ТК-400-339-4 к4-4	ВД-004713	подающий	80	23	0,00307474	66	65,9	3,1	0,16	0,00127
59603	ТК-400-339-4 к4-4	ВД-004713	обратный	80	23	0,00307474	16	16,1	3,1	0,16	0,00126
59604	ТК-400-339-4 к4-4	ТК-400-339-4 к4-5	подающий	200	17	0,00002162	66	65	31,9	0,27	0,0013
59605	ТК-400-339-4 к4-4	ТК-400-339-4 к4-5	обратный	200	17	0,00002162	16	15	31,9	0,27	0,0013
59606	ТК-400-339-4 к4-5	ТК-400-339-4 к4-5-1	подающий	70	87	0,02616414	65	63,9	0,5	0,04	0,00008
59607	ТК-400-339-4 к4-5	ТК-400-339-4 к4-5-1	обратный	70	87	0,02616414	15	14,1	0,5	0,04	0,00008
59608	ТК-400-339-4 к4-5	ТК-400-339-4 к4-6	подающий	200	43	0,00004365	65	64,9	31,4	0,27	0,001
59609	ТК-400-339-4 к4-5	ТК-400-339-4 к4-6	обратный	200	43	0,00004365	15	15,1	31,4	0,27	0,001
59610	ТК-400-339-4 к4-5-1	ВД-006268	подающий	70	7	0,00228524	63,9	63,9	0,5	0,04	0,00009
59611	ТК-400-339-4 к4-5-1	ВД-006268	обратный	70	7	0,00228524	14,1	14,1	0,5	0,04	0,00009
59612	ТК-400-339-4 к4-6	ВД-006267	подающий	80	7	0,00113199	64,9	64,9	2,5	0,13	0,00101
59613	ТК-400-339-4 к4-6	ВД-006267	обратный	80	7	0,00113199	15,1	15,1	2,5	0,13	0,00101
59614	ТК-400-339-4 к4-6	ТК-400-339-4 к4-7	подающий	200	44	0,00004089	64,9	63,9	28,9	0,25	0,00077
59615	ТК-400-339-4 к4-6	ТК-400-339-4 к4-7	обратный	200	44	0,00004089	15,1	14,1	28,9	0,25	0,00077
59616	ТК-400-339-4 к4-7	ТК-400-339-4 к4-8	подающий	200	21	0,0000214	63,9	63,9	28,9	0,25	0,00085
59617	ТК-400-339-4 к4-7	ТК-400-339-4 к4-8	обратный	200	21	0,0000214	14,1	14,1	28,9	0,25	0,00085
59618	ТК-400-339-4 к4-8	ВД-006266	подающий	80	7	0,00113199	63,9	63,8	3,1	0,16	0,00153
59619	ТК-400-339-4 к4-8	ВД-006266	обратный	80	7	0,00113199	14,1	14,2	3,1	0,16	0,00153
59620	ТК-400-339-4 к4-8	ТК-400-339-4 к4-9	подающий	200	39	0,00004026	63,9	62,8	25,8	0,22	0,00069
59621	ТК-400-339-4 к4-8	ТК-400-339-4 к4-9	обратный	200	39	0,00004026	14,1	13,2	25,8	0,22	0,00069
59622	ТК-400-339-4 к4-9	ВД-006265	подающий	80	11	0,00161768	62,8	63,8	3,1	0,16	0,00139
59623	ТК-400-339-4 к4-9	ВД-006265	обратный	80	11	0,00161768	13,2	14,2	3,1	0,16	0,00139
59624	ТК-400-339-4 к4-9	ТК-400-339-4 к4-10	подающий	200	68	0,00006844	62,8	62,8	22,7	0,19	0,00052
59625	ТК-400-339-4 к4-9	ТК-400-339-4 к4-10	обратный	200	68	0,00006844	13,2	13,2	22,7	0,19	0,00052
59626	ТК-400-339-4 к5	ВД-006271	подающий	125	7	0,00013799	71,2	69,2	8,2	0,19	0,00133
59627	ТК-400-339-4 к5	ВД-006271	обратный	125	7	0,00013799	20,8	18,8	8,2	0,19	0,00133
59628	ТК-400-339-4 к5	ТК-400-339-4 к5-1	подающий	100	29	0,00132113	71,2	72,1	8,1	0,29	0,003
59629	ТК-400-339-4 к5	ТК-400-339-4 к5-1	обратный	100	29	0,00132113	20,8	21,9	8,1	0,29	0,003
59630	ТК-400-339-4 к5	ТК-400-339-4 к6	подающий	300	146	0,00001717	71,2	69,1	49,9	0,19	0,00029
59631	ТК-400-339-4 к5	ТК-400-339-4 к6	обратный	300	146	0,00001717	20,8	18,9	49,9	0,19	0,00029

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59632	ТК-400-339-4 к5-1	ВД-004720	подающий	80	11	0,00161768	72,1	72,1	3,1	0,16	0,00139
59633	ТК-400-339-4 к5-1	ВД-004720	обратный	80	11	0,00161768	21,9	21,9	3,1	0,16	0,00139
59634	ТК-400-339-4 к5-1	ВД-006270	подающий	80	9	0,00137483	72,1	73,1	5	0,27	0,00388
59635	ТК-400-339-4 к5-1	ВД-006270	обратный	80	9	0,00137483	21,9	22,9	5	0,27	0,00388
59636	ТК-400-339-4 к6	ВД-006274	подающий	100	12	0,00062143	69,1	69,1	4,4	0,16	0,00101
59637	ТК-400-339-4 к6	ВД-006274	обратный	100	12	0,00062143	18,9	18,9	4,4	0,16	0,00101
59638	ТК-400-339-4 к6	ТК-400-339-4 к7	подающий	300	38	0,00000426	69,1	70,1	45,5	0,17	0,00023
59639	ТК-400-339-4 к6	ТК-400-339-4 к7	обратный	300	38	0,00000426	18,9	19,9	45,5	0,17	0,00023
59640	ТК-400-339-4 к7	ТК-400-339-4 к8	подающий	300	75	0,00000842	70,1	70,1	45,5	0,17	0,00023
59641	ТК-400-339-4 к7	ТК-400-339-4 к8	обратный	300	75	0,00000842	19,9	19,9	45,5	0,17	0,00023
59642	ТК-400-339-4 к8	ВД-006275	подающий	70	29	0,00916396	70,1	68	3,1	0,22	0,00299
59643	ТК-400-339-4 к8	ВД-006275	обратный	70	29	0,00916396	19,9	18	3,1	0,22	0,00299
59644	ТК-400-339-4 к8	ВД-006276	подающий	80	12	0,0017391	70,1	71,1	4,4	0,23	0,00275
59645	ТК-400-339-4 к8	ВД-006276	обратный	80	12	0,0017391	19,9	20,9	4,4	0,23	0,00275
59646	ТК-400-339-4 к8	ТК-400-339-4 к9	подающий	150	43	0,00027363	70,1	69,7	38,1	0,63	0,00922
59647	ТК-400-339-4 к8	ТК-400-339-4 к9	обратный	150	43	0,00027363	19,9	20,3	38,1	0,63	0,00922
59648	ТК-400-339-4 к9	ТК-400-339-4 к10	подающий	150	39	0,00022595	69,7	69,4	38,1	0,63	0,00839
59649	ТК-400-339-4 к9	ТК-400-339-4 к10	обратный	150	39	0,00022595	20,3	20,6	38,1	0,63	0,00839
59650	ТК-400-339-5а	УТ-400-339-5б	подающий	500	7	0,0000003	205,9	205,9	301,9	0,41	0,00396
59651	ТК-400-339-5а	УТ-400-339-5б	обратный	500	7	0,0000003	154,1	154,1	301,9	0,41	0,00396
59652	ТК-400-339-5в к1	ОТВ-007310	подающий	50	29	0,05213498	80,6	80,1	3,1	0,38	0,01783
59653	ТК-400-339-5в к1	ОТВ-007310	обратный	50	29	0,05213498	29,4	29,9	3,1	0,38	0,01783
59654	ТК-400-339-5в к1	ТК-400-339-5в к2	подающий	150	59	0,00058763	80,6	79	30,2	0,48	0,00909
59655	ТК-400-339-5в к1	ТК-400-339-5в к2	обратный	150	59	0,00058763	29,4	29	30,2	0,48	0,00909
59656	ТК-400-339-5в к2	ОТВ-006588	подающий	80	19	0,00227215	79	78,8	9,6	0,47	0,01108
59657	ТК-400-339-5в к2	ОТВ-006588	обратный	80	19	0,00227215	29	29,2	9,6	0,47	0,01108
59658	ТК-400-339-5в к2	ОТВ-007259	подающий	150	182	0,00095702	79	72,6	20,6	0,33	0,00223
59659	ТК-400-339-5в к2	ОТВ-007259	обратный	150	182	0,00095702	29	23,4	20,6	0,33	0,00223
59660	ТК-400-339-6 к11	ВД-006376	подающий	70	19	0,00601313	68,2	67,1	4,8	0,35	0,00741
59661	ТК-400-339-6 к11	ВД-006376	обратный	70	19	0,00601313	43,2	42,3	4,8	0,35	0,00741
59662	ТК-400-339-6 к11	ВДГ-006171	подающий	90	19	0,0055315	48,2	47	5,9	0,39	0,01018
59663	ТК-400-339-6 к11	ВДГ-006171	обратный	63	19	0,0055315	34	33	0	0	0
59664	ТК-400-339-6 к11	ОТВ-000886	подающий	80	155	0,01963009	68,2	70,3	7	0,37	0,00625
59665	ТК-400-339-6 к11	ОТВ-000886	обратный	80	155	0,01963009	43,2	47,1	7	0,37	0,00625
59666	ТК-400-339-6 к11	ПТ-Козиц,5/1_ГВС	подающий	80	133	0,01755186	48,2	50	8,1	0,4	0,00868
59667	ТК-400-339-6 к11	ПТ-Козиц,5/1_ГВС	обратный	50	133	0,2005034	34	37	0	0	0
59668	ТК-400-339-6 к3	ОТВ-000887	подающий	80	35	0,0052369	71	68,9	4,7	0,25	0,0033
59669	ТК-400-339-6 к3	ОТВ-000887	обратный	80	35	0,0052369	42,4	40,5	4,7	0,25	0,00331
59670	ТК-400-339-6 к3	ОТВ-007056	подающий	80	35	0,01538332	53,9	51,2	6,9	0,52	0,02118
59671	ТК-400-339-6 к3	ОТВ-007056	обратный	70	35	0,0061597	35	33	0	0	0
59672	ТК-400-339-6 к3	ТК-400-339-6_к4	подающий	200	87	0,0001012	71	65,6	59,3	0,5	0,00409
59673	ТК-400-339-6 к3	ТК-400-339-6_к4	подающий	200	87	0,00011338	53,9	48,4	69,8	0,58	0,00635
59674	ТК-400-339-6 к3	ТК-400-339-6_к4	обратный	200	87	0,0001012	42,4	37,8	59,3	0,5	0,00409
59675	ТК-400-339-6 к3	ТК-400-339-6_к4	обратный	150	87	0,00056518	35	30	0	0	0
59676	ТК-400-339-6 к3-1	ПТ-Богород,7	подающий	70	38	0,01664531	68,8	60,7	2,3	0,18	0,00242
59677	ТК-400-339-6 к3-1	ПТ-Богород,7	обратный	70	38	0,01664531	40,6	32,7	2,3	0,18	0,00242
59678	ТК-400-339-6 к3-1	ПТ-Богород,7_ГВС	подающий	80	38	0,00674408	51,1	43	3,4	0,18	0,00207
59679	ТК-400-339-6 к3-1	ПТ-Богород,7_ГВС	обратный	50	38	0,09537384	33	25	0	0	0
59680	ТК-400-339-6 к5	ВД-006381	подающий	80	32	0,00444957	57	56,8	6	0,32	0,00502
59681	ТК-400-339-6 к5	ВД-006381	обратный	80	32	0,00444957	30,4	30,6	6	0,32	0,00502
59682	ТК-400-339-6 к5	ВДГ-006175	подающий	90	32	0,00945344	39,2	38,9	5,7	0,38	0,00951
59683	ТК-400-339-6 к5	ВДГ-006175	обратный	63	32	0,0666075	22	22	0	0	0
59684	ТК-400-339-6 к5	ПТ-Шишкова,7/2	подающий	70	14	0,00802259	57	57,9	3,2	0,23	0,00582
59685	ТК-400-339-6 к5	ПТ-Шишкова,7/2	обратный	70	14	0,00802259	30,4	31,5	3,2	0,23	0,00582
59686	ТК-400-339-6 к5	ПТ-Шишкова,7/2_ГВС	подающий	80	14	0,00443544	39,2	40,1	3,6	0,2	0,00406
59687	ТК-400-339-6 к5	ПТ-Шишкова,7/2_ГВС	обратный	50	14	0,0315752	22	23	0	0	0
59688	ТК-400-339-6 к5	ТК-400-339-6_к5-1	подающий	150	30	0,00014836	39,2	39	31	0,48	0,00476
59689	ТК-400-339-6 к5	ТК-400-339-6_к5-1	подающий	150	30	0,00014836	57	56,9	22,3	0,34	0,00247

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59690	ТК-400-339-6 к5	ТК-400-339-6_к5-1	обратный	150	30	0,00014836	30,4	30,5	22,3	0,34	0,00247
59691	ТК-400-339-6 к5	ТК-400-339-6_к5-1	обратный	125	30	0,00039268	22	22	0	0	0
59692	ТК-400-339-6 к7	ТК-400-339-6_к7-1	подающий	70	40	0,01260331	58,4	59,2	3,9	0,29	0,00485
59693	ТК-400-339-6 к7	ТК-400-339-6_к7-1	подающий	90	40	0,01159952	38,4	39	5,8	0,38	0,00965
59694	ТК-400-339-6 к7	ТК-400-339-6_к7-1	обратный	70	40	0,01260331	35	36,2	3,9	0,29	0,00485
59695	ТК-400-339-6 к7	ТК-400-339-6_к7-1	обратный	63	40	0,1414844	25	26	0	0	0
59696	ТК-400-339-6 к7	ТК-400-339-6_к8	подающий	80	30	0,0049554	38,4	37,2	6,2	0,33	0,0064
59697	ТК-400-339-6 к7	ТК-400-339-6_к8	подающий	80	30	0,00434775	58,4	57,3	4,2	0,22	0,00258
59698	ТК-400-339-6 к7	ТК-400-339-6_к8	обратный	70	30	0,01253876	25	24	0	0	0
59699	ТК-400-339-6 к7	ТК-400-339-6_к8	обратный	80	30	0,00434775	35	34,1	4,2	0,22	0,00258
59700	ТК-400-339-6_к7-1	ВД-006379	подающий	70	6	0,00199672	59,2	60,2	3,9	0,29	0,00512
59701	ТК-400-339-6_к7-1	ВД-006379	обратный	70	6	0,00199672	36,2	37,2	3,9	0,29	0,00512
59702	ТК-400-339-6_к7-1	ВДГ-006173	подающий	90	6	0,00182684	39	40	5,8	0,38	0,01013
59703	ТК-400-339-6_к7-1	ВДГ-006173	обратный	63	6	0,01271727	26	27	0	0	0
59704	ТК-400-339-6_к8	ПТ-Шишкова,3	подающий	70	11	0,00545356	57,3	56,3	2,1	0,14	0,00209
59705	ТК-400-339-6_к8	ПТ-Шишкова,3	обратный	70	11	0,00545356	34,1	33,1	2,1	0,14	0,00209
59706	ТК-400-339-6_к8	ПТ-Шишкова,3_ГВС	подающий	80	11	0,00291385	37,2	36,2	3,1	0,15	0,00257
59707	ТК-400-339-6_к8	ПТ-Шишкова,3_ГВС	обратный	50	11	0,02549926	24	23	0	0	0
59708	ТК-400-339-6_к8	ШО-000295	подающий	70	12	0,00399343	57,3	57,3	2,2	0,16	0,00155
59709	ТК-400-339-6_к8	ШО-000295	обратный	70	12	0,00399343	34,1	34,1	2,2	0,16	0,00155
59710	ТК-400-339-6_к8	ШО-000296	подающий	110	12	0,00125685	37,2	37,2	3,1	0,14	0,00102
59711	ТК-400-339-6_к8	ШО-000296	обратный	63	14,1	0,00144043	24	24	0	0	0
59712	ТК-400-339-6_к1	ОТВ-000888	подающий	80	38	0,00555886	71,5	71,4	4,7	0,25	0,00323
59713	ТК-400-339-6_к1	ОТВ-000888	обратный	80	38	0,00555886	41,9	42	4,7	0,25	0,00323
59714	ТК-400-339-6_к1	ОТВ-007053	подающий	80	38	0,00656076	54,7	54,3	7,7	0,41	0,01014
59715	ТК-400-339-6_к1	ОТВ-007053	обратный	70	38	0,01644874	35	35	0	0	0
59716	ТК-400-339-6_к1	ПТ-Богород,11_ГВС	подающий	90	90	0,02501251	54,7	52,4	3,7	0,24	0,00373
59717	ТК-400-339-6_к1	ПТ-Богород,11_ГВС	обратный	63	90	0,1807112	35	33	0	0	0
59718	ТК-400-339-6_к1	ТК-400-339-6_к2	подающий	200	36	0,00004747	71,5	71,3	69,5	0,59	0,00637
59719	ТК-400-339-6_к1	ТК-400-339-6_к2	подающий	200	36	0,00004357	54,7	54,4	91,3	0,74	0,01008
59720	ТК-400-339-6_к1	ТК-400-339-6_к2	обратный	200	36	0,00004747	41,9	42,1	69,5	0,59	0,00637
59721	ТК-400-339-6_к1	ТК-400-339-6_к2	обратный	150	36	0,00022121	35	35	0	0	0
59722	ТК-400-339-6_к10	ОТВ-000884	подающий	125	135	0,00166778	66,8	68,3	18	0,4	0,00401
59723	ТК-400-339-6_к10	ОТВ-000884	обратный	125	135	0,00166778	40,6	43,1	18	0,4	0,00401
59724	ТК-400-339-6_к10	ОТВ-007059	подающий	100	135	0,00598274	49,3	48,4	21,9	0,74	0,02125
59725	ТК-400-339-6_к10	ОТВ-007059	обратный	80	135	0,01613512	32	34	0	0	0
59726	ТК-400-339-6_к10	ПТ-Козиц,4а	подающий	70	58	0,01619234	66,8	66,7	3,1	0,21	0,0027
59727	ТК-400-339-6_к10	ПТ-Козиц,4а	обратный	70	58	0,01619234	40,6	40,7	3,1	0,21	0,0027
59728	ТК-400-339-6_к10	ПТ-Козиц,4а_ГВС	подающий	70	58	0,01903556	49,3	49,3	1,2	0,08	0,0005
59729	ТК-400-339-6_к10	ПТ-Козиц,4а_ГВС	обратный	50	58	0,09297181	32	32	0	0	0
59730	ТК-400-339-6_к2	ОТВ-000890	подающий	100	50	0,00203552	71,3	63,2	5,5	0,19	0,00123
59731	ТК-400-339-6_к2	ОТВ-000890	обратный	100	50	0,00203552	42,1	34,2	5,5	0,19	0,00123
59732	ТК-400-339-6_к2	ПТ-Богород,12_ГВС	подающий	90	95	0,02657109	54,4	50,9	7,3	0,49	0,01502
59733	ТК-400-339-6_к2	ПТ-Богород,12_ГВС	обратный	63	95	0,1914611	35	33	0	0	0
59734	ТК-400-339-6_к2	ПТ-Богород,8/1_ГВС	подающий	80	50	0,00787576	54,4	46	7,2	0,35	0,00813
59735	ТК-400-339-6_к2	ПТ-Богород,8/1_ГВС	обратный	70	50	0,01732405	35	27	0	0	0
59736	ТК-400-339-6_к2	ТК-400-339-6_к3	подающий	200	70	0,00007627	71,3	71	64	0,55	0,00446
59737	ТК-400-339-6_к2	ТК-400-339-6_к3	подающий	200	70	0,00007654	54,4	53,9	76,7	0,62	0,00644
59738	ТК-400-339-6_к2	ТК-400-339-6_к3	обратный	200	70	0,00007627	42,1	42,4	64	0,55	0,00446
59739	ТК-400-339-6_к2	ТК-400-339-6_к3	обратный	150	70	0,00040081	35	35	0	0	0
59740	ТК-400-339-6_к4	ТК-400-339-6_к5	подающий	150	132	0,00063631	65,6	57	31,5	0,49	0,0048
59741	ТК-400-339-6_к4	ТК-400-339-6_к5	подающий	150	132	0,0007386	48,4	39,2	40,3	0,62	0,00908
59742	ТК-400-339-6_к4	ТК-400-339-6_к5	обратный	150	132	0,00063631	37,8	30,4	31,5	0,49	0,0048
59743	ТК-400-339-6_к4	ТК-400-339-6_к5	обратный	125	132	0,00198672	30	22	0	0	0
59744	ТК-400-339-6_к4	ТК-400-339-6_к9	подающий	125	53	0,00069787	65,6	64,1	27,7	0,62	0,01014
59745	ТК-400-339-6_к4	ТК-400-339-6_к9	подающий	125	53	0,00081578	48,4	46,7	29,5	0,66	0,01341
59746	ТК-400-339-6_к4	ТК-400-339-6_к9	обратный	125	53	0,00069787	37,8	37,3	27,7	0,62	0,01014
59747	ТК-400-339-6_к4	ТК-400-339-6_к9	обратный	100	53	0,00244718	30	29	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59748	ТК-400-339-6_к5-1	ВД-000102	подающий	125	15	0,00023599	56,9	57,8	22,3	0,51	0,00786
59749	ТК-400-339-6_к5-1	ВД-000102	обратный	125	15	0,00023599	30,5	31,6	22,3	0,51	0,00786
59750	ТК-400-339-6_к5-1	ВДГ-003357	подающий	125	15	0,00027185	39	39,8	31	0,71	0,01745
59751	ТК-400-339-6_к5-1	ВДГ-003357	обратный	100	15	0,00087222	22	23	0	0	0
59752	ТК-400-339-6_к6	ОТВ-000875	подающий	100	32	0,00134805	57,7	58,6	10,2	0,34	0,00437
59753	ТК-400-339-6_к6	ОТВ-000875	обратный	100	32	0,00134805	33,7	34,8	10,2	0,34	0,00437
59754	ТК-400-339-6_к6	ОТВ-007058	подающий	80	32	0,00415578	38,2	38,5	13,1	0,64	0,02229
59755	ТК-400-339-6_к6	ОТВ-007058	обратный	70	32	0,00945344	24	25	0	0	0
59756	ТК-400-339-6_к6	ПТ-Шишкова,5/1	подающий	80	47	0,00749081	57,7	57,6	4	0,21	0,00258
59757	ТК-400-339-6_к6	ПТ-Шишкова,5/1	обратный	80	47	0,00749081	33,7	33,8	4	0,21	0,00258
59758	ТК-400-339-6_к6	ПТ-Шишкова,5/1_ГВС	подающий	80	47	0,00980167	38,2	37,8	5,9	0,32	0,00734
59759	ТК-400-339-6_к6	ПТ-Шишкова,5/1_ГВС	обратный	50	47	0,07751617	24	24	0	0	0
59760	ТК-400-339-6_к6	ТК-400-339-6_к7	подающий	100	100	0,00441558	57,7	58,4	8,1	0,29	0,00292
59761	ТК-400-339-6_к6	ТК-400-339-6_к7	подающий	100	100	0,00526433	38,2	38,4	12	0,43	0,00757
59762	ТК-400-339-6_к6	ТК-400-339-6_к7	обратный	100	100	0,00441558	33,7	35	8,1	0,29	0,00293
59763	ТК-400-339-6_к6	ТК-400-339-6_к7	обратный	80	100	0,00526433	24	25	0	0	0
59764	ТК-400-339-6_к6-1	ОТВ-000876	подающий	80	10	0,00130113	63,4	63,3	6,2	0,3	0,00494
59765	ТК-400-339-6_к6-1	ОТВ-000876	обратный	80	10	0,00130113	40	40,1	6,2	0,3	0,00494
59766	ТК-400-339-6_к6-1	ПТ-Козиц,4_ГВС	подающий	80	10	0,00291634	43,1	42,9	8,1	0,4	0,01936
59767	ТК-400-339-6_к6-1	ПТ-Козиц,4_ГВС	обратный	70	10	0,00594181	30	30	0	0	0
59768	ТК-400-339-6_к9	ПТ-Шишкова,7/3	подающий	70	22	0,00808246	64,1	64	3	0,2	0,00333
59769	ТК-400-339-6_к9	ПТ-Шишкова,7/3	обратный	70	22	0,00808246	37,3	37,4	3	0,2	0,00333
59770	ТК-400-339-6_к9	ПТ-Шишкова,7/3_ГВС	подающий	70	22	0,00916093	46,7	46,6	3,3	0,22	0,00451
59771	ТК-400-339-6_к9	ПТ-Шишкова,7/3_ГВС	обратный	50	22	0,04167231	29	29	0	0	0
59772	ТК-400-339-6_к9	ПТ-Шишкова,7/4	подающий	70	32	0,01049213	64,1	67	3,6	0,24	0,00426
59773	ТК-400-339-6_к9	ПТ-Шишкова,7/4	обратный	70	32	0,01049213	37,3	40,4	3,6	0,24	0,00427
59774	ТК-400-339-6_к9	ПТ-Шишкова,7/4_ГВС	подающий	70	32	0,01206081	46,7	49,5	3,1	0,21	0,00362
59775	ТК-400-339-6_к9	ПТ-Шишкова,7/4_ГВС	обратный	50	32	0,05644029	29	32	0	0	0
59776	ТК-400-339-6_к9	ТК-400-339-6_к10	подающий	125	47	0,00058707	64,1	66,8	21,1	0,47	0,00558
59777	ТК-400-339-6_к9	ТК-400-339-6_к10	подающий	125	47	0,00069163	46,7	49,3	23,1	0,52	0,00787
59778	ТК-400-339-6_к9	ТК-400-339-6_к10	обратный	125	47	0,00058707	37,3	40,6	21,1	0,47	0,00558
59779	ТК-400-339-6_к9	ТК-400-339-6_к10	обратный	100	47	0,00209757	29	32	0	0	0
59780	ТК-400-339-7	РД-ЦТП-138	подающий	200	125	0,00012863	88,8	85,2	144,3	1,21	0,02142
59781	ТК-400-339-7	РД-ЦТП-138	обратный	200	125	0,00012863	39,2	40,8	144,3	1,21	0,02142
59782	ТК-400-339-7_к10	ВД-006377	подающий	70	57	0,0175083	67,4	66,7	6,2	0,45	0,01184
59783	ТК-400-339-7_к10	ВД-006377	обратный	70	57	0,0175083	49,2	49,9	6,2	0,45	0,01184
59784	ТК-400-339-7_к10	ВДГ-006172	подающий	90	57	0,01615993	45,7	44,9	7,3	0,48	0,01498
59785	ТК-400-339-7_к10	ВДГ-006172	обратный	63	57	0,1157901	33	33	0	0	0
59786	ТК-400-339-7_к10	ОТВ-000896	подающий	80	79	0,00819659	67,4	65,8	8,9	0,43	0,00821
59787	ТК-400-339-7_к10	ОТВ-000896	обратный	80	79	0,00819659	49,2	48,8	8,9	0,43	0,00821
59788	ТК-400-339-7_к10	ПТ-Ивлиева,32/4_ГВС	подающий	50	79	0,115304	45,7	44,6	1,1	0,13	0,00169
59789	ТК-400-339-7_к10	ПТ-Ивлиева,32/4_ГВС	обратный	50	79	0,115304	33	32	0	0	0
59790	ТК-400-339-7_к11	ВД-006382	подающий	70	25	0,00800985	73,4	74,2	3,6	0,27	0,00423
59791	ТК-400-339-7_к11	ВД-006382	обратный	70	25	0,00800985	45,2	46,4	3,6	0,27	0,00423
59792	ТК-400-339-7_к11	ВДГ-006176	подающий	110	25	0,00250507	53,3	54,2	4,2	0,19	0,00181
59793	ТК-400-339-7_к11	ВДГ-006176	обратный	90	25	0,00735834	34	35	0	0	0
59794	ТК-400-339-7_к11	ПТ-Богород,13/1_ГВС	подающий	100	30	0,00211627	53,3	51,2	4,9	0,16	0,00167
59795	ТК-400-339-7_к11	ПТ-Богород,13/1_ГВС	обратный	80	30	0,00521958	34	32	0	0	0
59796	ТК-400-339-7_к11	ТК-400-339-7_к12	подающий	100	62	0,00234277	73,4	70,9	13,6	0,46	0,00694
59797	ТК-400-339-7_к11	ТК-400-339-7_к12	обратный	100	62	0,00234277	45,2	43,7	13,6	0,46	0,00694
59798	ТК-400-339-7_к11	ТК-400-339-7_к14	подающий	100	96	0,00466457	73,4	71,9	9,4	0,34	0,00431
59799	ТК-400-339-7_к11	ТК-400-339-7_к14	подающий	100	96	0,00552737	53,3	52,2	3,9	0,14	0,00086
59800	ТК-400-339-7_к11	ТК-400-339-7_к14	обратный	100	96	0,00466457	45,2	44,7	9,4	0,34	0,00431
59801	ТК-400-339-7_к11	ТК-400-339-7_к14	обратный	80	96	0,01740762	34	33	0	0	0
59802	ТК-400-339-7_к12	ПТ-Богород,13/1	подающий	70	17	0,00888818	70,9	70,8	3,7	0,27	0,0072
59803	ТК-400-339-7_к12	ПТ-Богород,13/1	обратный	70	17	0,00888818	43,7	43,8	3,7	0,27	0,0072
59804	ТК-400-339-7_к12	ТК-400-339-7_к13	подающий	100	55	0,00198416	70,9	68,7	9,8	0,33	0,00349
59805	ТК-400-339-7_к12	ТК-400-339-7_к13	обратный	100	55	0,00198416	43,7	41,9	9,8	0,33	0,00349

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59806	ТК-400-339-7_к13	ВД-004198	подающий	70	26	0,00856392	68,7	68,6	3,6	0,27	0,00435
59807	ТК-400-339-7_к13	ВД-004198	обратный	70	26	0,00856392	41,9	42	3,6	0,27	0,00435
59808	ТК-400-339-7_к13	ВД-006568	подающий	80	33	0,00442998	68,7	68,6	6,2	0,33	0,00517
59809	ТК-400-339-7_к13	ВД-006568	обратный	80	33	0,00442998	41,9	42	6,2	0,33	0,00517
59810	ТК-400-339-7_к9	ВД-006741	подающий	70	76,1	0,01968828	72,9	186,6	3,7	0,25	0,00357
59811	ТК-400-339-7_к9	ВД-006741	обратный	70	76,1	0,01968828	53,7	168	3,7	0,25	0,00357
59812	ТК-400-339-7_к9	ВД-006743	подающий	80	44,9	0,00493405	72,9	186,6	7,1	0,34	0,0055
59813	ТК-400-339-7_к9	ВД-006743	обратный	80	44,9	0,00493405	53,7	168	7,1	0,34	0,0055
59814	ТК-400-339-7_к9	ВДГ-006318	подающий	70	94,4	0,02905516	50,8	164,3	4,3	0,29	0,0058
59815	ТК-400-339-7_к9	ВДГ-006318	обратный	50	94,4	0,02905516	38	152	0	0	0
59816	ТК-400-339-7_к9	ВДГ-006319	подающий	70	43,5	0,01288224	50,8	164,1	7,7	0,51	0,01737
59817	ТК-400-339-7_к9	ВДГ-006319	обратный	50	43,5	0,01288224	38	152	0	0	0
59818	ТК-400-339-7_к1	ТК-400-339-7_к11	подающий	125	70	0,00089971	74	73,4	26,6	0,6	0,0091
59819	ТК-400-339-7_к1	ТК-400-339-7_к11	подающий	125	70	0,00105544	53,5	53,3	13	0,29	0,00254
59820	ТК-400-339-7_к1	ТК-400-339-7_к11	обратный	125	70	0,00089971	44,6	45,2	26,6	0,6	0,0091
59821	ТК-400-339-7_к1	ТК-400-339-7_к11	обратный	100	70	0,00318189	34	34	0	0	0
59822	ТК-400-339-7_к1	ТК-400-339-7_к2	подающий	200	33,5	0,00004118	74	75,8	66,1	0,58	0,00537
59823	ТК-400-339-7_к1	ТК-400-339-7_к2	подающий	200	33,5	0,0000389	53,5	55,3	72,2	0,63	0,00605
59824	ТК-400-339-7_к1	ТК-400-339-7_к2	обратный	200	33,5	0,00004118	44,6	46,8	66,1	0,58	0,00537
59825	ТК-400-339-7_к1	ТК-400-339-7_к2	обратный	150	33,5	0,00023622	34	36	0	0	0
59826	ТК-400-339-7_к14	ПТ-Богород,13/2	подающий	70	90	0,02342526	71,9	70,7	3,2	0,21	0,00269
59827	ТК-400-339-7_к14	ПТ-Богород,13/2	обратный	70	90	0,02342526	44,7	43,9	3,2	0,21	0,00269
59828	ТК-400-339-7_к14	ПТ-Богород,13/2_ГВС	подающий	70	40	0,01867207	52,2	50,9	3,9	0,28	0,00699
59829	ТК-400-339-7_к14	ПТ-Богород,13/2_ГВС	обратный	50	40	0,09821911	33	32	0	0	0
59830	ТК-400-339-7_к14	ПТ-Богород,14	подающий	80	54	0,00700259	71,9	72,7	6,2	0,3	0,005
59831	ТК-400-339-7_к14	ПТ-Богород,14	обратный	80	54	0,00700259	44,7	45,9	6,2	0,3	0,005
59832	ТК-400-339-7_к2	ПТ-Богород,14_ГВС	подающий	80	40	0,00854669	55,3	52,9	7	0,38	0,01041
59833	ТК-400-339-7_к2	ПТ-Богород,14_ГВС	обратный	80	40	0,00854669	36	34	0	0	0
59834	ТК-400-339-7_к2	ПТ-Богород,15/2	подающий	80	20	0,00481847	75,8	76,8	3,2	0,18	0,00249
59835	ТК-400-339-7_к2	ПТ-Богород,15/2	обратный	80	20	0,00481847	46,8	47,8	3,2	0,18	0,00249
59836	ТК-400-339-7_к2	ПТ-Богород,15/2_ГВС	подающий	80	20	0,00538419	55,3	56,2	4,2	0,23	0,00479
59837	ТК-400-339-7_к2	ПТ-Богород,15/2_ГВС	обратный	70	20	0,01106209	36	37	0	0	0
59838	ТК-400-339-7_к2	ТК-400-339-7_к3	подающий	200	48	0,00004785	75,8	76,6	62,9	0,51	0,00395
59839	ТК-400-339-7_к2	ТК-400-339-7_к3	подающий	150	48	0,00024325	55,3	55,4	61	0,94	0,01884
59840	ТК-400-339-7_к2	ТК-400-339-7_к3	обратный	200	48	0,00004785	46,8	48	62,9	0,51	0,00395
59841	ТК-400-339-7_к2	ТК-400-339-7_к3	обратный	125	48	0,0006407	36	37	0	0	0
59842	ТК-400-339-7_к3	ПТ-Ивлиева,24	подающий	80	31	0,0056725	76,6	76,5	3,6	0,19	0,00242
59843	ТК-400-339-7_к3	ПТ-Ивлиева,24	обратный	80	31	0,0056725	48	48,1	3,6	0,19	0,00242
59844	ТК-400-339-7_к3	ПТ-Ивлиева,24_ГВС	подающий	80	31	0,00727168	55,4	55,2	4	0,22	0,00379
59845	ТК-400-339-7_к3	ПТ-Ивлиева,24_ГВС	обратный	80	31	0,00727168	37	37	0	0	0
59846	ТК-400-339-7_к3	ТК-400-339-7_к4	подающий	200	55	0,00005306	76,6	78,4	59,3	0,48	0,00339
59847	ТК-400-339-7_к3	ТК-400-339-7_к4	подающий	150	55	0,000315	55,4	56,3	56,9	0,88	0,01857
59848	ТК-400-339-7_к3	ТК-400-339-7_к4	обратный	200	55	0,00005306	48	50,2	59,3	0,48	0,00339
59849	ТК-400-339-7_к3	ТК-400-339-7_к4	обратный	100	55	0,00253162	37	39	0	0	0
59850	ТК-400-339-7_к4	ВД-000104	подающий	150	55	0,00027238	78,4	78,6	55,6	0,86	0,01533
59851	ТК-400-339-7_к4	ВД-000104	обратный	150	55	0,00027238	50,2	52	55,6	0,86	0,01533
59852	ТК-400-339-7_к4	ВДГ-003334	подающий	150	55	0,000315	56,3	56,5	52,6	0,81	0,01585
59853	ТК-400-339-7_к4	ВДГ-003334	обратный	100	55	0,00253162	39	40	0	0	0
59854	ТК-400-339-7_к4	ПТ-Ивлиева,26	подающий	80	45	0,00821255	78,4	79,3	3,6	0,2	0,00241
59855	ТК-400-339-7_к4	ПТ-Ивлиева,26	обратный	80	45	0,00821255	50,2	51,3	3,6	0,2	0,00241
59856	ТК-400-339-7_к4	ПТ-Ивлиева,26_ГВС	подающий	80	45	0,00948543	56,3	57,2	4,3	0,24	0,00397
59857	ТК-400-339-7_к4	ПТ-Ивлиева,26_ГВС	обратный	70	45	0,02017625	39	40	0	0	0
59858	ТК-400-339-7_к5	ТК-400-339-7_к5-1	подающий	80	20	0,00247971	56,7	57,6	5,9	0,29	0,00425
59859	ТК-400-339-7_к5	ТК-400-339-7_к5-1	подающий	70	20	0,0047107	78,9	79,7	4,9	0,32	0,00557
59860	ТК-400-339-7_к5	ТК-400-339-7_к5-1	обратный	70	20	0,0047107	53,7	54,9	4,9	0,32	0,00557
59861	ТК-400-339-7_к5	ТК-400-339-7_к5-1	обратный	50	20	0,02917727	41	42	0	0	0
59862	ТК-400-339-7_к5	УТ-400-339-7_к6	подающий	150	80	0,00036818	78,9	76,9	50,8	0,78	0,01187
59863	ТК-400-339-7_к5	УТ-400-339-7_к6	подающий	150	80	0,00043018	56,7	54,8	46,7	0,72	0,01175

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59864	ТК-400-339-7_к5	УТ-400-339-7_к6	обратный	150	80	0,00036818	53,7	53,7	50,8	0,78	0,01187
59865	ТК-400-339-7_к5	УТ-400-339-7_к6	обратный	100	80	0,00354742	41	40	0	0	0
59866	ТК-400-339-7_к5-1	ПТ-Ивлиева,28	подающий	70	70	0,0188232	79,7	79,3	4,9	0,32	0,00636
59867	ТК-400-339-7_к5-1	ПТ-Ивлиева,28	обратный	70	70	0,0188232	54,9	55,3	4,9	0,32	0,00636
59868	ТК-400-339-7_к5-1	ПТ-Ивлиева,28_ГВС	подающий	80	20	0,00395031	57,6	57,5	5,9	0,29	0,00678
59869	ТК-400-339-7_к5-1	ПТ-Ивлиева,28_ГВС	обратный	50	20	0,03814479	42	42	0	0	0
59870	ТК-400-339-7_к7	ОТВ-000894	подающий	125	39	0,00053779	75,6	72,3	21,2	0,47	0,00617
59871	ТК-400-339-7_к7	ОТВ-000894	обратный	125	39	0,00053779	55	52,3	21,2	0,47	0,00617
59872	ТК-400-339-7_к7	ОТВ-007038	подающий	125	39	0,00062455	53,8	50,6	14,8	0,33	0,00349
59873	ТК-400-339-7_к7	ОТВ-007038	обратный	100	39	0,00185612	40	37	0	0	0
59874	ТК-400-339-7_к7	ПТ-Ивлиева,32/2	подающий	70	31	0,01005561	75,6	76,3	4,9	0,32	0,00767
59875	ТК-400-339-7_к7	ПТ-Ивлиева,32/2	обратный	70	31	0,01005561	55	56,3	4,9	0,32	0,00767
59876	ТК-400-339-7_к7	ПТ-Ивлиева,32/2_ГВС	подающий	70	31	0,01157527	53,8	54,3	6,4	0,42	0,01506
59877	ТК-400-339-7_к7	ПТ-Ивлиева,32/2_ГВС	обратный	50	31	0,05431784	40	41	0	0	0
59878	ТК-400-339-7_к7	ТК-400-339-7_к8	подающий	125	78	0,00190486	75,6	75	17	0,38	0,00706
59879	ТК-400-339-7_к7	ТК-400-339-7_к8	подающий	125	78	0,00119698	53,8	53,2	21	0,47	0,00675
59880	ТК-400-339-7_к7	ТК-400-339-7_к8	обратный	100	78	0,00359328	40	40	0	0	0
59881	ТК-400-339-7_к7	ТК-400-339-7_к8	обратный	125	78	0,00190486	55	55,6	17	0,38	0,00706
59882	ТК-400-339-7_к8	ВД-008222	подающий	80	65	0,00859751	75	76,7	6,2	0,33	0,0051
59883	ТК-400-339-7_к8	ВД-008222	обратный	80	65	0,00859751	55,6	57,9	6,2	0,33	0,0051
59884	ТК-400-339-7_к8	ВДГ-006971	подающий	80	65	0,01002925	53,2	54,4	9	0,48	0,01243
59885	ТК-400-339-7_к8	ВДГ-006971	обратный	70	65	0,02380303	40	42	0	0	0
59886	ТК-400-339-7_к8	ТК-400-339-7_к9	подающий	125	60	0,00148322	75	72,9	10,8	0,24	0,00288
59887	ТК-400-339-7_к8	ТК-400-339-7_к9	подающий	100	60	0,00283335	53,2	50,8	12	0,41	0,0068
59888	ТК-400-339-7_к8	ТК-400-339-7_к9	обратный	80	60	0,00753326	40	38	0	0	0
59889	ТК-400-339-7_к8	ТК-400-339-7_к9	обратный	125	60	0,00148322	55,6	53,7	10,8	0,24	0,00288
59890	ТК-400-340	ТК-400-341	подающий	500	98	0,00000075	72,7	71,3	742	1	0,00421
59891	ТК-400-340	ТК-400-341	обратный	500	98	0,00000075	17,3	16,7	742	1	0,00421
59892	ТК-400-341	ТК-400-341-1	подающий	500	44	0,00000058	71,3	74,3	94,8	0,13	0,00012
59893	ТК-400-341	ТК-400-341-1	обратный	500	44	0,00000058	16,7	19,7	94,8	0,13	0,00012
59894	ТК-400-341	ТК-400-342	подающий	500	369	0,00000289	71,3	60	647,2	0,87	0,00328
59895	ТК-400-341	ТК-400-342	обратный	500	369	0,00000289	16,7	8	647,2	0,87	0,00328
59896	ТК-400-341-1	ВД-001519	подающий	500	115	0,00000079	74,3	75,2	94,8	0,13	0,00006
59897	ТК-400-341-1	ВД-001519	обратный	500	115	0,00000079	19,7	20,8	94,8	0,13	0,00006
59898	ТК-400-341-2	ВД-006655	подающий	70	40	0,01233777	68,2	68,1	2,9	0,22	0,00267
59899	ТК-400-341-2	ВД-006655	обратный	70	40	0,01233777	13,8	13,9	2,9	0,22	0,00267
59900	ТК-400-341-2	ТК-400-341-3	подающий	500	34	0,00000039	68,2	66,2	91,8	0,12	0,00009
59901	ТК-400-341-2	ТК-400-341-3	обратный	500	34	0,00000039	13,8	11,8	91,8	0,12	0,00009
59902	ТК-400-341-3	ОТВ-000831	подающий	200	31	0,00003946	66,2	66,1	49,8	0,4	0,00315
59903	ТК-400-341-3	ОТВ-000831	обратный	200	31	0,00003946	11,8	11,9	49,8	0,4	0,00315
59904	ТК-400-341-3	ТК-400-341-3_к1	подающий	150	42	0,00022181	66,2	69,2	15,9	0,24	0,00133
59905	ТК-400-341-3	ТК-400-341-3_к1	обратный	150	42	0,00022181	11,8	14,8	15,9	0,24	0,00133
59906	ТК-400-341-3	ТК-400-341-4	подающий	500	85	0,00000097	66,2	65,2	26,2	0,04	0,00001
59907	ТК-400-341-3	ТК-400-341-4	обратный	500	85	0,00000097	11,8	10,8	26,2	0,04	0,00001
59908	ТК-400-341-3_к1	ПТ-Норвеж,6/3,Плет,19	подающий	50	1	0,01045605	69,2	69,2	0,5	0,06	0,0023
59909	ТК-400-341-3_к1	ПТ-Норвеж,6/3,Плет,19	обратный	50	1	0,01045605	14,8	14,8	0,5	0,06	0,0023
59910	ТК-400-341-3_к1	ТК-400-341-3_к2	подающий	150	49	0,00022742	69,2	67,1	15,4	0,24	0,0011
59911	ТК-400-341-3_к1	ТК-400-341-3_к2	обратный	150	49	0,00022742	14,8	12,9	15,4	0,24	0,0011
59912	ТК-400-341-3_к2	ПТ-Плет,13,15,17,Эльтон,8	подающий	50	15	0,02699111	67,1	67,1	0,6	0,07	0,00068
59913	ТК-400-341-3_к2	ПТ-Плет,13,15,17,Эльтон,8	обратный	50	15	0,02699111	12,9	12,9	0,6	0,07	0,00068
59914	ТК-400-341-3_к2	ПТ-Плет,18	подающий	50	18	0,03109801	67,1	66,1	0,3	0,04	0,00021
59915	ТК-400-341-3_к2	ПТ-Плет,18	обратный	50	18	0,03109801	12,9	11,9	0,3	0,04	0,00021
59916	ТК-400-341-3_к2	ТК-400-341-3_к3	подающий	150	63	0,00028568	67,1	63,1	14,5	0,22	0,00095
59917	ТК-400-341-3_к2	ТК-400-341-3_к3	обратный	150	63	0,00028568	12,9	8,9	14,5	0,22	0,00095
59918	ТК-400-341-3_к3	ВД-007205	подающий	100	9	0,00049795	63,1	61	14	0,5	0,01091
59919	ТК-400-341-3_к3	ВД-007205	обратный	100	9	0,00049795	8,9	7	14	0,5	0,01091
59920	ТК-400-341-3_к3	ПТ-Плет,5,7,Кузнечих,49,51,7	подающий	50	3	0,01271571	63,1	60,1	0,2	0,03	0,0002
59921	ТК-400-341-3_к3	ПТ-Плет,5,7,Кузнечих,49,51,7	обратный	50	3	0,01271571	8,9	5,9	0,2	0,03	0,0002

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59922	ТК-400-341-3_к3	ПТ-Плет,9	подающий	50	15	0,04982341	63,1	60,1	0,2	0,02	0,00011
59923	ТК-400-341-3_к3	ПТ-Плет,9	обратный	50	15	0,04982341	8,9	5,9	0,2	0,02	0,00011
59924	ТК-400-341-3_к4	ОТВ-000836	подающий	100	30	0,00190109	61,8	61,7	6,3	0,21	0,00253
59925	ТК-400-341-3_к4	ОТВ-000836	обратный	100	30	0,00190109	8,2	8,3	6,3	0,21	0,00253
59926	ТК-400-341-3_к5	ВД-003505	подающий	70	6	0,00174999	63,7	63,7	3,3	0,22	0,00322
59927	ТК-400-341-3_к5	ВД-003505	обратный	70	6	0,00174999	10,3	10,3	3,3	0,22	0,00322
59928	ТК-400-341-3_к5	ВДГ-003508	подающий	80	6	0,00092627	59,1	58,9	17,1	0,83	0,04493
59929	ТК-400-341-3_к5	ВДГ-003508	обратный	50	6	0,00986515	43	43	0	0	0
59930	ТК-400-341-3_к6	ПТ-Норвеж,4_ГВС	подающий	70	10	0,00572453	28,2	17,4	43,5	2,88	1,08532
59931	ТК-400-341-3_к6	ПТ-Норвеж,4_ГВС	обратный	50	10	0,0240942	40	40	0	0	0
59932	ТК-400-341-4	ТК-400-341-5	подающий	500	91	0,00000084	65,2	65,2	26,2	0,04	0,00001
59933	ТК-400-341-4	ТК-400-341-5	обратный	500	91	0,00000084	10,8	10,8	26,2	0,04	0,00001
59934	ТК-400-341-5	ВД-006639	подающий	200	24	0,00004476	65,2	64,2	26,2	0,22	0,00128
59935	ТК-400-341-5	ВД-006639	обратный	200	24	0,00004476	10,8	9,8	26,2	0,22	0,00128
59936	ТК-400-341-5	ТК-400-127	подающий	500	30	0,00000028	65,2	64,2	0	0	0
59937	ТК-400-341-5	ТК-400-127	обратный	500	30	0,00000028	10,8	9,8	0	0	0
59938	ТК-400-342	ТК-400-343	подающий	400	10	0,00000094	60	59,7	647,2	1,37	0,0392
59939	ТК-400-342	ТК-400-343	обратный	400	10	0,00000094	8	8,3	647,2	1,37	0,0392
59940	ТК-400-343	ТК-400-344	подающий	400	173	0,00000324	59,7	63,3	647,2	1,37	0,00783
59941	ТК-400-343	ТК-400-344	обратный	400	173	0,00000324	8,3	14,7	647,2	1,37	0,00783
59942	ТК-400-344	ТК-400-344 к1	подающий	200	73	0,00006744	63,3	64	68,9	0,56	0,00438
59943	ТК-400-344	ТК-400-344 к1	обратный	200	73	0,00006744	14,7	16	68,9	0,56	0,00438
59944	ТК-400-344	ШО-000680	подающий	400	128	0,00000368	63,3	65,1	578,3	1,22	0,00962
59945	ТК-400-344	ШО-000680	обратный	400	128	0,00000368	14,7	18,9	578,3	1,22	0,00962
59946	ТК-400-344 к1	ОТВ-007338	подающий	100	25	0,00098944	64	66	0,4	0,01	0,00001
59947	ТК-400-344 к1	ОТВ-007338	обратный	100	25	0,00098944	16	18	0,4	0,01	0,00001
59948	ТК-400-344 к1	ТК-400-344 к2	подающий	200	33	0,00003111	64	63,8	68,5	0,56	0,00442
59949	ТК-400-344 к1	ТК-400-344 к2	обратный	200	33	0,00003111	16	16,2	68,5	0,56	0,00442
59950	ТК-400-344 к10	ПТ-Васюнина,3_э1	подающий	70	17	0,00915372	64,7	64,7	1,8	0,13	0,00171
59951	ТК-400-344 к10	ПТ-Васюнина,3_э1	обратный	70	17	0,00915372	19,3	19,3	1,8	0,13	0,00171
59952	ТК-400-344 к10	ТК-400-344 к11	подающий	150	35	0,00016916	64,7	66,7	8,6	0,13	0,00035
59953	ТК-400-344 к10	ТК-400-344 к11	обратный	150	35	0,00016916	19,3	21,3	8,6	0,13	0,00035
59954	ТК-400-344 к11	ПТ-Васюнина,3_э2	подающий	80	17	0,00457706	66,7	65,7	1,8	0,1	0,00085
59955	ТК-400-344 к11	ПТ-Васюнина,3_э2	обратный	80	17	0,00457706	21,3	20,3	1,8	0,1	0,00085
59956	ТК-400-344 к11	ТК-400-344 к12	подающий	150	38	0,00018165	66,7	68,7	6,8	0,1	0,00022
59957	ТК-400-344 к11	ТК-400-344 к12	обратный	150	38	0,00018165	21,3	23,3	6,8	0,1	0,00022
59958	ТК-400-344 к12	ОТВ-000829	подающий	100	46	0,00183869	68,7	68,7	5	0,17	0,001
59959	ТК-400-344 к12	ОТВ-000829	обратный	100	46	0,00183869	23,3	23,3	5	0,17	0,001
59960	ТК-400-344 к12	ПТ-Васюнина,3_э3	подающий	80	17	0,00457706	68,7	67,7	1,8	0,1	0,00086
59961	ТК-400-344 к12	ПТ-Васюнина,3_э3	обратный	80	17	0,00457706	23,3	22,3	1,8	0,1	0,00086
59962	ТК-400-344 к2	ВД-004197	подающий	80	65	0,00903197	63,8	64,7	3,3	0,18	0,00153
59963	ТК-400-344 к2	ВД-004197	обратный	80	65	0,00903197	16,2	17,3	3,3	0,18	0,00153
59964	ТК-400-344 к2	ТК-400-344 к3	подающий	200	80	0,00006937	63,8	62,5	65,1	0,53	0,00368
59965	ТК-400-344 к2	ТК-400-344 к3	обратный	200	80	0,00006937	16,2	15,5	65,1	0,53	0,00368
59966	ТК-400-344 к3	ПТ-Сусл,1/1	подающий	80	19	0,00356628	62,5	62,5	3,3	0,16	0,00206
59967	ТК-400-344 к3	ПТ-Сусл,1/1	обратный	80	19	0,00356628	15,5	15,5	3,3	0,16	0,00206
59968	ТК-400-344 к3	ТК-400-344 к4	подающий	200	65	0,00005493	62,5	60,3	61,8	0,5	0,00323
59969	ТК-400-344 к3	ТК-400-344 к4	обратный	200	65	0,00005493	15,5	13,7	61,8	0,5	0,00323
59970	ТК-400-344 к4	ПТ-Ванеева,76	подающий	80	22	0,00385073	60,3	60,3	3,3	0,16	0,00192
59971	ТК-400-344 к4	ПТ-Ванеева,76	обратный	80	22	0,00385073	13,7	13,7	3,3	0,16	0,00192
59972	ТК-400-344 к4	ТК-400-344 к5	подающий	200	47	0,00004153	60,3	58,2	58,5	0,48	0,00303
59973	ТК-400-344 к4	ТК-400-344 к5	обратный	200	47	0,00004153	13,7	11,8	58,5	0,48	0,00303
59974	ТК-400-344 к5	ВД-000096	подающий	200	30	0,00002888	58,2	59,1	41,1	0,33	0,00162
59975	ТК-400-344 к5	ВД-000096	обратный	200	30	0,00002888	11,8	12,9	41,1	0,33	0,00162
59976	ТК-400-344 к5	ПТ-Ванеева,82	подающий	80	49	0,00664614	58,2	58,1	3,3	0,16	0,00149
59977	ТК-400-344 к5	ПТ-Ванеева,82	обратный	80	49	0,00664614	11,8	11,9	3,3	0,16	0,00149
59978	ТК-400-344 к5	ТК-400-344 к5-1	подающий	100	40	0,00177388	58,2	202,8	14,1	0,51	0,00888
59979	ТК-400-344 к5	ТК-400-344 к5-1	обратный	100	40	0,00177388	11,8	157,2	14,1	0,51	0,00888

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
59980	ТК-400-344 к5-1	ОТВ-007263	подающий	80	40	0,00785958	202,8	58,7	4,6	0,25	0,00407
59981	ТК-400-344 к5-1	ОТВ-007263	обратный	80	40	0,00785958	157,2	13,3	4,6	0,25	0,00407
59982	ТК-400-344 к5-2	ВД-008226	подающий	80	70	0,00892259	59,5	60,3	5	0,26	0,00313
59983	ТК-400-344 к5-2	ВД-008226	обратный	80	70	0,00892259	14,5	15,7	5	0,26	0,00313
59984	ТК-400-344 к5-2	ОТВ-007261	подающий	80	40	0,00555748	59,5	59,4	4,6	0,23	0,003
59985	ТК-400-344 к5-2	ОТВ-007261	обратный	80	40	0,00555748	14,5	14,6	4,6	0,23	0,003
59986	ТК-400-344 к5-2	ТК-400-344 к5-1	подающий	80	23	0,0031344	59,5	202,8	9,6	0,52	0,01255
59987	ТК-400-344 к5-2	ТК-400-344 к5-1	обратный	80	23	0,0031344	14,5	157,2	9,6	0,52	0,01255
59988	ТК-400-344 к7-1	ВД-004222	подающий	70	10	0,00341638	62	63	3,3	0,24	0,00375
59989	ТК-400-344 к7-1	ВД-004222	обратный	70	10	0,00341638	16	17	3,3	0,24	0,00375
59990	ТК-400-344 к7-1	ТК-400-344 к7-2	подающий	100	50	0,00186558	62	64,9	6,7	0,23	0,00169
59991	ТК-400-344 к7-1	ТК-400-344 к7-2	обратный	100	50	0,00186558	16	19,1	6,7	0,23	0,00169
59992	ТК-400-344 к7-2	ПТ-Ванеева,88	подающий	70	47	0,01399799	64,9	64,8	3,3	0,22	0,00327
59993	ТК-400-344 к7-2	ПТ-Ванеева,88	обратный	70	47	0,01399799	19,1	19,2	3,3	0,22	0,00327
59994	ТК-400-344 к7-2	ТК-400-344 к7-3	подающий	100	26	0,00102448	64,9	67,9	3,4	0,12	0,00046
59995	ТК-400-344 к7-2	ТК-400-344 к7-3	обратный	100	26	0,00102448	19,1	22,1	3,4	0,12	0,00046
59996	ТК-400-344 к7-3	ПТ-Ванеева,90	подающий	80	58	0,00738187	67,9	65,8	3,4	0,17	0,00149
59997	ТК-400-344 к7-3	ПТ-Ванеева,90	обратный	80	58	0,00738187	22,1	20,2	3,4	0,17	0,00149
59998	ТК-400-344 к9	ТК-400-344 к10	подающий	150	39	0,00019757	62,7	64,7	10,3	0,16	0,00054
59999	ТК-400-344 к9	ТК-400-344 к10	обратный	150	39	0,00019757	17,3	19,3	10,3	0,16	0,00054
60000	ТК-400-344 к9	ТК-400-344 к9-1	подающий	125	30	0,00039268	62,7	62,7	14,8	0,33	0,00287
60001	ТК-400-344 к9	ТК-400-344 к9-1	обратный	125	30	0,00039268	17,3	17,3	14,8	0,33	0,00287
60002	ТК-400-344 к9-1	ТК-400-344 к9-2	подающий	100	55	0,0021541	62,7	62,5	8,2	0,28	0,00262
60003	ТК-400-344 к9-1	ТК-400-344 к9-2	обратный	100	55	0,0021541	17,3	17,5	8,2	0,28	0,00262
60004	ТК-400-344 к9-1	ТК-400-344 к9-3	подающий	100	71	0,00304982	62,7	202,5	6,6	0,24	0,00188
60005	ТК-400-344 к9-1	ТК-400-344 к9-3	обратный	100	71	0,00304982	17,3	157,5	6,6	0,24	0,00188
60006	ТК-400-344 к9-2	ВД-007972	подающий	80	44	0,00576562	62,5	62,5	3,4	0,18	0,00151
60007	ТК-400-344 к9-2	ВД-007972	обратный	80	44	0,00576562	17,5	17,5	3,4	0,18	0,00151
60008	ТК-400-344 к9-2	ОТВ-007592	подающий	100	88	0,00470589	62,5	63,4	4,8	0,17	0,00122
60009	ТК-400-344 к9-2	ОТВ-007592	обратный	100	88	0,00470589	17,5	18,6	4,8	0,17	0,00122
60010	ТК-400-344 к9-3	ОТВ-000828	подающий	100	18	0,00105965	202,5	62,5	6,6	0,24	0,00258
60011	ТК-400-344 к9-3	ОТВ-000828	обратный	100	18	0,00105965	157,5	17,5	6,6	0,24	0,00258
60012	ТК-400-344_к1-1	ПТ-Елхов,8	подающий	25	15	0,5814034					
60013	ТК-400-344_к1-1	ПТ-Елхов,8	обратный	25	15	0,5814034					
60014	ТК-400-344_к1-1	ТК-400-344_к1-2	подающий	50	50	0,05720904					
60015	ТК-400-344_к1-1	ТК-400-344_к1-2	обратный	50	50	0,05720904					
60016	ТК-400-344_к1-2	ПТ-Елхов,5	подающий	25	15	0,5814034					
60017	ТК-400-344_к1-2	ПТ-Елхов,5	обратный	25	15	0,5814034					
60018	ТК-400-344_к1-2	ТК-400-344_к1-3	подающий	50	50	0,05720904					
60019	ТК-400-344_к1-2	ТК-400-344_к1-3	обратный	50	50	0,05720904					
60020	ТК-400-344_к1-3	ПТ-Елхов,2	подающий	25	35	1,217548					
60021	ТК-400-344_к1-3	ПТ-Елхов,2	обратный	25	35	1,217548					
60022	ТК-400-344_к1-3	ПТ-Елхов,3	подающий	25	15	0,5814034					
60023	ТК-400-344_к1-3	ПТ-Елхов,3	обратный	25	15	0,5814034					
60024	ТК-400-345_к1	ОТВ-000818	подающий	150	63	0,00034447	68,3	67	27,8	0,43	0,00421
60025	ТК-400-345_к1	ОТВ-000818	обратный	150	63	0,00034447	28,6	27,9	27,8	0,43	0,00421
60026	ТК-400-345_к1	ОТВ-007177	подающий	150	63	0,00039329	64,3	63	27,1	0,42	0,0046
60027	ТК-400-345_к1	ОТВ-007177	обратный	125	63	0,00103428	30	29	0	0	0
60028	ТК-400-345_к1	ПТ-Сусл,2/2	подающий	80	39	0,00546266	68,3	69,2	4,2	0,2	0,00246
60029	ТК-400-345_к1	ПТ-Сусл,2/2	обратный	80	39	0,00546266	28,6	29,7	4,2	0,2	0,00246
60030	ТК-400-345_к1	ПТ-Сусл,2/2_ГВС	подающий	70	39	0,01372135	64,3	65,1	3,8	0,25	0,00504
60031	ТК-400-345_к1	ПТ-Сусл,2/2_ГВС	обратный	50	39	0,0655583	30	31	0	0	0
60032	ТК-400-345_к1	ТК-400-345_к2	подающий	200	62	0,00010721	68,3	69,9	55,7	0,45	0,00537
60033	ТК-400-345_к1	ТК-400-345_к2	подающий	200	62	0,0000748	64,3	65,9	73,2	0,6	0,00647
60034	ТК-400-345_к1	ТК-400-345_к2	обратный	150	62	0,00038013	30	32	0	0	0
60035	ТК-400-345_к1	ТК-400-345_к2	обратный	200	62	0,00010721	28,6	30,9	55,7	0,45	0,00537
60036	ТК-400-345_к10	ОТВ-000813	подающий	125	41	0,00059292	73,9	74,9	10,1	0,23	0,00149
60037	ТК-400-345_к10	ОТВ-000813	обратный	125	41	0,00059292	42,9	44	10,1	0,23	0,00149

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60038	ТК-400-345_к2	ОТВ-007170	подающий	150	60	0,00041337	65,9	65	67,8	1,08	0,03167
60039	ТК-400-345_к2	ОТВ-007170	обратный	125	60	0,0010613	32	33	0	0	0
60040	ТК-400-345_к2	ПТ-Сусл,4/2	подающий	80	48	0,00643368	69,9	69,8	3,9	0,19	0,00209
60041	ТК-400-345_к2	ПТ-Сусл,4/2	обратный	80	48	0,00643368	30,9	31	3,9	0,19	0,00209
60042	ТК-400-345_к2	ПТ-Сусл,4/2_ГВС	подающий	70	48	0,01635296	65,9	65,4	5,5	0,36	0,01014
60043	ТК-400-345_к2	ПТ-Сусл,4/2_ГВС	обратный	50	48	0,07892123	32	32	0	0	0
60044	ТК-400-345_к2	ТК-400-345_к3	подающий	200	36	0,00007076	69,9	70,7	51,8	0,44	0,00527
60045	ТК-400-345_к2	ТК-400-345_к3	обратный	200	36	0,00007076	30,9	32,1	51,8	0,44	0,00527
60046	ТК-400-345_к3	ОТВ-000808	подающий	150	45	0,00045115	70,7	68,8	46,7	0,76	0,0219
60047	ТК-400-345_к3	ОТВ-000808	обратный	150	45	0,00045115	32,1	32,1	46,7	0,76	0,0219
60048	ТК-400-345_к3	ОТВ-000817	подающий	100	49	0,00377112	70,7	71,6	5,1	0,17	0,00197
60049	ТК-400-345_к3	ОТВ-000817	обратный	100	49	0,00377112	32,1	33,2	5,1	0,17	0,00197
60050	ТК-400-345_к4-1	ОТВ-000815	подающий	100	49	0,00205712	70,4	72,4	5,1	0,17	0,00107
60051	ТК-400-345_к4-1	ОТВ-000815	обратный	100	49	0,00205712	36,4	38,5	5,1	0,17	0,00107
60052	ТК-400-345_к5	ПТ-Сусл,12	подающий	80	35	0,00520103	72,4	72,3	5,1	0,25	0,00385
60053	ТК-400-345_к5	ПТ-Сусл,12	обратный	80	35	0,00520103	40,4	40,6	5,1	0,25	0,00385
60054	ТК-400-345_к5	ПТ-Сусл,12_ГВС	подающий	80	35	0,00591304	65,7	65,5	6,5	0,31	0,00706
60055	ТК-400-345_к5	ПТ-Сусл,12_ГВС	обратный	70	35	0,01286559	38	38	0	0	0
60056	ТК-400-345_к5	ТК-400-345_к6	подающий	125	51	0,00070727	72,4	72,2	18,2	0,41	0,00457
60057	ТК-400-345_к5	ТК-400-345_к6	подающий	125	51	0,00082073	65,7	65,2	23,9	0,53	0,00919
60058	ТК-400-345_к5	ТК-400-345_к6	обратный	125	51	0,00070727	40,4	40,7	18,2	0,41	0,00457
60059	ТК-400-345_к5	ТК-400-345_к6	обратный	100	51	0,00243638	38	38	0	0	0
60060	ТК-400-345_к6	ПТ-Сусл,14	подающий	50	9	0,02092951	72,2	72,2	1,1	0,14	0,00306
60061	ТК-400-345_к6	ПТ-Сусл,14	обратный	50	9	0,02092951	40,7	40,7	1,1	0,14	0,00305
60062	ТК-400-345_к6	ПТ-Сусл,14_ГВС	подающий	70	9	0,00567355	65,2	190,2	2	0,13	0,00255
60063	ТК-400-345_к6	ПТ-Сусл,14_ГВС	обратный	50	9	0,02340655	38	163	0	0	0
60064	ТК-400-345_к6	ТК-400-345_к7	подающий	125	15	0,00022116	72,2	72,1	17	0,38	0,00427
60065	ТК-400-345_к6	ТК-400-345_к7	подающий	125	15	0,00025453	65,2	65,1	21,9	0,49	0,00813
60066	ТК-400-345_к6	ТК-400-345_к7	обратный	125	15	0,00022116	40,7	40,7	17	0,38	0,00426
60067	ТК-400-345_к6	ТК-400-345_к7	обратный	100	15	0,00074657	38	38	0	0	0
60068	ТК-400-345_к7	ТК-400-345_к8	подающий	125	13	0,00019829	72,1	73,1	17	0,38	0,00441
60069	ТК-400-345_к7	ТК-400-345_к8	подающий	125	13	0,00022721	65,1	66	21,9	0,49	0,00837
60070	ТК-400-345_к7	ТК-400-345_к8	обратный	125	13	0,00019829	40,7	41,8	17	0,38	0,00442
60071	ТК-400-345_к7	ТК-400-345_к8	обратный	100	13	0,00066214	38	39	0	0	0
60072	ТК-400-345_к8	ВДГ-003433	подающий	50	15	0,03459388	66	189,2	4,9	0,68	0,05586
60073	ТК-400-345_к8	ВДГ-003433	обратный	50	15	0,03459388	39	163	0	0	0
60074	ТК-400-345_к8	ОТВ-000811	подающий	125	10	0,00016399	73,1	74	17	0,38	0,00474
60075	ТК-400-345_к8	ОТВ-000811	обратный	125	10	0,00016399	41,8	42,8	17	0,38	0,00474
60076	ТК-400-345_к8	ОТВ-007174	подающий	125	50	0,00078225	66	66,8	17	0,38	0,0045
60077	ТК-400-345_к8	ОТВ-007174	обратный	100	50	0,00233752	39	40	0	0	0
60078	ТК-400-345_к9	ПТ-Сусл,16/2	подающий	80	32	0,00667276	74	72,9	3,9	0,22	0,00325
60079	ТК-400-345_к9	ПТ-Сусл,16/2	обратный	80	32	0,00667276	42,9	42	3,9	0,22	0,00325
60080	ТК-400-345_к9	ПТ-Сусл,16/2_ГВС	подающий	70	10	0,00550725	66,1	65	4,9	0,33	0,01334
60081	ТК-400-345_к9	ПТ-Сусл,16/2_ГВС	обратный	50	10	0,0233768	40	39	0	0	0
60082	ТК-400-345к4	ВД-000094	подающий	150	16	0,00011084	71,1	71	35,8	0,57	0,00889
60083	ТК-400-345к4	ВД-000094	обратный	150	16	0,00011084	35,7	35,9	35,8	0,57	0,00889
60084	ТК-400-345к4	ВД-008174	подающий	100	9	0,00048535	71,1	71,1	8	0,27	0,00344
60085	ТК-400-345к4	ВД-008174	обратный	100	9	0,00048535	35,7	35,7	8	0,27	0,00345
60086	ТК-400-345к4	ВДГ-003432	подающий	150	16	0,00011425	65,4	65,2	46,1	0,71	0,01518
60087	ТК-400-345к4	ВДГ-003432	обратный	125	16	0,00011425	35	35	0	0	0
60088	ТК-400-345к4	ВДГ-006946	подающий	70	9	0,00315433	65,4	65	11,2	0,75	0,04423
60089	ТК-400-345к4	ВДГ-006946	обратный	50	9	0,0153905	35	35	0	0	0
60090	ТК-400-346	ТК-400-346_к1	подающий	250	36	0,00001629	67,4	68,2	106,9	0,56	0,00517
60091	ТК-400-346	ТК-400-346_к1	обратный	250	36	0,00001629	24,6	25,8	106,9	0,56	0,00517
60092	ТК-400-346	ТК-400-346а	подающий	400	25	0,00000107	67,4	68,3	322	0,68	0,00443
60093	ТК-400-346	ТК-400-346а	обратный	400	25	0,00000107	24,6	25,7	322	0,68	0,00443
60094	ТК-400-346_к2	ОТВ-000796	подающий	80	18	0,00217733	68,1	67	7,6	0,37	0,00695
60095	ТК-400-346_к2	ОТВ-000796	обратный	80	18	0,00217733	25,9	25	7,6	0,37	0,00695

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60096	ТК-400-346 к2	ОТВ-000797	подающий	125	38	0,00058344	68,1	68,9	16,3	0,36	0,00408
60097	ТК-400-346 к2	ОТВ-000797	обратный	125	38	0,00058344	25,9	27,1	16,3	0,36	0,00408
60098	ТК-400-346 к2	ТК-400-346_к3	подающий	200	66	0,00005567	68,1	67,7	83,1	0,68	0,00582
60099	ТК-400-346 к2	ТК-400-346_к3	обратный	200	66	0,00005567	25,9	26,3	83,1	0,68	0,00582
60100	ТК-400-346 к2-1	ВД-006551	подающий	70	33	0,01058386	70,6	67,5	3,3	0,25	0,00358
60101	ТК-400-346 к2-1	ВД-006551	обратный	70	33	0,01058386	31,4	28,5	3,3	0,25	0,00358
60102	ТК-400-346 к5-1	ТК-400-344 к9-3	подающий	200	90	0,00007931					
60103	ТК-400-346 к5-1	ТК-400-344 к9-3	обратный	200	90	0,00007931					
60104	ТК-400-346 к7	ОТВ-000789	подающий	100	14	0,00071723	66,9	65,7	14,3	0,48	0,01046
60105	ТК-400-346 к7	ОТВ-000789	обратный	100	14	0,00071723	27,1	26,3	14,3	0,48	0,01046
60106	ТК-400-346 к7	ТК-400-346 к8	подающий	200	63	0,00006059	66,9	67,8	20,3	0,17	0,0004
60107	ТК-400-346 к7	ТК-400-346 к8	обратный	200	63	0,00006059	27,1	28,2	20,3	0,17	0,0004
60108	ТК-400-346 к8	ВД-006388	подающий	80	27	0,00398348	67,8	65,8	2,6	0,14	0,00098
60109	ТК-400-346 к8	ВД-006388	обратный	80	27	0,00398348	28,2	26,2	2,6	0,14	0,00098
60110	ТК-400-346 к8	ВДГ-006178	подающий	80	27	0,00469536	64,5	62,4	3,8	0,2	0,00245
60111	ТК-400-346 к8	ВДГ-006178	обратный	70	27	0,01088424	42	40	0	0	0
60112	ТК-400-346 к8	ТК-400-346 к9	подающий	200	30	0,00002888	67,8	67,8	17,7	0,15	0,0003
60113	ТК-400-346 к8	ТК-400-346 к9	обратный	200	30	0,00002888	28,2	28,2	17,7	0,15	0,0003
60114	ТК-400-346 к9	ТК-400-346 к9а	подающий	125	25	0,00033238	67,8	68,8	5,4	0,12	0,00038
60115	ТК-400-346 к9	ТК-400-346 к9а	обратный	125	25	0,00033238	28,2	29,2	5,4	0,12	0,00038
60116	ТК-400-346 к9	ТК-400-346_к10	подающий	125	65	0,0008053	67,8	68,7	12,3	0,28	0,00189
60117	ТК-400-346 к9	ТК-400-346_к10	обратный	125	65	0,0008053	28,2	29,3	12,3	0,28	0,00189
60118	ТК-400-346 к9а	ВД-003496	подающий	125	14	0,00022374	68,8	69,8	5,4	0,12	0,00047
60119	ТК-400-346 к9а	ВД-003496	обратный	125	14	0,00022374	29,2	30,2	5,4	0,12	0,00047
60120	ТК-400-346 к9а	ТК-400-346 к9б	подающий	200	111	0,00010661	68,8	199,8	0	0	0
60121	ТК-400-346 к9а	ТК-400-346 к9б	обратный	200	111	0,00010661	29,2	160,2	0	0	0
60122	ТК-400-346 к9б	РД-ЦТП-136	подающий	200	184	0,00018961					
60123	ТК-400-346 к9б	РД-ЦТП-136	обратный	200	184	0,00018961					
60124	ТК-400-346_к1	ТК-400-346_к2	подающий	250	28	0,00000923	68,2	68,1	106,9	0,56	0,00377
60125	ТК-400-346_к1	ТК-400-346_к2	обратный	250	28	0,00000923	25,8	25,9	106,9	0,56	0,00377
60126	ТК-400-346_к10	ПТ-Корнил,5/1	подающий	70	18	0,00720551	68,7	69,6	3,3	0,22	0,00436
60127	ТК-400-346_к10	ПТ-Корнил,5/1	обратный	70	18	0,00720551	29,3	30,4	3,3	0,22	0,00436
60128	ТК-400-346_к10	ПТ-Корнил,5/2	подающий	70	35	0,01093257	68,7	67,6	2,9	0,19	0,00255
60129	ТК-400-346_к10	ПТ-Корнил,5/2	обратный	70	35	0,01093257	29,3	28,4	2,9	0,19	0,00255
60130	ТК-400-346_к10	ТК-400-346_к11	подающий	100	59	0,00218098	68,7	68,6	6,2	0,21	0,00142
60131	ТК-400-346_к10	ТК-400-346_к11	обратный	100	59	0,00218098	29,3	29,4	6,2	0,21	0,00142
60132	ТК-400-346_к11	ПТ-Корнил,3/1	подающий	70	39	0,01180952	68,6	69,5	3,3	0,22	0,00336
60133	ТК-400-346_к11	ПТ-Корнил,3/1	обратный	70	39	0,01180952	29,4	30,5	3,3	0,22	0,00336
60134	ТК-400-346_к11	ПТ-Корнил,3/2	подающий	70	65	0,01794429	68,6	67,5	2,9	0,19	0,00226
60135	ТК-400-346_к11	ПТ-Корнил,3/2	обратный	70	65	0,01794429	29,4	28,5	2,9	0,19	0,00226
60136	ТК-400-346_к12	ПТ-Васюнина,6_э1	подающий	70	21	0,00808051	65,8	65,8	1,8	0,12	0,00125
60137	ТК-400-346_к12	ПТ-Васюнина,6_э1	обратный	70	21	0,00808051	26,2	26,2	1,8	0,12	0,00125
60138	ТК-400-346_к12	ТК-400-346_к13	подающий	125	35	0,00044985	65,8	65,7	11,2	0,25	0,00161
60139	ТК-400-346_к12	ТК-400-346_к13	обратный	125	35	0,00044985	26,2	26,3	11,2	0,25	0,00161
60140	ТК-400-346_к13	ПТ-Васюнина,6_э2	подающий	70	21	0,00808051	65,7	65,7	1,8	0,12	0,00123
60141	ТК-400-346_к13	ПТ-Васюнина,6_э2	обратный	70	21	0,00808051	26,3	26,3	1,8	0,12	0,00123
60142	ТК-400-346_к13	ТК-400-346_к14	подающий	125	35	0,00044985	65,7	65,7	9,4	0,21	0,00113
60143	ТК-400-346_к13	ТК-400-346_к14	обратный	125	35	0,00044985	26,3	26,3	9,4	0,21	0,00113
60144	ТК-400-346_к14	ОТВ-000792	подающий	125	102	0,00141454	65,7	65,6	7,6	0,17	0,0008
60145	ТК-400-346_к14	ОТВ-000792	обратный	125	102	0,00141454	26,3	26,4	7,6	0,17	0,0008
60146	ТК-400-346_к14	ПТ-Васюнина,6_э3	подающий	70	21	0,00808051	65,7	65,7	1,8	0,12	0,00125
60147	ТК-400-346_к14	ПТ-Васюнина,6_э3	обратный	70	21	0,00808051	26,3	26,3	1,8	0,12	0,00125
60148	ТК-400-346_к17	ВДГ-003469	подающий	80	60	0,01037617	196,8	196,6	3,8	0,21	0,00244
60149	ТК-400-346_к17	ВДГ-003469	обратный	70	60	0,02282995	174	174	0	0	0
60150	ТК-400-346_к17	ВДГ-004227	подающий	70	5	0,00230082	196,8	196,8	0,9	0,06	0,00034
60151	ТК-400-346_к17	ВДГ-004227	обратный	50	5	0,01215958	174	174	0	0	0
60152	ТК-400-346_к3	ОТВ-000794	подающий	100	19	0,00089246	67,7	66,6	8,4	0,28	0,00331
60153	ТК-400-346_к3	ОТВ-000794	обратный	100	19	0,00089246	26,3	25,4	8,4	0,28	0,00331

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60154	ТК-400-346_к3	ПТ-Сусл,9/2	подающий	50	95	0,1202473	67,7	66,9	2,5	0,3	0,00808
60155	ТК-400-346_к3	ПТ-Сусл,9/2	обратный	50	95	0,1202473	26,3	27,1	2,5	0,3	0,00808
60156	ТК-400-346_к3	ТК-400-346_к4	подающий	200	101	0,00008172	67,7	64,3	72,1	0,59	0,00421
60157	ТК-400-346_к3	ТК-400-346_к4	обратный	200	101	0,00008172	26,3	23,7	72,1	0,59	0,00421
60158	ТК-400-346_к4	ВД-003471	подающий	125	45	0,00070797	64,3	64,2	11,2	0,26	0,00198
60159	ТК-400-346_к4	ВД-003471	обратный	125	45	0,00070797	23,7	23,8	11,2	0,26	0,00198
60160	ТК-400-346_к4	ТК-400-346_к5	подающий	200	62	0,00005269	64,3	67,1	60,9	0,5	0,00315
60161	ТК-400-346_к4	ТК-400-346_к5	обратный	200	62	0,00005269	23,7	26,9	60,9	0,5	0,00315
60162	ТК-400-346_к5	ПТ-Сусл,9/3	подающий	100	73	0,00348735	67,1	67,1	2,3	0,08	0,00025
60163	ТК-400-346_к5	ПТ-Сусл,9/3	обратный	100	73	0,00348735	26,9	26,9	2,3	0,08	0,00025
60164	ТК-400-346_к5	РД-ЦТП-159	подающий	125	45	0,00065574	67,1	66	11	0,25	0,00178
60165	ТК-400-346_к5	РД-ЦТП-159	обратный	125	45	0,00065574	26,9	26	11	0,25	0,00178
60166	ТК-400-346_к5	ТК-400-346_к6	подающий	200	52	0,0000541	67,1	65,9	47,6	0,39	0,00236
60167	ТК-400-346_к5	ТК-400-346_к6	обратный	200	52	0,0000541	26,9	26,1	47,6	0,39	0,00236
60168	ТК-400-346_к6	ТК-400-346_к7	подающий	200	81	0,00006683	65,9	66,9	34,6	0,28	0,00099
60169	ТК-400-346_к6	ТК-400-346_к7	обратный	200	81	0,00006683	26,1	27,1	34,6	0,28	0,00099
60170	ТК-400-346_к6	ТК-400-346_к6-1	подающий	125	25	0,00034792	65,9	62,9	13	0,29	0,00234
60171	ТК-400-346_к6	ТК-400-346_к6-1	обратный	125	25	0,00034792	26,1	23,1	13	0,29	0,00234
60172	ТК-400-346_к6-1	ТК-400-346_к12	подающий	125	40	0,00050703	62,9	65,8	13	0,29	0,00213
60173	ТК-400-346_к6-1	ТК-400-346_к12	обратный	125	40	0,00050703	23,1	26,2	13	0,29	0,00213
60174	ТК-400-346_к7-1	ПТ-Васюнина,7/1	подающий	50	27	0,0419839	66,9	66,7	2,5	0,3	0,00993
60175	ТК-400-346_к7-1	ПТ-Васюнина,7/1	обратный	50	27	0,0419839	29,1	29,3	2,5	0,3	0,00993
60176	ТК-400-346_к7-1	ТК-400-346_к7-2	подающий	70	20	0,00481934	66,9	66,8	5,1	0,34	0,00622
60177	ТК-400-346_к7-1	ТК-400-346_к7-2	обратный	70	20	0,00481934	29,1	29,2	5,1	0,34	0,00622
60178	ТК-400-346_к7-2	ОТВ-000791	подающий	70	48	0,01182714	66,8	67,5	5,1	0,34	0,00636
60179	ТК-400-346_к7-2	ОТВ-000791	обратный	70	48	0,01182714	29,2	30,5	5,1	0,34	0,00636
60180	ТК-400-346а	ТК-400-346б	подающий	400	150	0,00000309	68,3	71,9	322	0,68	0,00213
60181	ТК-400-346а	ТК-400-346б	обратный	400	150	0,00000309	25,7	30,1	322	0,68	0,00213
60182	ТК-400-346б	ТК-400-346в	подающий	400	220	0,00000488	71,9	76,4	322	0,68	0,0023
60183	ТК-400-346б	ТК-400-346в	обратный	400	220	0,00000488	30,1	35,6	322	0,68	0,0023
60184	ТК-400-346в	ТК-400-347	подающий	400	130	0,00000276	76,4	78,1	322	0,68	0,0022
60185	ТК-400-346в	ТК-400-347	обратный	400	130	0,00000276	35,6	37,9	322	0,68	0,0022
60186	ТК-400-346к15	ТК-400-346к16	подающий	100	27	0,00105953	63	63	2,6	0,09	0,00026
60187	ТК-400-346к15	ТК-400-346к16	подающий	80	27	0,00334467	60	59,9	2,9	0,14	0,00107
60188	ТК-400-346к15	ТК-400-346к16	обратный	70	27	0,00767758	37	37	0	0	0
60189	ТК-400-346к15	ТК-400-346к16	обратный	100	27	0,00105953	23	23	2,6	0,09	0,00026
60190	ТК-400-346к16	ПТ-Васюнина,5/2_ГВС	подающий	70	37	0,01734469	59,9	61,8	2,9	0,22	0,00405
60191	ТК-400-346к16	ПТ-Васюнина,5/2_ГВС	обратный	50	37	0,09111185	37	39	0	0	0
60192	ТК-400-346к16	ПТ-Васюнина,5/2	подающий	70	37	0,01158832	63	64,9	2,6	0,17	0,00208
60193	ТК-400-346к16	ПТ-Васюнина,5/2	обратный	70	37	0,01158832	23	25,1	2,6	0,17	0,00208
60194	ТК-400-347	ТК-400-347-1(к2)	подающий	200	157	0,00013978	78,1	79,9	92,9	0,76	0,00769
60195	ТК-400-347	ТК-400-347-1(к2)	обратный	200	157	0,00013978	37,9	42,1	92,9	0,76	0,00769
60196	ТК-400-347	ТК-400-347а	подающий	400	14	0,00000089	78,1	77,1	229,1	0,48	0,00334
60197	ТК-400-347	ТК-400-347а	обратный	400	14	0,00000089	37,9	36,9	229,1	0,48	0,00334
60198	ТК-400-347-1(к2)	ВД-007480	подающий	125	20	0,00029725	68,3	69,2	12,2	0,28	0,0022
60199	ТК-400-347-1(к2)	ВД-007480	обратный	125	20	0,00029725	43,7	44,8	12,2	0,28	0,0022
60200	ТК-400-347-1(к2)	ВДГ-006517	подающий	100	20	0,00112045	60,8	61,8	4,4	0,16	0,0011
60201	ТК-400-347-1(к2)	ВДГ-006517	обратный	70	20	0,00890669	38	39	0	0	0
60202	ТК-400-347-1(к2)	ТК-400-347-2 к3	подающий	80	30	0,00378367	68,3	67,4	15,4	0,82	0,03003
60203	ТК-400-347-1(к2)	ТК-400-347-2 к3	подающий	80	30	0,00457465	60,8	60,8	0	0	0
60204	ТК-400-347-1(к2)	ТК-400-347-2 к3	обратный	80	30	0,00378367	43,7	44,6	15,4	0,82	0,03003
60205	ТК-400-347-1(к2)	ТК-400-347-2 к3	обратный	50	30	0,00457465	38	38	0	0	0
60206	ТК-400-347-1(к2)	ТК-400-347-2(к1)	подающий	200	50	0,00004704	79,9	78,5	92,9	0,76	0,00812
60207	ТК-400-347-1(к2)	ТК-400-347-2(к1)	обратный	200	50	0,00004704	42,1	41,5	92,9	0,76	0,00812
60208	ТК-400-347-2 к3	ВД-007481	подающий	80	17	0,00220519	67,4	66,9	15,4	0,82	0,03088
60209	ТК-400-347-2 к3	ВД-007481	обратный	80	17	0,00220519	44,6	45,1	15,4	0,82	0,03088
60210	ТК-400-347-2 к3	ВДГ-006518	подающий	80	17	0,00265341	60,8	60,8	0	0	0
60211	ТК-400-347-2 к3	ВДГ-006518	обратный	50	17	0,0400364	38	38	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60212	ТК-400-347-2 к4	ВД-007474	подающий	150	18	0,00009816	61,3	60	51,9	0,84	0,01468
60213	ТК-400-347-2 к4	ВД-007474	обратный	150	18	0,00009816	44,7	44	51,9	0,84	0,01468
60214	ТК-400-347-2 к4	ВДГ-006512	подающий	125	18	0,00028966	56,7	55,6	18,4	0,42	0,00544
60215	ТК-400-347-2 к4	ВДГ-006512	обратный	100	18	0,0009574	35	34	0	0	0
60216	ТК-400-347-2 к4а	ВД-004173	подающий	32	10	0,2371628	63,8	63,8	0,1	0,04	0,00034
60217	ТК-400-347-2 к4а	ВД-004173	обратный	32	10	0,2371628	44,2	44,2	0,1	0,04	0,00034
60218	ТК-400-347-2 к5	ВД-005258	подающий	125	24	0,00037236	59,5	58,2	25,7	0,59	0,01028
60219	ТК-400-347-2 к5	ВД-005258	обратный	125	24	0,00037236	44,5	43,8	25,7	0,59	0,01028
60220	ТК-400-347-2 к5	ВДГ-006510	подающий	100	24	0,00138279	55,4	54,3	8,6	0,31	0,00431
60221	ТК-400-347-2 к5	ВДГ-006510	обратный	80	24	0,00423934	34	33	0	0	0
60222	ТК-400-347-2(к1)	ВД-007479	подающий	100	30	0,00142605	67,5	67,2	13,3	0,48	0,00841
60223	ТК-400-347-2(к1)	ВД-007479	обратный	100	30	0,00142605	42,5	42,8	13,3	0,48	0,00841
60224	ТК-400-347-2(к1)	ВДГ-006516	подающий	100	30	0,00168067	59,8	59,8	5	0,18	0,0014
60225	ТК-400-347-2(к1)	ВДГ-006516	обратный	70	30	0,01336003	37	37	0	0	0
60226	ТК-400-347-2(к1)	ТК-400-347-1(к2)	подающий	150	48	0,00026606	67,5	68,3	27,6	0,45	0,00422
60227	ТК-400-347-2(к1)	ТК-400-347-1(к2)	подающий	125	48	0,00078114	59,8	60,8	4,4	0,1	0,00032
60228	ТК-400-347-2(к1)	ТК-400-347-1(к2)	обратный	150	48	0,00026606	42,5	43,7	27,6	0,45	0,00422
60229	ТК-400-347-2(к1)	ТК-400-347-1(к2)	обратный	100	48	0,00257431	37	38	0	0	0
60230	ТК-400-347-2(к1)	ЦТП-147	подающий	200	57	0,00005356	78,5	78,1	92,9	0,76	0,00811
60231	ТК-400-347-2(к1)	ЦТП-147	обратный	200	57	0,00005356	41,5	41,9	92,9	0,76	0,00811
60232	ТК-400-347а	ТК-400-347б	подающий	400	17	0,0000005	77,1	77,1	229,1	0,48	0,00153
60233	ТК-400-347а	ТК-400-347б	обратный	400	17	0,0000005	36,9	36,9	229,1	0,48	0,00153
60234	ТК-400-347б	ТК-400-348	подающий	400	29	0,00000069	77,1	79	229,1	0,48	0,00125
60235	ТК-400-347б	ТК-400-348	обратный	400	29	0,00000069	36,9	39	229,1	0,48	0,00125
60236	ТК-400-348	РД-ЦТП-135	подающий	200	150	0,00014214	79	77,8	93	0,78	0,00819
60237	ТК-400-348	РД-ЦТП-135	обратный	200	150	0,00014214	39	40,2	93	0,78	0,00819
60238	ТК-400-348	ТК-400-348-1	подающий	50	40	0,04371203	79	78	0,6	0,09	0,00043
60239	ТК-400-348	ТК-400-348-1	обратный	50	40	0,04371203	39	38	0,6	0,09	0,00043
60240	ТК-400-348	ТК-400-349	подающий	400	201	0,00000553	79	79,9	135,5	0,29	0,00051
60241	ТК-400-348	ТК-400-349	обратный	400	201	0,00000553	39	40,1	135,5	0,29	0,00051
60242	ТК-400-348 к1	ПТ-Корнил,6/3	подающий	80	30	0,00472693	73,1	73,1	2,9	0,14	0,00137
60243	ТК-400-348 к1	ПТ-Корнил,6/3	обратный	80	30	0,00472693	39,8	39,8	2,9	0,14	0,00137
60244	ТК-400-348 к1	ПТ-Корнил,6/3_ГВС	подающий	80	30	0,00533723	49,6	49,6	0	0	0
60245	ТК-400-348 к1	ПТ-Корнил,6/3_ГВС	обратный	50	30	0,05363018	31	31	0	0	0
60246	ТК-400-348 к1	ТК-400-348 к2	подающий	125	26	0,00034694	73,1	73,9	24,7	0,55	0,00812
60247	ТК-400-348 к1	ТК-400-348 к2	обратный	125	26	0,00040479	49,6	50	38,7	0,87	0,02333
60248	ТК-400-348 к1	ТК-400-348 к2	обратный	125	26	0,00034694	39,8	41	24,7	0,55	0,00812
60249	ТК-400-348 к1	ТК-400-348 к2	обратный	100	26	0,00121098	31	32	0	0	0
60250	ТК-400-348 к10	ВД-005427	подающий	80	64	0,00833507	68,5	68,2	6	0,32	0,00474
60251	ТК-400-348 к10	ВД-005427	обратный	80	64	0,00833507	36,4	36,7	6	0,32	0,00474
60252	ТК-400-348 к10	ВДГ-005426	подающий	100	64	0,00343242	45,1	44,9	7,6	0,27	0,00309
60253	ТК-400-348 к10	ВДГ-005426	обратный	80	64	0,01071244	27	27	0	0	0
60254	ТК-400-348 к10	ПТ-Корнил,6/1	подающий	80	23	0,00547206	68,5	67,4	3,5	0,19	0,0029
60255	ТК-400-348 к10	ПТ-Корнил,6/1	обратный	80	23	0,00547206	36,4	35,5	3,5	0,19	0,0029
60256	ТК-400-348 к10	ПТ-Корнил,6/1_ГВС	подающий	80	27	0,00487409	45,1	44	3,7	0,18	0,00241
60257	ТК-400-348 к10	ПТ-Корнил,6/1_ГВС	обратный	50	27	0,0486976	27	26	0	0	0
60258	ТК-400-348 к2	ВДГ-003981	подающий	125	13	0,00030536	50	49,7	31,8	0,75	0,02375
60259	ТК-400-348 к2	ВДГ-003981	обратный	100	18,6	0,00114708	32	32	0	0	0
60260	ТК-400-348 к2	ОТВ-000752	подающий	125	48	0,00069778	73,9	73,6	19,6	0,44	0,00559
60261	ТК-400-348 к2	ОТВ-000752	обратный	125	48	0,00069778	41	41,3	19,6	0,44	0,00559
60262	ТК-400-348 к2	ОТВ-000758	подающий	80	44	0,00476028	73,9	73,8	5,1	0,25	0,00276
60263	ТК-400-348 к2	ОТВ-000758	обратный	80	44	0,00476028	41	41,1	5,1	0,25	0,00276
60264	ТК-400-348 к2	ПТ-Ивлиева,2_ГВС	подающий	80	44	0,00718479	50	49,6	6,9	0,34	0,00781
60265	ТК-400-348 к2	ПТ-Ивлиева,2_ГВС	обратный	50	44	0,0747358	32	32	0	0	0
60266	ТК-400-348 к3	ОТВ-000755	подающий	125	46	0,00067491	73,4	76,3	12,3	0,28	0,00223
60267	ТК-400-348 к3	ОТВ-000755	обратный	125	46	0,00067491	41,5	44,6	12,3	0,28	0,00223
60268	ТК-400-348 к3	ОТВ-007130	подающий	125	46	0,00077725	48,1	50,8	19,8	0,44	0,00659
60269	ТК-400-348 к3	ОТВ-007130	обратный	100	46	0,00228194	32	35	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60270	ТК-400-348 к3	ТК-400-348 к3-1	подающий	80	32	0,0032695	73,4	74,4	5,1	0,25	0,00265
60271	ТК-400-348 к3	ТК-400-348 к3-1	подающий	80	32	0,00392048	48,1	48,8	8,4	0,41	0,00868
60272	ТК-400-348 к3	ТК-400-348 к3-1	обратный	50	32	0,04639668	32	33	0	0	0
60273	ТК-400-348 к3	ТК-400-348 к3-1	обратный	80	32	0,0032695	41,5	42,6	5,1	0,25	0,00265
60274	ТК-400-348 к3-1	ПТ-Ивлиева,4	подающий	70	90	0,02364254	74,4	74,2	2,6	0,17	0,00173
60275	ТК-400-348 к3-1	ПТ-Ивлиева,4	обратный	70	90	0,02364254	42,6	42,7	2,6	0,17	0,00173
60276	ТК-400-348 к3-1	ПТ-Ивлиева,4_ГВС	подающий	70	90	0,02805444	48,8	48,2	4,8	0,31	0,00704
60277	ТК-400-348 к3-1	ПТ-Ивлиева,4_ГВС	обратный	50	90	0,1393685	33	33	0	0	0
60278	ТК-400-348 к3-1	ПТ-Ивлиева,6/1 э1	подающий	70	22	0,00829975	74,4	74,3	2,5	0,17	0,00241
60279	ТК-400-348 к3-1	ПТ-Ивлиева,6/1 э1	обратный	70	22	0,00829975	42,6	42,6	2,5	0,17	0,00241
60280	ТК-400-348 к3-1	ПТ-Ивлиева,6/1_ГВС2	подающий	70	22	0,00937821	48,8	48,7	3,7	0,24	0,00572
60281	ТК-400-348 к3-1	ПТ-Ивлиева,6/1_ГВС2	обратный	50	22	0,04238971	33	33	0	0	0
60282	ТК-400-348 к4	ВД-006635	подающий	100	16	0,00072231	74,9	73,9	7,2	0,26	0,00237
60283	ТК-400-348 к4	ВД-006635	обратный	100	16	0,00072231	44	43	7,2	0,26	0,00236
60284	ТК-400-348 к4	ВД-006636	подающий	70	71	0,02181324	74,9	196,8	2,6	0,19	0,00202
60285	ТК-400-348 к4	ВД-006636	обратный	70	71	0,02181324	44	166,1	2,6	0,19	0,00202
60286	ТК-400-348 к4	ВДГ-005264	подающий	100	16	0,00092186	49,4	48,3	11,3	0,4	0,0073
60287	ТК-400-348 к4	ВДГ-005264	обратный	80	16	0,00264664	34	33	0	0	0
60288	ТК-400-348 к4	ВДГ-006287	подающий	80	71	0,01119802	49,4	171,2	4,8	0,26	0,00368
60289	ТК-400-348 к4	ВДГ-006287	обратный	70	71	0,0286184	34	156	0	0	0
60290	ТК-400-348 к5	ВД-006638	подающий	80	20	0,00271047	74,7	74,7	5,1	0,27	0,00346
60291	ТК-400-348 к5	ВД-006638	обратный	80	20	0,00271047	44,2	44,2	5,1	0,27	0,00346
60292	ТК-400-348 к5	ВДГ-006289	подающий	70	20	0,00890669	48,4	47,9	7,4	0,58	0,02472
60293	ТК-400-348 к5	ВДГ-006289	обратный	50	20	0,04298372	34	34	0	0	0
60294	ТК-400-348 к7	ТК-400-348 к7-1	подающий	100	12	0,00065442	72,1	70	9,9	0,36	0,00534
60295	ТК-400-348 к7	ТК-400-348 к7-1	подающий	80	12	0,00205549	48,7	46,2	15,5	0,82	0,04089
60296	ТК-400-348 к7	ТК-400-348 к7-1	обратный	70	12	0,00516177	30	28	0	0	0
60297	ТК-400-348 к7	ТК-400-348 к7-1	обратный	100	12	0,00065442	38,8	36,9	9,9	0,36	0,00534
60298	ТК-400-348 к7	ТК-400-348 к8	подающий	150	162	0,0007729	72,1	69,9	16,6	0,26	0,00132
60299	ТК-400-348 к7	ТК-400-348 к8	подающий	150	107	0,00062695	48,7	46,5	18,7	0,29	0,00204
60300	ТК-400-348 к7	ТК-400-348 к8	обратный	100	107	0,00499322	30	28	0	0	0
60301	ТК-400-348 к7	ТК-400-348 к8	обратный	150	162	0,0007729	38,8	37	16,6	0,26	0,00132
60302	ТК-400-348 к7-1	ВД-006514	подающий	100	18	0,00098163	70	72	6,6	0,24	0,00234
60303	ТК-400-348 к7-1	ВД-006514	обратный	100	18	0,00098163	36,9	38,9	6,6	0,24	0,00234
60304	ТК-400-348 к7-1	ВДГ-006243	подающий	90	18	0,00526324	46,2	47,6	10,9	0,72	0,03457
60305	ТК-400-348 к7-1	ВДГ-006243	обратный	75	18	0,0140677	28	30	0	0	0
60306	ТК-400-348 к7-1	ПТ-Корнил,2	подающий	70	43	0,01290376	70	69,9	3,3	0,22	0,00335
60307	ТК-400-348 к7-1	ПТ-Корнил,2	обратный	70	43	0,01290376	36,9	37	3,3	0,22	0,00335
60308	ТК-400-348 к7-1	ПТ-Корнил,2_ГВС	подающий	70	43	0,01501167	46,2	45,9	4,6	0,3	0,00732
60309	ТК-400-348 к7-1	ПТ-Корнил,2_ГВС	обратный	50	43	0,07189593	28	28	0	0	0
60310	ТК-400-348 к7-2	ВД-006778	подающий	80	8	0,00111239	72,8	72,8	4,4	0,23	0,00265
60311	ТК-400-348 к7-2	ВД-006778	обратный	80	8	0,00111239	40,1	40,1	4,4	0,23	0,00265
60312	ТК-400-348 к7-2	ВДГ-006343	подающий	75	8	0,00630216	47	46,6	7,7	0,73	0,04669
60313	ТК-400-348 к7-2	ВДГ-006343	обратный	63	8	0,01665187	31	31	0	0	0
60314	ТК-400-348 к7-3	ВД-006780	подающий	70	8	0,00257377	73,6	73,6	2,2	0,16	0,00154
60315	ТК-400-348 к7-3	ВД-006780	обратный	70	8	0,00257377	41,3	41,3	2,2	0,16	0,00152
60316	ТК-400-348 к7-3	ВДГ-006345	подающий	75	8	0,00630216	46,6	46,5	3,9	0,38	0,01224
60317	ТК-400-348 к7-3	ВДГ-006345	обратный	63	8	0,01665187	32	32	0	0	0
60318	ТК-400-348 к8	ВД-000089	подающий	150	50	0,00027861	69,9	70,8	13,1	0,2	0,00096
60319	ТК-400-348 к8	ВД-000089	обратный	150	50	0,00027861	37	38,1	13,1	0,2	0,00096
60320	ТК-400-348 к8	ВД-003412	подающий	70	12	0,00425898	69,9	69,8	3,5	0,26	0,00437
60321	ТК-400-348 к8	ВД-003412	обратный	70	12	0,00425898	37	37,1	3,5	0,26	0,00437
60322	ТК-400-348 к8	ВДГ-003413	подающий	80	12	0,00173489	46,5	46,5	3,7	0,18	0,00193
60323	ТК-400-348 к8	ВДГ-003413	обратный	50	12	0,01901291	28	28	0	0	0
60324	ТК-400-348 к8	ВДГ-003414	подающий	150	47	0,00030255	46,5	47,4	15	0,23	0,00145
60325	ТК-400-348 к8	ВДГ-003414	обратный	100	47	0,00232416	28	29	0	0	0
60326	ТК-400-348 к9	ПТ-Корнил,6/2	подающий	70	28	0,00961518	70,7	70,6	3,6	0,24	0,00447
60327	ТК-400-348 к9	ПТ-Корнил,6/2	обратный	70	28	0,00961518	38,2	38,4	3,6	0,24	0,00447

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60328	ТК-400-348 к9	ПТ-Корнил.6/2_ГВС	подающий	70	28	0,01098777	47,4	47,2	3,7	0,25	0,00551
60329	ТК-400-348 к9	ПТ-Корнил.6/2_ГВС	обратный	50	28	0,05082006	29	29	0	0	0
60330	ТК-400-348 к9	ТК-400-348 к10	подающий	100	44	0,00193852	70,7	68,5	9,5	0,34	0,004
60331	ТК-400-348 к9	ТК-400-348 к10	подающий	100	44	0,00231197	47,4	45,1	11,2	0,4	0,00664
60332	ТК-400-348 к9	ТК-400-348 к10	обратный	80	44	0,00725372	29	27	0	0	0
60333	ТК-400-348 к9	ТК-400-348 к10	обратный	100	44	0,00193852	38,2	36,4	9,5	0,34	0,004
60334	ТК-400-348-1	ВД-003941	подающий	50	23	0,02890887	78	78	0,6	0,09	0,00049
60335	ТК-400-348-1	ВД-003941	обратный	50	23	0,02890887	38	38	0,6	0,09	0,00049
60336	ТК-400-349	УТ-400-350	подающий	400	159	0,00000446	79,9	77,9	135,5	0,29	0,00052
60337	ТК-400-349	УТ-400-350	обратный	400	159	0,00000446	40,1	38,1	135,5	0,29	0,00052
60338	ТК-400-350_к1	ОТВ-007513	подающий	200	29	0,00002486	80,9	80,8	8,3	0,07	0,00006
60339	ТК-400-350_к1	ОТВ-007513	обратный	200	29	0,00002486	41,1	41,2	8,3	0,07	0,00006
60340	ТК-400-350_к1	ТК-400-350_к2	подающий	200	60	0,00005121	80,8	80,8	13,1	0,11	0,00015
60341	ТК-400-350_к1	ТК-400-350_к2	обратный	200	60	0,00005121	41,2	41,2	13,1	0,11	0,00015
60342	ТК-400-350_к1а	ТК-400-350-2_к1б	подающий	32	7	0,08891791	74,4	77,4	0,4	0,1	0,00166
60343	ТК-400-350_к1а	ТК-400-350-2_к1б	подающий	50	7	0,01605473	51,9	54,9	1,3	0,17	0,0036
60344	ТК-400-350_к1а	ТК-400-350-2_к1б	обратный	32	7	0,08891791	42,4	45,4	0,4	0,1	0,00166
60345	ТК-400-350_к1а	ТК-400-350-2_к1б	обратный	32	7	0,1920408	32	35	0	0	0
60346	ТК-400-350_к1а	ТК-400-350-2_к1	подающий	200	68	0,00007849	51,9	54,5	72,4	0,62	0,00605
60347	ТК-400-350_к1а	ТК-400-350-2_к1	подающий	200	69	0,00010762	74,4	76,9	67,2	0,55	0,00704
60348	ТК-400-350_к1а	ТК-400-350-2_к1	обратный	200	69	0,00010762	42,4	45,9	67,2	0,55	0,00703
60349	ТК-400-350_к1а	ТК-400-350-2_к1	обратный	150	68	0,00042104	32	35	0	0	0
60350	ТК-400-350_к2	ПТ-Ивлиева,дисп.трам.депо	подающий	50	10	0,02062454	80,8	80,8	0,2	0,02	0,00005
60351	ТК-400-350_к2	ПТ-Ивлиева,дисп.трам.депо	обратный	50	10	0,02062454	41,2	41,2	0,2	0,02	0,00005
60352	ТК-400-350_к2	ТК-400-350_к3	подающий	200	70	0,00005865	80,8	81,8	12,9	0,11	0,00014
60353	ТК-400-350_к2	ТК-400-350_к3	обратный	200	70	0,00005865	41,2	42,2	12,9	0,11	0,00014
60354	ТК-400-350_к3	ТК-400-350_к3-1	подающий	200	125	0,00010941	81,8	85,8	11,8	0,1	0,00012
60355	ТК-400-350_к3	ТК-400-350_к3-1	обратный	200	125	0,00010941	42,2	46,2	11,8	0,1	0,00012
60356	ТК-400-350_к3	ТК-400-350_к4	подающий	70	120	0,02674321	81,8	83,8	1,2	0,08	0,00032
60357	ТК-400-350_к3	ТК-400-350_к4	обратный	70	120	0,02674321	42,2	44,2	1,2	0,08	0,00032
60358	ТК-400-350_к3-1	ОТВ-007514	подающий	200	9	0,00005259	85,8	86,8	11,8	0,1	0,00081
60359	ТК-400-350_к3-1	ОТВ-007514	обратный	200	9	0,00005259	46,2	47,2	11,8	0,1	0,00081
60360	ТК-400-350_к4	ПЕР-000784	подающий	70	300	0,07229003	83,8	91,7	1,2	0,08	0,00034
60361	ТК-400-350_к4	ПЕР-000784	обратный	70	300	0,07229003	44,2	52,3	1,2	0,08	0,00034
60362	ТК-400-350-1	ТК-400-350-2_см	подающий	200	127	0,00010533	77,6	76,3	114,1	0,93	0,01079
60363	ТК-400-350-1	ТК-400-350-2_см	обратный	200	127	0,00010533	38,4	39,7	114,1	0,93	0,01079
60364	ТК-400-350-2_к1б	ПТ-Корнил.10_с/к	подающий	32	44	0,5543032	77,4	72,3	0,4	0,1	0,00164
60365	ТК-400-350-2_к1б	ПТ-Корнил.10_с/к	обратный	32	44	0,5543032	45,4	40,5	0,4	0,1	0,00164
60366	ТК-400-350-2_к1б	ПТ-Корнил.10_с/к_ГВС	подающий	50	44	0,09980628	54,9	49,7	1,3	0,17	0,00357
60367	ТК-400-350-2_к1б	ПТ-Корнил.10_с/к_ГВС	обратный	32	44	1,200259	35	30	0	0	0
60368	ТК-400-350-2_к1	ВД-000086	подающий	200	16	0,00002519	76,9	74,8	57,3	0,47	0,00516
60369	ТК-400-350-2_к1	ВД-000086	обратный	200	16	0,00002519	45,9	44	57,3	0,47	0,00517
60370	ТК-400-350-2_к1	ВДГ-002935	подающий	200	26	0,00003582	54,5	52,4	57,7	0,47	0,00459
60371	ТК-400-350-2_к1	ВДГ-002935	обратный	150	26	0,00017538	35	33	0	0	0
60372	ТК-400-350-2_к1	ТК-400-350-2_к1б	подающий	100	33	0,00148577	76,9	74,8	9,9	0,35	0,00441
60373	ТК-400-350-2_к1	ТК-400-350-2_к1б	подающий	100	33	0,00199669	54,5	52,1	14,7	0,54	0,01305
60374	ТК-400-350-2_к1	ТК-400-350-2_к1б	обратный	70	33	0,01614956	35	33	0	0	0
60375	ТК-400-350-2_к1	ТК-400-350-2_к1б	обратный	100	33	0,00148577	45,9	44,1	9,9	0,35	0,00441
60376	ТК-400-350-2_к10	ВД-006383	подающий	70	52	0,01580011	77,7	74,7	2,2	0,16	0,00147
60377	ТК-400-350-2_к10	ВД-006383	обратный	70	52	0,01580011	53,1	50,2	2,2	0,16	0,00147
60378	ТК-400-350-2_к10	ВДГ-006177	подающий	90	52	0,01460135	53,4	50,2	3,5	0,23	0,00344
60379	ТК-400-350-2_к10	ВДГ-006177	обратный	63	52	0,1050402	39	36	0	0	0
60380	ТК-400-350-2_к10	ПТ-Ивлиева,16_ГВС	подающий	70	89	0,02778618	53,4	52,8	4,6	0,3	0,00657
60381	ТК-400-350-2_к10	ПТ-Ивлиева,16_ГВС	обратный	50	89	0,1379634	39	39	0	0	0
60382	ТК-400-350-2_к10	ПТ-Ивлиева,16	подающий	70	89	0,0234233	77,7	77,6	2,6	0,17	0,00176
60383	ТК-400-350-2_к10	ПТ-Ивлиева,16	обратный	70	89	0,0234233	53,1	53,3	2,6	0,17	0,00176
60384	ТК-400-350-2_к10	ПТ-Ивлиева,18_ГВС2	подающий	80	34	0,0053415	53,4	169,3	3,7	0,18	0,00211
60385	ТК-400-350-2_к10	ПТ-Ивлиева,18_ГВС2	обратный	70	34	0,01136517	39	155	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60386	ТК-400-350-2 к10	ПТ-Ивлиева,18_э2	подающий	70	34	0,01673066	77,7	77,6	2,6	0,17	0,00321
60387	ТК-400-350-2 к10	ПТ-Ивлиева,18_э2	обратный	70	34	0,01673066	53,1	53,2	2,6	0,17	0,00321
60388	ТК-400-350-2 к12	ПТ-Ивлиева,14/2	подающий	70	22	0,00808246	76,6	77,6	2,2	0,15	0,00178
60389	ТК-400-350-2 к12	ПТ-Ивлиева,14/2	обратный	70	22	0,00808246	46,2	47,3	2,2	0,15	0,00178
60390	ТК-400-350-2 к12	ПТ-Ивлиева,14/2_ГВС	подающий	70	22	0,00916093	53,7	54,6	3,5	0,23	0,00517
60391	ТК-400-350-2 к12	ПТ-Ивлиева,14/2_ГВС	обратный	50	22	0,04167231	35	36	0	0	0
60392	ТК-400-350-2 к12	ТК-400-350-2 к13	подающий	80	45	0,00602806	76,6	77,3	7,7	0,41	0,00793
60393	ТК-400-350-2 к12	ТК-400-350-2 к13	подающий	110	43	0,00390446	53,7	54,2	11,2	0,49	0,01131
60394	ТК-400-350-2 к12	ТК-400-350-2 к13	обратный	80	45	0,00602806	46,2	47,6	7,7	0,41	0,00793
60395	ТК-400-350-2 к12	ТК-400-350-2 к13	обратный	75	43	0,03191146	35	36	0	0	0
60396	ТК-400-350-2 к13	ВД-006567	подающий	70	33	0,01086514	77,3	77,2	2,6	0,2	0,00225
60397	ТК-400-350-2 к13	ВД-006567	обратный	70	33	0,01086514	47,6	47,6	2,6	0,2	0,00225
60398	ТК-400-350-2 к13	ВДГ-006264	подающий	80	33	0,00515903	54,2	54,1	4,9	0,26	0,00381
60399	ТК-400-350-2 к13	ВДГ-006264	обратный	70	33	0,01321039	36	36	0	0	0
60400	ТК-400-350-2 к13	ОТВ-000746	подающий	70	24	0,00634813	77,3	77,1	5,1	0,34	0,00683
60401	ТК-400-350-2 к13	ОТВ-000746	обратный	70	24	0,00634813	47,6	47,7	5,1	0,34	0,00683
60402	ТК-400-350-2 к13	ПТ-Ивлиева,14/1_ГВС	подающий	70	24	0,00852094	54,2	53,9	6,2	0,41	0,01376
60403	ТК-400-350-2 к13	ПТ-Ивлиева,14/1_ГВС	обратный	50	24	0,037877	36	36	0	0	0
60404	ТК-400-350-2 к16	ТК-400-350-2 к12	подающий	100	34	0,00152693	74,8	76,6	9,9	0,35	0,0044
60405	ТК-400-350-2 к16	ТК-400-350-2 к12	подающий	100	34	0,0018155	52,1	53,7	14,7	0,53	0,01151
60406	ТК-400-350-2 к16	ТК-400-350-2 к12	обратный	70	34	0,0147239	33	35	0	0	0
60407	ТК-400-350-2 к16	ТК-400-350-2 к12	обратный	100	34	0,00152693	44,1	46,2	9,9	0,35	0,0044
60408	ТК-400-350-2 к2-1	ВД-008227	подающий	70	7	0,00228524	70,4	70,4	2,8	0,21	0,00261
60409	ТК-400-350-2 к2-1	ВД-008227	обратный	70	7	0,00228524	40,4	40,4	2,8	0,21	0,00261
60410	ТК-400-350-2 к2-1	ВДГ-006989	подающий	70	7	0,00274316	48,1	48,1	1,6	0,11	0,00096
60411	ТК-400-350-2 к2-1	ВДГ-006989	обратный	50	7	0,01532703	29	29	0	0	0
60412	ТК-400-350-2_к11	ВД-008229	подающий	80	44	0,01211646	76,3	76,2	3	0,16	0,00247
60413	ТК-400-350-2_к11	ВД-008229	обратный	80	44	0,01211646	54,6	54,7	3	0,16	0,00247
60414	ТК-400-350-2_к11	ВДГ-006991	подающий	70	44	0,01663575	53	52,8	3,3	0,24	0,00412
60415	ТК-400-350-2_к11	ВДГ-006991	обратный	50	44	0,09418721	39	39	0	0	0
60416	ТК-400-350-2_к11	ПТ-Ивлиева,20	подающий	70	80	0,03907229	76,3	77	2,6	0,17	0,00326
60417	ТК-400-350-2_к11	ПТ-Ивлиева,20	обратный	70	80	0,03907229	54,6	55,8	2,6	0,17	0,00326
60418	ТК-400-350-2_к11	ПТ-Ивлиева,20_ГВС	подающий	80	80	0,00958553	53	53,8	4,8	0,23	0,00273
60419	ТК-400-350-2_к11	ПТ-Ивлиева,20_ГВС	обратный	70	80	0,02123287	39	40	0	0	0
60420	ТК-400-350-2_к2	ВД-002939	подающий	200	54	0,00004346	76,5	73,4	49,2	0,4	0,00195
60421	ТК-400-350-2_к2	ВД-002939	обратный	200	54	0,00004346	46,4	43,5	49,2	0,4	0,00195
60422	ТК-400-350-2_к2	ВД-003183	подающий	80	15	0,00212817	76,5	68,4	5,2	0,26	0,00391
60423	ТК-400-350-2_к2	ВД-003183	обратный	80	15	0,00212817	46,4	38,4	5,2	0,26	0,00391
60424	ТК-400-350-2_к2	ВДГ-002945	подающий	150	54	0,0002842	54,1	50,3	55,1	0,85	0,01597
60425	ТК-400-350-2_к2	ВДГ-002945	обратный	125	54	0,00077484	35	32	0	0	0
60426	ТК-400-350-2_к2	ВДГ-003181	подающий	70	15	0,00690245	54,1	46,1	1,1	0,08	0,00054
60427	ТК-400-350-2_к2	ВДГ-003181	обратный	50	15	0,03647875	35	27	0	0	0
60428	ТК-400-350-2_к2	ТК-400-350-2_к2-1	подающий	70	8	0,00251439	76,5	70,4	2,8	0,19	0,00253
60429	ТК-400-350-2_к2	ТК-400-350-2_к2-1	подающий	70	8	0,00273167	54,1	48,1	1,6	0,1	0,00082
60430	ТК-400-350-2_к2	ТК-400-350-2_к2-1	обратный	70	8	0,00251439	46,4	40,4	2,8	0,19	0,00251
60431	ТК-400-350-2_к2	ТК-400-350-2_к2-1	обратный	50	8	0,01226697	35	29	0	0	0
60432	ТК-400-350-2_к3	ВД-000087	подающий	150	20	0,00017223	71,3	72,9	43,8	0,67	0,01648
60433	ТК-400-350-2_к3	ВД-000087	обратный	150	20	0,00017223	41,6	43,9	43,8	0,67	0,01649
60434	ТК-400-350-2_к3	ВДГ-002940	подающий	150	25	0,00015868	47,6	49,2	50,4	0,78	0,01612
60435	ТК-400-350-2_к3	ВДГ-002940	обратный	125	25	0,00041595	30	32	0	0	0
60436	ТК-400-350-2_к3	ПТ-Васюнина,9	подающий	80	83	0,01913539	71,3	69,7	5,4	0,27	0,00682
60437	ТК-400-350-2_к3	ПТ-Васюнина,9	обратный	80	83	0,01913539	41,6	41,1	5,4	0,27	0,00682
60438	ТК-400-350-2_к3	ПТ-Васюнина,9_ГВС	подающий	65	77	0,03470138	47,6	45,9	4,7	0,35	0,00998
60439	ТК-400-350-2_к3	ПТ-Васюнина,9_ГВС	обратный	50	77	0,1296027	30	29	0	0	0
60440	ТК-400-350-2_к4	ПТ-Васюнина,10	подающий	80	10	0,0037952	71,7	71,5	6,4	0,31	0,01555
60441	ТК-400-350-2_к4	ПТ-Васюнина,10	обратный	80	10	0,0037952	43,2	43,3	6,4	0,31	0,01555
60442	ТК-400-350-2_к4	ПТ-Васюнина,10_ГВС	подающий	70	15	0,00743669	48	172	0	0	0
60443	ТК-400-350-2_к4	ПТ-Васюнина,10_ГВС	обратный	50	15	0,04054686	31	155	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60444	ТК-400-350-2_к4	ТК-400-350-2_к5	подающий	150	66	0,0005766	71,7	74,9	37,4	0,58	0,01219
60445	ТК-400-350-2_к4	ТК-400-350-2_к5	подающий	150	66	0,00037283	48	51,1	50,4	0,78	0,01434
60446	ТК-400-350-2_к4	ТК-400-350-2_к5	обратный	150	66	0,0005766	43,2	48	37,4	0,58	0,01219
60447	ТК-400-350-2_к4	ТК-400-350-2_к5	обратный	125	66	0,0010008	31	35	0	0	0
60448	ТК-400-350-2_к5	ПТ-Васюнина,11	подающий	80	32	0,00491657	74,9	72,7	5,4	0,27	0,00455
60449	ТК-400-350-2_к5	ПТ-Васюнина,11	обратный	80	32	0,00491657	48	46,1	5,4	0,27	0,00455
60450	ТК-400-350-2_к5	ПТ-Васюнина,11_ГВС	подающий	80	32	0,00580285	51,1	49	4,4	0,21	0,00347
60451	ТК-400-350-2_к5	ПТ-Васюнина,11_ГВС	обратный	70	32	0,01249537	35	33	0	0	0
60452	ТК-400-350-2_к5	ТК-400-350-2_к6	подающий	150	28	0,00023642	74,9	75,6	31,9	0,49	0,0086
60453	ТК-400-350-2_к5	ТК-400-350-2_к6	подающий	150	28	0,00016173	51,1	51,7	46	0,71	0,01223
60454	ТК-400-350-2_к5	ТК-400-350-2_к6	обратный	150	28	0,00023642	48	49,2	31,9	0,49	0,0086
60455	ТК-400-350-2_к5	ТК-400-350-2_к6	обратный	125	28	0,0004321	35	36	0	0	0
60456	ТК-400-350-2_к6	ПТ-Васюнина,12/1_ГВС1	подающий	70	39	0,01328678	51,7	170,6	3	0,2	0,00304
60457	ТК-400-350-2_к6	ПТ-Васюнина,12/1_ГВС1	обратный	50	39	0,0641235	36	155	0	0	0
60458	ТК-400-350-2_к6	ПТ-Васюнина,12/1_э1	подающий	70	39	0,0191591	75,6	75,5	2,2	0,15	0,00237
60459	ТК-400-350-2_к6	ПТ-Васюнина,12/1_э1	обратный	70	39	0,0191591	49,2	49,3	2,2	0,15	0,00237
60460	ТК-400-350-2_к6	ТК-400-350-2_к7	подающий	150	74	0,00060551	75,6	75,3	22,4	0,35	0,00412
60461	ТК-400-350-2_к6	ТК-400-350-2_к7	подающий	150	74	0,00038881	51,7	51,3	33	0,51	0,00572
60462	ТК-400-350-2_к6	ТК-400-350-2_к7	обратный	150	74	0,00060551	49,2	49,5	22,4	0,35	0,00412
60463	ТК-400-350-2_к6	ТК-400-350-2_к7	обратный	125	74	0,00106044	36	36	0	0	0
60464	ТК-400-350-2_к6	УТ-400-350-2_к6а	подающий	80	4	0,00061457	75,6	75,6	7,3	0,35	0,0081
60465	ТК-400-350-2_к6	УТ-400-350-2_к6а	подающий	80	4	0,00069594	51,7	51,7	10	0,49	0,01747
60466	ТК-400-350-2_к6	УТ-400-350-2_к6а	обратный	70	4	0,0015076	36	36	0	0	0
60467	ТК-400-350-2_к6	УТ-400-350-2_к6а	обратный	80	4	0,00061457	49,2	49,3	7,3	0,35	0,00812
60468	ТК-400-350-2_к7	ПТ-Васюнина,12/1_э2	подающий	70	31	0,0152736	75,3	75,2	2,2	0,15	0,00237
60469	ТК-400-350-2_к7	ПТ-Васюнина,12/1_э2	обратный	70	31	0,0152736	49,5	49,6	2,2	0,15	0,00237
60470	ТК-400-350-2_к7	ПТ-Всанина,12/1_ГВС2	подающий	70	31	0,01157527	51,3	51,2	3	0,2	0,00333
60471	ТК-400-350-2_к7	ПТ-Всанина,12/1_ГВС2	обратный	50	31	0,05431784	36	36	0	0	0
60472	ТК-400-350-2_к7	ТК-400-350-2_к8	подающий	150	49	0,00041668	75,3	78,1	20,2	0,31	0,00349
60473	ТК-400-350-2_к7	ТК-400-350-2_к8	подающий	125	43	0,000637	51,3	53,7	30	0,67	0,01335
60474	ТК-400-350-2_к7	ТК-400-350-2_к8	обратный	100	43	0,00192869	36	39	0	0	0
60475	ТК-400-350-2_к7	ТК-400-350-2_к8	обратный	150	49	0,00041668	49,5	52,7	20,2	0,31	0,00349
60476	ТК-400-350-2_к8	ВДГ-003174	подающий	100	46	0,00208367	53,7	169,3	14,6	0,49	0,00967
60477	ТК-400-350-2_к8	ВДГ-003174	обратный	70	46	0,01288315	39	155	0	0	0
60478	ТК-400-350-2_к8	ОТВ-000743	подающий	80	40	0,00823959	78,1	77,3	10,4	0,5	0,02209
60479	ТК-400-350-2_к8	ОТВ-000743	обратный	80	40	0,00823959	52,7	53,6	10,4	0,5	0,02209
60480	ТК-400-350-2_к8	ТК-400-350-2_к9	подающий	125	39	0,00097849	78,1	78	9,9	0,22	0,00246
60481	ТК-400-350-2_к8	ТК-400-350-2_к9	подающий	125	41	0,00065435	53,7	53,6	15,4	0,34	0,00379
60482	ТК-400-350-2_к8	ТК-400-350-2_к9	обратный	100	41	0,00194622	39	39	0	0	0
60483	ТК-400-350-2_к8	ТК-400-350-2_к9	обратный	125	39	0,00097849	52,7	52,8	9,9	0,22	0,00246
60484	ТК-400-350-2_к9	ПТ-Ивлиева,18_ГВС1	подающий	70	22	0,00916093	53,6	53,4	3,7	0,24	0,00558
60485	ТК-400-350-2_к9	ПТ-Ивлиева,18_ГВС1	обратный	50	22	0,04167231	39	39	0	0	0
60486	ТК-400-350-2_к9	ПТ-Ивлиева,18_э1	подающий	70	22	0,00808246	78	78	2,6	0,17	0,0024
60487	ТК-400-350-2_к9	ПТ-Ивлиева,18_э1	обратный	70	22	0,00808246	52,8	52,8	2,6	0,17	0,0024
60488	ТК-400-350-2_к9	ТК-400-350-2_к10	подающий	100	77	0,00577957	78	77,7	7,3	0,25	0,00405
60489	ТК-400-350-2_к9	ТК-400-350-2_к10	подающий	125	77	0,00114361	53,6	53,4	11,7	0,26	0,00205
60490	ТК-400-350-2_к9	ТК-400-350-2_к10	обратный	100	77	0,00577957	52,8	53,1	7,3	0,25	0,00405
60491	ТК-400-350-2_к9	ТК-400-350-2_к10	обратный	100	77	0,00346042	39	39	0	0	0
60492	ТК-400-350-2_см	РД-ЦТП-136	подающий	200	50	0,00004923	76,3	77,6	114,1	0,95	0,01281
60493	ТК-400-350-2_см	РД-ЦТП-136	обратный	200	50	0,00004923	39,7	42,4	114,1	0,95	0,01281
60494	ТК-400-401	ТК-400-401_к1	подающий	150	11	0,00012232	78,5	80,4	22,7	0,38	0,00572
60495	ТК-400-401	ТК-400-401_к1	обратный	150	11	0,00012232	11,5	13,6	22,7	0,38	0,00572
60496	ТК-400-401	ТК-400-402	подающий	1000	50	0,00000002	78,5	79,4	2092	0,75	0,00146
60497	ТК-400-401	ТК-400-402	обратный	1000	50	0,00000002	11,5	12,6	2092	0,75	0,00146
60498	ТК-400-401_к1	ВД-004168	подающий	70	8	0,00310487	80,4	80,4	4	0,29	0,00622
60499	ТК-400-401_к1	ВД-004168	обратный	70	8	0,00310487	13,6	13,6	4	0,29	0,00622
60500	ТК-400-401_к1	ТК-400-401_к2	подающий	150	89	0,00038682	80,4	80,3	18,7	0,29	0,00152
60501	ТК-400-401_к1	ТК-400-401_к2	обратный	150	89	0,00038682	13,6	13,7	18,7	0,29	0,00152

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60502	ТК-400-401 к2	ПЕР-000731	подающий	150	83	0,00039948	80,3	80,2	18,7	0,29	0,00168
60503	ТК-400-401 к2	ПЕР-000731	обратный	150	83	0,00039948	13,7	13,8	18,7	0,29	0,00168
60504	ТК-400-401а	ТК-400-401	подающий	1000	37	0,00000003	79,6	78,5	2114,7	0,76	0,00359
60505	ТК-400-401а	ТК-400-401	обратный	1000	37	0,00000003	12,4	11,5	2114,7	0,76	0,00359
60506	ТК-400-402	ТК-400-403а	подающий	1000	71	0,00000002	79,4	81,4	2092	0,74	0,00116
60507	ТК-400-402	ТК-400-403а	обратный	1000	71	0,00000002	12,6	14,6	2092	0,74	0,00116
60508	ТК-400-403	ОТВ-001240	подающий	100	34	0,00266906	81,7	82,3	12,4	0,42	0,01213
60509	ТК-400-403	ОТВ-001240	обратный	100	34	0,00266906	16,3	17,7	12,4	0,42	0,01213
60510	ТК-400-403	ПЕР-000091	подающий	800	31	0,00000006	81,7	82,5	2074,4	1,15	0,00789
60511	ТК-400-403	ПЕР-000091	обратный	800	31	0,00000006	16,3	17,5	2074,4	1,15	0,00789
60512	ТК-400-403	ПТ-Тимир,5	подающий	50	13	0,03581497	81,7	80,8	5,3	0,63	0,0763
60513	ТК-400-403	ПТ-Тимир,5	обратный	50	13	0,03581497	16,3	17,2	5,3	0,63	0,0763
60514	ТК-400-403а	ТК-400-403	подающий	800	119	0,00000014	81,4	81,7	2092	1,16	0,00515
60515	ТК-400-403а	ТК-400-403	обратный	800	119	0,00000014	14,6	16,3	2092	1,16	0,00515
60516	ТК-400-404	ТК-400-405	подающий	1000	99	0,00000002	84,4	88,3	2074,4	0,74	0,00084
60517	ТК-400-404	ТК-400-405	обратный	1000	99	0,00000003	19,6	23,8	2074,4	0,74	0,00112
60518	ТК-400-405	ТК-400-405-1	подающий	200	20	0,00002476	88,3	88,2	53,2	0,45	0,00351
60519	ТК-400-405	ТК-400-405-1	обратный	200	20	0,00002476	23,8	23,8	53,2	0,45	0,00351
60520	ТК-400-405	ТК-400-406	подающий	1000	66	0,00000003	88,3	86,2	2021,1	0,72	0,0018
60521	ТК-400-405	ТК-400-406	обратный	1000	66	0,00000003	23,8	21,9	2021,1	0,72	0,00199
60522	ТК-400-405-1	ТК-400-405-2	подающий	250	37	0,00001131	88,2	88,2	53,2	0,28	0,00087
60523	ТК-400-405-1	ТК-400-405-2	обратный	250	37	0,00001131	23,8	23,9	53,2	0,28	0,00086
60524	ТК-400-405-2	ТК-400-405-2-1	подающий	300	24	0,00000241	88,2	88,2	53,2	0,2	0,00028
60525	ТК-400-405-2	ТК-400-405-2-1	обратный	300	24	0,00000241	23,9	23,9	53,2	0,2	0,00028
60526	ТК-400-405-2-1	ТК-400-405-3	подающий	300	52	0,00000646	88,2	87,1	53,2	0,2	0,00035
60527	ТК-400-405-2-1	ТК-400-405-3	обратный	300	52	0,00000646	23,9	22,9	53,2	0,2	0,00035
60528	ТК-400-405-3	ШО-000488	подающий	250	111	0,00002677	87,1	87,1	53,2	0,28	0,00068
60529	ТК-400-405-3	ШО-000488	обратный	250	111	0,00002677	22,9	23	53,2	0,28	0,00068
60530	ТК-400-405-3 к1	ВД-008023	подающий	125	58	0,00149417	53	51,7	12,2	0,28	0,00385
60531	ТК-400-405-3 к1	ВД-008023	обратный	125	58	0,00149417	23	22,2	12,2	0,28	0,00385
60532	ТК-400-405-3 к1	ВДГ-006811	подающий	100	57	0,00302113	59,3	57,3	18,7	0,67	0,01845
60533	ТК-400-405-3 к1	ВДГ-006811	обратный	80	57	0,00884695	30	29	0	0	0
60534	ТК-400-405-3 к1	ТК-400-405-3 к2	подающий	150	45	0,00039516	53	52,8	18,1	0,28	0,00287
60535	ТК-400-405-3 к1	ТК-400-405-3 к2	подающий	150	45	0,00026211	59,3	59,3	4,9	0,07	0,00014
60536	ТК-400-405-3 к1	ТК-400-405-3 к2	обратный	100	45	0,00209244	30	30	0	0	0
60537	ТК-400-405-3 к1	ТК-400-405-3 к2	обратный	150	45	0,00039516	23	23,1	18,1	0,28	0,00287
60538	ТК-400-405-3 к2	ТК-400-405-3 к3	подающий	125	66	0,00101858	59,3	61,3	1	0,02	0,00002
60539	ТК-400-405-3 к2	ТК-400-405-3 к3	подающий	125	66	0,00163723	52,8	54,5	13,3	0,31	0,00441
60540	ТК-400-405-3 к2	ТК-400-405-3 к3	обратный	100	66	0,00275171	30	32	0	0	0
60541	ТК-400-405-3 к2	ТК-400-405-3 к3	обратный	125	66	0,00163723	23,1	25,4	13,3	0,31	0,00441
60542	ТК-400-405-3 к2	ТК-400-405-3_к2-1	подающий	100	3,7	0,0002836	59,3	59,3	3,9	0,13	0,00114
60543	ТК-400-405-3 к2	ТК-400-405-3_к2-1	подающий	80	7	0,00171546	52,8	52,8	4,7	0,23	0,0055
60544	ТК-400-405-3 к2	ТК-400-405-3_к2-1	обратный	50	7	0,01209353	30	30	0	0	0
60545	ТК-400-405-3 к2	ТК-400-405-3_к2-1	обратный	80	7	0,00171546	23,1	23,2	4,7	0,23	0,0055
60546	ТК-400-405-3 к3	ОТВ-001246	подающий	100	165	0,00787515	54,5	54,2	6,3	0,23	0,00192
60547	ТК-400-405-3 к3	ОТВ-001246	обратный	100	165	0,00787515	25,4	25,8	6,3	0,23	0,00192
60548	ТК-400-405-3 к3	ОТВ-001254	подающий	100	34	0,00257276	54,5	53,4	7	0,24	0,0037
60549	ТК-400-405-3 к3	ОТВ-001254	обратный	100	34	0,00257276	25,4	24,6	7	0,24	0,0037
60550	ТК-400-405-3 к3	ПТ-Оранжер.1-я,46 бл1 ГВС	подающий	100	65	0,0041834	61,3	60,3	1	0,04	0,00006
60551	ТК-400-405-3 к3	ПТ-Оранжер.1-я,46 бл1 ГВС	обратный	80	65	0,00925025	32	31	0	0	0
60552	ТК-400-405-3_к2-1	ВД-000153	подающий	80	21	0,00449931	52,8	52,7	4,7	0,23	0,00481
60553	ТК-400-405-3_к2-1	ВД-000153	обратный	80	21	0,00449931	23,2	23,3	4,7	0,23	0,00481
60554	ТК-400-405-3_к2-1	ВДГ-003539	подающий	100	21	0,00103161	59,3	59,3	3,9	0,13	0,00073
60555	ТК-400-405-3_к2-1	ВДГ-003539	обратный	50	21	0,03332532	30	30	0	0	0
60556	ТК-400-405-3_к4	ВД-000152	подающий	70	95	0,0298001	51,5	51,4	2,1	0,16	0,00144
60557	ТК-400-405-3_к4	ВД-000152	обратный	70	95	0,0298001	22,5	22,6	2,1	0,16	0,00144
60558	ТК-400-405-3_к4	ОТВ-001252	подающий	100	24	0,00112654	51,5	51,5	5,1	0,17	0,00123
60559	ТК-400-405-3_к4	ОТВ-001252	обратный	100	24	0,00112654	22,5	22,5	5,1	0,17	0,00123

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60560	ТК-400-405-3_к4	ПТ-Тимир,13_ГВС	подающий	100	5	0,00043768	56,1	56,1	8,2	0,28	0,00594
60561	ТК-400-405-3_к4	ПТ-Тимир,13_ГВС	обратный	80	5	0,0010464	29	29	0	0	0
60562	ТК-400-405-3_к4	ПТ-Тимир,13_ТСЖ№17_ГВС	подающий	80	95	0,01337204	56,1	56	2,7	0,15	0,00106
60563	ТК-400-405-3_к4	ПТ-Тимир,13_ТСЖ№17_ГВС	обратный	50	95	0,1215705	29	29	0	0	0
60564	ТК-400-406	ТК-400-406 к1	подающий	150	23	0,00013651	86,2	87,8	49,9	0,8	0,01478
60565	ТК-400-406	ТК-400-406 к1	обратный	150	23	0,00013651	21,9	24,2	49,9	0,8	0,01477
60566	ТК-400-406	ТК-400-407	подающий	1000	31	0,00000001	86,2	86,1	1971,2	0,7	0,00125
60567	ТК-400-406	ТК-400-407	обратный	1000	31	0,00000001	21,9	21,9	1971,2	0,7	0,00125
60568	ТК-400-406 к1	ТК-400-406 к2	подающий	150	139	0,00071029	87,8	89	49,9	0,8	0,01272
60569	ТК-400-406 к1	ТК-400-406 к2	обратный	150	139	0,00071029	24,2	29	49,9	0,8	0,01272
60570	ТК-400-406 к2	ВД-003509	подающий	150	20	0,00010392	89	88,8	49,9	0,8	0,01294
60571	ТК-400-406 к2	ВД-003509	обратный	150	20	0,00010392	29	29,3	49,9	0,8	0,01294
60572	ТК-400-407	ПАВ-400-1	подающий	1000	90	0,00000003	86,1	86	1971,2	0,7	0,00132
60573	ТК-400-407	ПАВ-400-1	обратный	1000	90	0,00000003	21,9	22	1971,2	0,7	0,00132
60574	ТК-400-408	ТК-400-409	подающий	800	51	0,00000006	85,6	87,4	1971,2	1,1	0,0042
60575	ТК-400-408	ТК-400-409	обратный	800	51	0,00000006	22,4	24,6	1971,2	1,1	0,0042
60576	ТК-400-409	ТК-400-409а	подающий	800	34	0,00000003	87,4	87,3	1971,2	1,1	0,00361
60577	ТК-400-409	ТК-400-409а	обратный	800	34	0,00000003	24,6	24,7	1971,2	1,1	0,00361
60578	ТК-400-409а	ТК-400-409а к1	подающий	150	33	0,00020736	87,3	87,2	20,1	0,32	0,00254
60579	ТК-400-409а	ТК-400-409а к1	обратный	150	33	0,00020736	24,7	24,8	20,1	0,32	0,00254
60580	ТК-400-409а	ТК-400-410	подающий	800	66	0,00000005	87,3	88,1	1951,1	1,09	0,0027
60581	ТК-400-409а	ТК-400-410	обратный	800	66	0,00000005	24,7	25,9	1951,1	1,09	0,00271
60582	ТК-400-409а к1	ВД-000157	подающий	125	9	0,00022304	87,2	87,2	13,9	0,32	0,00479
60583	ТК-400-409а к1	ВД-000157	обратный	125	9	0,00022304	24,8	24,9	13,9	0,32	0,00479
60584	ТК-400-409а к1	ВД-003241	подающий	80	24	0,0034923	87,2	87,1	6,2	0,33	0,00555
60585	ТК-400-409а к1	ВД-003241	обратный	80	24	0,0034923	24,8	25	6,2	0,33	0,00555
60586	ТК-400-410	ТК-400-411	подающий	800	90	0,00000006	88,1	89,9	1951,1	1,09	0,00247
60587	ТК-400-410	ТК-400-411	обратный	800	90	0,00000006	25,9	28,1	1951,1	1,09	0,00247
60588	ТК-400-411	ТК-400-411-1	подающий	100	18	0,00096402	89,9	89,8	10,5	0,38	0,00592
60589	ТК-400-411	ТК-400-411-1	обратный	100	18	0,00096402	28,1	28,2	10,5	0,38	0,00592
60590	ТК-400-411	ТК-400-411-2	подающий	150	76	0,00039621	89,9	87,6	29	0,45	0,00437
60591	ТК-400-411	ТК-400-411-2	обратный	150	76	0,00039621	28,1	26,5	29	0,45	0,00437
60592	ТК-400-411	ТК-400-412	подающий	800	90	0,00000006	89,9	90,7	1911,7	1,07	0,00237
60593	ТК-400-411	ТК-400-412	обратный	800	90	0,00000006	28,1	29,3	1911,7	1,07	0,00237
60594	ТК-400-411 к1	ВД-006856	подающий	100	33	0,00148577	58,7	58,6	8,5	0,3	0,00323
60595	ТК-400-411 к1	ВД-006856	обратный	100	33	0,00148577	29,3	29,4	8,5	0,3	0,00323
60596	ТК-400-411-1	ОТВ-006773	подающий	100	55	0,00283758	89,8	89,5	10,5	0,38	0,00571
60597	ТК-400-411-1	ОТВ-006773	обратный	100	55	0,00283758	28,2	28,6	10,5	0,38	0,00571
60598	ТК-400-411-2	ВД-003242	подающий	150	11	0,00005753	87,6	87,5	29	0,45	0,00439
60599	ТК-400-411-2	ВД-003242	обратный	150	11	0,00005753	26,5	26,5	29	0,45	0,00439
60600	ТК-400-412	ТК-400-412 к1	подающий	250	132	0,00006755	90,7	92,7	23,4	0,13	0,00028
60601	ТК-400-412	ТК-400-412 к1	обратный	250	132	0,00006755	29,3	31,4	23,4	0,13	0,00028
60602	ТК-400-412	ТК-400-413	подающий	700	88	0,00000014	90,7	91,2	1888,3	1,36	0,00564
60603	ТК-400-412	ТК-400-413	обратный	700	88	0,00000014	29,3	30,8	1888,3	1,36	0,00564
60604	ТК-400-412 к1	ВД-007648	подающий	80	21	0,00353498	92,7	91,6	4,2	0,24	0,00298
60605	ТК-400-412 к1	ВД-007648	обратный	80	21	0,00353498	31,4	30,4	4,2	0,24	0,00298
60606	ТК-400-412 к1	ШО-000481	подающий	250	79	0,00004	92,7	92,6	19,2	0,1	0,00019
60607	ТК-400-412 к1	ШО-000481	обратный	250	79	0,00004	31,4	31,4	19,2	0,1	0,00019
60608	ТК-400-413	ТК-400-414	подающий	700	108	0,00000015	91,2	92,7	1887,1	1,37	0,005
60609	ТК-400-413	ТК-400-414	обратный	700	108	0,00000015	30,8	33,4	1887,1	1,37	0,005
60610	ТК-400-413	ШО-000259	подающий	150	10	0,00007322	91,2	258,2	1,2	0,02	0,00001
60611	ТК-400-413	ШО-000259	обратный	150	10	0,00007322	30,8	197,8	1,2	0,02	0,00001
60612	ТК-400-414	ТК-400-414 к1	подающий	125	69	0,00197162	92,7	91,6	22,9	0,53	0,01503
60613	ТК-400-414	ТК-400-414 к1	обратный	125	69	0,00197162	33,4	34,4	22,9	0,53	0,01503
60614	ТК-400-414	ТК-400-415	подающий	700	257	0,00000035	92,7	95,4	1864,2	1,35	0,00474
60615	ТК-400-414	ТК-400-415	обратный	700	257	0,00000035	33,4	38,6	1864,2	1,35	0,00474
60616	ТК-400-414 к1	ВД-006588	подающий	150	16	0,00017895	91,6	256,6	13,4	0,22	0,00201
60617	ТК-400-414 к1	ВД-006588	обратный	150	16	0,00017895	34,4	199,5	13,4	0,22	0,00201

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60618	ТК-400-414 к1	ТК-400-414 к2	подающий	100	59	0,00561492	91,6	92,1	9,5	0,34	0,00863
60619	ТК-400-414 к1	ТК-400-414 к2	обратный	100	59	0,00561492	34,4	35,9	9,5	0,34	0,00863
60620	ТК-400-414 к2	ВД-006586	подающий	150	18	0,00011756	92,1	92,1	9,5	0,15	0,00059
60621	ТК-400-414 к2	ВД-006586	обратный	150	18	0,00011756	35,9	35,9	9,5	0,15	0,00059
60622	ТК-400-415	ТК-400-416	подающий	700	100	0,00000014	95,4	96	1824,4	1,32	0,00473
60623	ТК-400-415	ТК-400-416	обратный	700	100	0,00000014	38,6	40,1	1824,4	1,32	0,00473
60624	ТК-400-415	ШО-000211	подающий	250	16	0,00000882	95,4	94,4	39,7	0,21	0,00087
60625	ТК-400-415	ШО-000211	обратный	250	16	0,00000882	38,6	37,6	39,7	0,21	0,00087
60626	ТК-400-415 к1-1	ПТ-Ломон,10	подающий	50	3	0,01813119	93,3	93,3	0,6	0,09	0,0023
60627	ТК-400-415 к1-1	ПТ-Ломон,10	обратный	50	3	0,01813119	36,7	36,7	0,6	0,09	0,0023
60628	ТК-400-415 к2-3	ТК-400-415 к2-2	подающий	100	40	0,00177388	151,6	151,9	13,6	0,49	0,00823
60629	ТК-400-415 к2-3	ТК-400-415 к2-2	обратный	100	40	0,00177388	168,4	168,1	13,6	0,49	0,00823
60630	ТК-400-415 к2-4	ТК-400-415 к2-3	подающий	100	58	0,00251475	151,2	151,6	11,5	0,41	0,00578
60631	ТК-400-415 к2-4	ТК-400-415 к2-3	обратный	100	58	0,00251475	168,8	168,4	11,5	0,41	0,00578
60632	ТК-400-415 к2-4	ТК-400-415 к2-5	подающий	100	38	0,00169157	151,2	-13,9	8,9	0,32	0,00354
60633	ТК-400-415 к2-4	ТК-400-415 к2-5	обратный	100	38	0,00169157	168,8	3,9	8,9	0,32	0,00354
60634	ТК-400-415 к2-5	ВД-007102	подающий	100	52	0,00239531	-13,9	151	6,4	0,23	0,00191
60635	ТК-400-415 к2-5	ВД-007102	обратный	100	52	0,00239531	3,9	169	6,4	0,23	0,00191
60636	ТК-400-415 к3	ТК-400-415 к4	подающий	200	94	0,00008947	95,2	95,2	26,5	0,22	0,00067
60637	ТК-400-415 к3	ТК-400-415 к4	обратный	200	94	0,00008947	38,8	38,9	26,5	0,22	0,00067
60638	ТК-400-415 к3	УТ-400-415 к3-1	подающий	200	7	0,00001177	95,2	93,2	2,4	0,02	0,00001
60639	ТК-400-415 к3	УТ-400-415 к3-1	обратный	200	7	0,00001177	38,8	36,8	2,4	0,02	0,00001
60640	ТК-400-415 к4	ОТВ-008563	подающий	125	81	0,00127958	95,2	96	12,5	0,29	0,00248
60641	ТК-400-415 к4	ОТВ-008563	обратный	125	81	0,00127958	38,9	40,1	12,5	0,29	0,00248
60642	ТК-400-415 к4	УТ-400-415 к5	подающий	150	98	0,00055453	95,2	98,1	13,9	0,23	0,0011
60643	ТК-400-415 к4	УТ-400-415 к5	обратный	150	98	0,00055453	38,9	42	13,9	0,23	0,0011
60644	ТК-400-415 к5	ОТВ-001248	подающий	100	15	0,00112471	96,8	98,8	6,7	0,23	0,00333
60645	ТК-400-415 к5	ОТВ-001248	обратный	100	15	0,00112471	41,2	43,3	6,7	0,23	0,00333
60646	ТК-400-416	ВД-003149	подающий	700	55	0,00000021	96	96,2	1824,4	1,32	0,01298
60647	ТК-400-416	ВД-003149	обратный	700	55	0,00000021	40,1	41,8	1824,4	1,32	0,01298
60648	ТК-400-416	ОТВ-000351	подающий	150	5	0,00006196	92,4	92,4	0	0	0
60649	ТК-400-416	ОТВ-000351	обратный	150	5	0,00006196	43,6	43,6	0	0	0
60650	ТК-400-416 к3а	ПТ-Белин,47а	подающий	80	5	0,00254466	92,9	92,9	2,1	0,1	0,00222
60651	ТК-400-416 к3а	ПТ-Белин,47а	обратный	80	5	0,00254466	45,2	45,2	2,1	0,1	0,00222
60652	ТК-400-416-1	ТК-400-416-2	подающий	250	149	0,00007271	92,5	90,8	62,6	0,33	0,00191
60653	ТК-400-416-1	ТК-400-416-2	обратный	250	149	0,00007271	43,5	41,2	62,6	0,33	0,00191
60654	ТК-400-416-1	УТ-400-416-1 к1а	подающий	125	2	0,00016634	92,5	91,5	11,8	0,27	0,01159
60655	ТК-400-416-1	УТ-400-416-1 к1а	обратный	125	2	0,00016634	43,5	42,5	11,8	0,27	0,0116
60656	ТК-400-416-1 к4	ВД-007200	подающий	50	3	0,01297097	89,1	89,1	1,1	0,15	0,00493
60657	ТК-400-416-1 к4	ВД-007200	обратный	50	3	0,01297097	40,9	40,9	1,1	0,15	0,00493
60658	ТК-400-416-1 к4	ОТВ-006975	подающий	80	110	0,02280593	89,1	86,7	4,3	0,21	0,00384
60659	ТК-400-416-1 к4	ОТВ-006975	обратный	80	110	0,02280593	40,9	39,3	4,3	0,21	0,00384
60660	ТК-400-416-2	ВД-003304	подающий	200	29	0,00003469	90,8	90,8	22,6	0,18	0,00061
60661	ТК-400-416-2	ВД-003304	обратный	200	29	0,00003469	41,2	41,2	22,6	0,18	0,00061
60662	ТК-400-416-2	ШО-000874	подающий	80	1	0,00047408	90,8	90,8	1,2	0,07	0,00081
60663	ТК-400-416-2	ШО-000874	обратный	80	1	0,00047408	41,2	41,2	1,2	0,07	0,00071
60664	ТК-400-416-3	ТК-400-416-4	подающий	200	19	0,00002725	90,8	91,8	22,6	0,18	0,00073
60665	ТК-400-416-3	ТК-400-416-4	обратный	200	19	0,00002725	41,3	42,3	22,6	0,18	0,00074
60666	ТК-400-416-4	ТК-400-416-5	подающий	200	74	0,00006162	91,8	91,7	22,6	0,18	0,00043
60667	ТК-400-416-4	ТК-400-416-5	обратный	200	74	0,00006162	42,3	42,3	22,6	0,18	0,00042
60668	ТК-400-416-5	ВД-007449	подающий	200	30	0,00003264	91,7	252,7	22,6	0,19	0,00056
60669	ТК-400-416-5	ВД-007449	обратный	200	30	0,00003264	42,3	203,3	22,6	0,19	0,00056
60670	ТК-400-416-5 к5	ПТ-Генкиной,31	подающий	80	15	0,00481044	60,6	60,3	7,7	0,38	0,01903
60671	ТК-400-416-5 к5	ПТ-Генкиной,31	обратный	80	15	0,00481044	31,4	31,7	7,7	0,38	0,01903
60672	ТК-400-416-5 к5	ПТ-Генкиной,31а	подающий	80	42	0,01029275	60,6	60,4	4,3	0,21	0,00463
60673	ТК-400-416-5 к5	ПТ-Генкиной,31а	обратный	80	42	0,01029275	31,4	31,6	4,3	0,21	0,00463
60674	ТК-400-416-5 к5	УТ-400-416-5 к5	подающий	80	5	0,00119171	60,6	222,6	2,9	0,14	0,00196
60675	ТК-400-416-5 к5	УТ-400-416-5 к5	обратный	80	5	0,00119171	31,4	193,4	2,9	0,14	0,00196

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60676	ТК-400-416-5 к6	ТК-400-416-5 к7	подающий	80	21	0,00428755	60,6	60,5	2,9	0,14	0,00167
60677	ТК-400-416-5 к6	ТК-400-416-5 к7	обратный	80	21	0,00428755	31,4	31,5	2,9	0,14	0,00167
60678	ТК-400-416-5 к7	ПТ-Генкиной,26	подающий	80	16	0,00501349	60,5	60,5	2,9	0,14	0,00256
60679	ТК-400-416-5 к7	ПТ-Генкиной,26	обратный	80	16	0,00501349	31,5	31,5	2,9	0,14	0,00256
60680	ТК-400-416а	ТК-400-416а к1а	подающий	200	5	0,00001519	92,3	252,3	19,9	0,16	0,0012
60681	ТК-400-416а	ТК-400-416а к1а	обратный	200	5	0,00001519	43,7	203,7	19,9	0,16	0,0012
60682	ТК-400-416а	ТК-400-416б	подающий	150	139	0,00061958	92,3	94,7	30,9	0,48	0,00427
60683	ТК-400-416а	ТК-400-416б	обратный	150	139	0,00061958	43,7	47,3	30,9	0,48	0,00427
60684	ТК-400-416а к1	ПЕР-000999	подающий	150	48	0,00026956	94,3	252,2	14,7	0,23	0,00122
60685	ТК-400-416а к1	ПЕР-000999	обратный	150	48	0,00026956	45,8	203,8	14,7	0,23	0,00122
60686	ТК-400-416а к1	ПТ-Ошар,53	подающий	100	22	0,00235617	94,3	94,2	5,1	0,17	0,00281
60687	ТК-400-416а к1	ПТ-Ошар,53	обратный	100	22	0,00235617	45,8	45,8	5,1	0,17	0,00281
60688	ТК-400-416а к1а	ТК-400-416а к1б	подающий	200	9	0,0000156	252,3	92,3	19,9	0,16	0,00069
60689	ТК-400-416а к1а	ТК-400-416а к1б	обратный	200	9	0,0000156	203,7	43,7	19,9	0,16	0,00069
60690	ТК-400-416а к1б	ТК-400-416а к1	подающий	200	39	0,00005407	92,3	94,3	19,9	0,16	0,00055
60691	ТК-400-416а к1б	ТК-400-416а к1	обратный	200	39	0,00005407	43,7	45,8	19,9	0,16	0,00055
60692	ТК-400-416а к2	ПТ-Белин,49	подающий	80	20	0,00428806	96,1	95,9	7	0,36	0,01039
60693	ТК-400-416а к2	ПТ-Белин,49	обратный	80	20	0,00428806	48	48,2	7	0,36	0,01039
60694	ТК-400-416а к2	ТК-400-416а_к3	подающий	100	72	0,00315474	96,1	93,9	7,8	0,28	0,00265
60695	ТК-400-416а к2	ТК-400-416а_к3	обратный	100	72	0,00315474	48	46,1	7,8	0,28	0,00265
60696	ТК-400-416а_к3	ОТВ-006976	подающий	100	45	0,00404825	93,9	93,8	5,7	0,19	0,00291
60697	ТК-400-416а_к3	ОТВ-006976	обратный	100	45	0,00404825	46,1	46,3	5,7	0,19	0,00291
60698	ТК-400-416а_к3	ТК-400-416 к3а	подающий	80	11	0,00246883	93,9	92,9	2,1	0,1	0,00097
60699	ТК-400-416а_к3	ТК-400-416 к3а	обратный	80	11	0,00246883	46,1	45,2	2,1	0,1	0,00097
60700	ТК-400-416б	ВД-007444	подающий	80	7	0,00089903	94,7	93,7	4,8	0,23	0,00297
60701	ТК-400-416б	ВД-007444	обратный	80	7	0,00089903	47,3	46,3	4,8	0,23	0,00297
60702	ТК-400-416б	ШО-000267	подающий	150	21	0,00022729	94,7	93,6	26,1	0,4	0,00738
60703	ТК-400-416б	ШО-000267	обратный	150	21	0,00022729	47,3	46,5	26,1	0,4	0,00738
60704	ТК-400-416в к1-1	ШО-000532	подающий	100	18	0,0009959	94,2	93,8	18,3	0,66	0,01848
60705	ТК-400-416в к1-1	ШО-000532	обратный	100	18	0,0009959	51,9	52,2	18,3	0,66	0,01848
60706	ТК-400-416в к1-2	ВД-007015	подающий	100	8	0,00419664	94,3	91,9	18,3	1,42	0,17523
60707	ТК-400-416в к1-2	ВД-007015	обратный	100	8	0,00419664	53,7	54,1	18,3	1,42	0,17522
60708	ТК-400-416в к1-3	ПТ-Ванеева,7/57	подающий	70	8	0,00915723	94,3	94,2	3,6	0,27	0,01511
60709	ТК-400-416в к1-3	ПТ-Ванеева,7/57	обратный	70	8	0,00915723	57,7	57,8	3,6	0,27	0,01511
60710	ТК-400-416в к2	ВД-007447	подающий	100	5,7	0,00044	95,2	95,2	5,6	0,19	0,00245
60711	ТК-400-416в к2	ВД-007447	обратный	100	5,7	0,00044	50,8	50,8	5,6	0,19	0,00247
60712	ТК-400-417	ТК-400-418	подающий	700	35	0,00000012	96,2	95,8	1824,4	1,32	0,01128
60713	ТК-400-417	ТК-400-418	обратный	700	35	0,00000012	41,8	42,2	1824,4	1,32	0,01128
60714	ТК-400-418	ТК-400-419	подающий	700	72	0,00000011	95,8	95,4	1824,4	1,33	0,00514
60715	ТК-400-418	ТК-400-419	обратный	700	72	0,00000011	42,2	42,6	1824,4	1,33	0,00514
60716	ТК-400-419	ТК-400-420	подающий	700	45	0,00000011	95,4	96,1	1824,4	1,33	0,00781
60717	ТК-400-419	ТК-400-420	обратный	700	45	0,00000011	42,6	44	1824,4	1,33	0,00781
60718	ТК-400-420	НПС 6	подающий	700	2	0,00000005	96,1	95,9	1824,4	1,32	0,09025
60719	ТК-400-420	НПС 6	обратный	700	2	0,00000005	44	44,1	1824,4	1,32	0,09025
60720	ТК-400-420	ТК-400-421	подающий	700	157	0,00000027	76,8	78	1716,7	1,25	0,00509
60721	ТК-400-420	ТК-400-421	обратный	700	157	0,00000027	7,2	10	1716,7	1,25	0,00509
60722	ТК-400-420-5	ВД-006798	подающий	100	20	0,00183636	93,3	93,3	2,6	0,1	0,00064
60723	ТК-400-420-5	ВД-006798	обратный	100	20	0,00183636	42,8	42,8	2,6	0,1	0,00064
60724	ТК-400-420-5	ТК-400-420-6	подающий	250	30	0,00000909	93,3	93,2	92,7	0,49	0,0026
60725	ТК-400-420-5	ТК-400-420-6	обратный	250	30	0,00000909	42,8	42,9	92,7	0,49	0,0026
60726	ТК-400-420-6	ВД-003134	подающий	250	19	0,0000077	93,2	93,1	92,7	0,5	0,00348
60727	ТК-400-420-6	ВД-003134	обратный	250	19	0,0000077	42,9	42,9	92,7	0,5	0,00348
60728	ТК-400-421	ПЕР-000704	подающий	600	28	0,00000018	78	78,5	1713,1	1,62	0,01854
60729	ТК-400-421	ПЕР-000704	обратный	600	28	0,00000018	10	11,5	1713,1	1,62	0,01854
60730	ТК-400-421	ТК-400-421 к1	подающий	200	21	0,00004024	78	78	3,6	0,03	0,00002
60731	ТК-400-421	ТК-400-421 к1	обратный	200	21	0,00004024	10	10	3,6	0,03	0,00002
60732	ТК-400-421 к1	ОТВ-006779	подающий	125	18	0,00067976	78	78	3,6	0,08	0,00048
60733	ТК-400-421 к1	ОТВ-006779	обратный	125	18	0,00067976	10	10	3,6	0,08	0,00048

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60734	ТК-400-421а	ВД-000142	подающий	200	13	0,00002395	79,9	79,8	42,6	0,36	0,00334
60735	ТК-400-421а	ВД-000142	обратный	200	13	0,00002395	14,1	14,2	42,6	0,36	0,00334
60736	ТК-400-421а	ТК-400-422	подающий	700	97	0,00000047	79,9	80,5	1670,6	1,2	0,01352
60737	ТК-400-421а	ТК-400-422	обратный	700	97	0,00000047	14,1	17,5	1670,6	1,2	0,01352
60738	ТК-400-422	ПЕР-000676	подающий	500	40	0,00000056	80,5	80,1	926,4	1,25	0,01201
60739	ТК-400-422	ПЕР-000676	обратный	500	40	0,00000056	17,5	17,9	926,4	1,25	0,01202
60740	ТК-400-422	ТК-400-422-1	подающий	500	8	0,00000005	80,5	80,3	744,1	1,02	0,0346
60741	ТК-400-422	ТК-400-422-1	обратный	500	8	0,00000005	17,5	17,7	744,1	1,02	0,0346
60742	ТК-400-422-1	ПЕР-000015	подающий	500	59	0,00000159	80,3	79,4	718	0,98	0,01394
60743	ТК-400-422-1	ПЕР-000015	обратный	500	59	0,00000159	17,7	18,6	718	0,98	0,01394
60744	ТК-400-422-1	ТК-400-422-1 к1	подающий	125	27	0,00075035	80,3	79,8	26,2	0,59	0,01902
60745	ТК-400-422-1	ТК-400-422-1 к1	обратный	125	27	0,00075035	17,7	18,2	26,2	0,59	0,01902
60746	ТК-400-422-1 к1	ОТВ-001218	подающий	125	15	0,00039066	79,8	80,5	26,2	0,59	0,01782
60747	ТК-400-422-1 к1	ОТВ-001218	обратный	125	15	0,00039066	18,2	19,5	26,2	0,59	0,01782
60748	ТК-400-422-10	ВД-000150	подающий	200	9	0,00001489	83,8	83,7	80,8	0,66	0,01081
60749	ТК-400-422-10	ВД-000150	обратный	200	9	0,00001489	34,2	34,3	80,8	0,66	0,01081
60750	ТК-400-422-10	ТК-400-422-10а	подающий	300	24	0,00000322	83,8	84,7	121,9	0,44	0,002
60751	ТК-400-422-10	ТК-400-422-10а	обратный	300	24	0,00000322	34,2	35,3	121,9	0,44	0,002
60752	ТК-400-422-10 к1	РД-ЦТП-110	подающий	150	15	0,00009368	90,5	90,5	14,1	0,22	0,00124
60753	ТК-400-422-10 к1	РД-ЦТП-110	обратный	150	15	0,00009368	43,5	43,5	14,1	0,22	0,00124
60754	ТК-400-422-10 к1	ТК-400-422-10 к2	подающий	100	33	0,00161328	90,5	89,4	7	0,25	0,00239
60755	ТК-400-422-10 к1	ТК-400-422-10 к2	обратный	100	33	0,00161328	43,5	42,6	7	0,25	0,00239
60756	ТК-400-422-10 к1а-1	ОТВ-001798	подающий	100	16	0,00084397	57,3	54,7	43,5	1,47	0,09991
60757	ТК-400-422-10 к1а-1	ОТВ-001798	обратный	100	16	0,00084397	38,7	39,3	43,5	1,47	0,09991
60758	ТК-400-422-10 к1а-1	ОТВ-001806	подающий	100	16	0,00073214	1026,6	1025,5	14,4	0,49	0,00946
60759	ТК-400-422-10 к1а-1	ОТВ-001806	обратный	80	16	0,00196024	28	27	0	0	0
60760	ТК-400-422-10 к1а-1	ПТ-Б.Панина,76 спорт.клуб	подающий	100	30	0,00195773	57,3	59,3	3	0,1	0,00057
60761	ТК-400-422-10 к1а-1	ПТ-Б.Панина,76 спорт.клуб	обратный	100	30	0,00195773	38,7	40,7	3	0,1	0,00057
60762	ТК-400-422-10 к1б	ОТВ-001229	подающий	200	45	0,00006491	84,7	84,6	40,7	0,33	0,00239
60763	ТК-400-422-10 к1б	ОТВ-001229	обратный	200	45	0,00006491	37,3	37,4	40,7	0,33	0,00239
60764	ТК-400-422-10 к2	ОТВ-001232	подающий	100	80	0,00288862	89,4	89,3	4,2	0,14	0,00064
60765	ТК-400-422-10 к2	ОТВ-001232	обратный	100	80	0,00288862	42,6	42,7	4,2	0,14	0,00064
60766	ТК-400-422-10 к2	ПТ-Гараж.пр-д,3	подающий	80	9	0,00238279	89,4	89,4	2,8	0,13	0,00203
60767	ТК-400-422-10 к2	ПТ-Гараж.пр-д,3	обратный	80	9	0,00238279	42,6	42,6	2,8	0,13	0,00203
60768	ТК-400-422-10 к3	ВД-002914	подающий	100	13	0,00052923	75,9	75,9	5,9	0,2	0,00141
60769	ТК-400-422-10 к3	ВД-002914	обратный	100	13	0,00052923	46,1	46,1	5,9	0,2	0,00141
60770	ТК-400-422-10 к3	ВДГ-002916	подающий	125	13	0,00035403	59,9	59,8	9,1	0,25	0,00225
60771	ТК-400-422-10 к3	ВДГ-002916	обратный	100	13	0,00127737	30	30	0	0	0
60772	ТК-400-422-10 к3а	ПЕР-000763	подающий	100	27	0,00111618	76	76	3,1	0,11	0,00041
60773	ТК-400-422-10 к3а	ПЕР-000763	обратный	100	27	0,00111618	46	46	3,1	0,11	0,00041
60774	ТК-400-422-10 к3а	ПТ-Гараж.пер,5(стр.б/д)_ГВС	подающий	100	23	0,00119762	60	60	1,6	0,05	0,00014
60775	ТК-400-422-10 к3а	ПТ-Гараж.пер,5(стр.б/д)_ГВС	обратный	80	23	0,00311932	30	30	0	0	0
60776	ТК-400-422-10 к3а	ТК-400-422-10 к3	подающий	100	46	0,00185568	76	75,9	5,9	0,2	0,0014
60777	ТК-400-422-10 к3а	ТК-400-422-10 к3	подающий	125	46	0,00124163	60	59,9	9,1	0,25	0,00223
60778	ТК-400-422-10 к3а	ТК-400-422-10 к3	обратный	100	46	0,00185568	46	46,1	5,9	0,2	0,0014
60779	ТК-400-422-10 к3а	ТК-400-422-10 к3	обратный	100	46	0,00449077	30	30	0	0	0
60780	ТК-400-422-10 к4	ОТВ-001237	подающий	100	18	0,00141537	69,8	69,7	8,6	0,29	0,00577
60781	ТК-400-422-10 к4	ОТВ-001237	обратный	100	18	0,00141537	40,2	40,3	8,6	0,29	0,00577
60782	ТК-400-422-10 к4	ПТ-Б.Панина,9/1_ГВС	подающий	100	18	0,00098653	1360,9	1498,9	4,4	0,15	0,00106
60783	ТК-400-422-10 к4	ПТ-Б.Панина,9/1_ГВС	обратный	80	18	0,00254351	1331	1469	0	0	0
60784	ТК-400-422-10 к5	ВД-005276	подающий	150	4	0,00003187	83,4	83,4	13,3	0,21	0,0014
60785	ТК-400-422-10 к5	ВД-005276	обратный	150	4	0,00003187	34,6	34,6	13,3	0,21	0,0014
60786	ТК-400-422-10 к5	ПТ-Б.Панина,5/1_ГВС	подающий	100	32	0,00197124	59,9	63,8	6,8	0,24	0,00287
60787	ТК-400-422-10 к5	ПТ-Б.Панина,5/1_ГВС	обратный	70	32	0,01395224	30	34	0	0	0
60788	ТК-400-422-10 к5	ТК-400-422-10 к6	подающий	70	55	0,02736466	83,4	86,6	5,6	0,37	0,01566
60789	ТК-400-422-10 к5	ТК-400-422-10 к6	подающий	100	55	0,00249196	59,9	63,8	6,6	0,22	0,00198
60790	ТК-400-422-10 к5	ТК-400-422-10 к6	обратный	80	55	0,00855138	30	34	0	0	0
60791	ТК-400-422-10 к5	ТК-400-422-10 к6	обратный	70	55	0,02736466	34,6	39,4	5,6	0,37	0,01566

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60792	ТК-400-422-10 к6	ОТВ-001221	подающий	70	12	0,00626281	86,6	87,4	5,2	0,34	0,01395
60793	ТК-400-422-10 к6	ОТВ-001221	обратный	70	12	0,00626281	39,4	40,6	5,2	0,34	0,01395
60794	ТК-400-422-10 к6	ПТ-Б.Панина,5/2_ГВС	подающий	100	12	0,00067657	63,8	64,7	6,6	0,22	0,00247
60795	ТК-400-422-10 к6	ПТ-Б.Панина,5/2_ГВС	обратный	80	12	0,00173489	34	35	0	0	0
60796	ТК-400-422-10 к6	ПТ-Гараж.пер,3 адм	подающий	40	48	0,5230278	86,6	86,5	0,4	0,09	0,00211
60797	ТК-400-422-10 к6	ПТ-Гараж.пер,3 адм	обратный	40	48	0,5230278	39,4	39,5	0,4	0,09	0,00211
60798	ТК-400-422-10_к1в	ТК-400-422-10_к1	подающий	200	170	0,00016519	84,6	90,5	21,1	0,17	0,00043
60799	ТК-400-422-10_к1в	ТК-400-422-10_к1	обратный	200	170	0,00016519	37,4	43,5	21,1	0,17	0,00043
60800	ТК-400-422-10_к1в	ТК-400-422-10_к4	подающий	100	17	0,00065242	68,9	69,8	8,6	0,29	0,00282
60801	ТК-400-422-10_к1в	ТК-400-422-10_к4	подающий	100	17	0,00077436	1360	1360,9	4,4	0,15	0,00088
60802	ТК-400-422-10_к1в	ТК-400-422-10_к4	обратный	100	17	0,00065242	39,1	40,2	8,6	0,29	0,00281
60803	ТК-400-422-10_к1в	ТК-400-422-10_к4	обратный	80	17	0,0020754	1330	1331	0	0	0
60804	ТК-400-422-10а	ВД-003141	подающий	150	37	0,00021916	84,7	83,6	22,9	0,37	0,00311
60805	ТК-400-422-10а	ВД-003141	обратный	150	37	0,00021916	35,3	34,4	22,9	0,37	0,00311
60806	ТК-400-422-10а	ОТВ-008127	подающий	200	1	0,00000446	84,7	84,7	99	0,85	0,0437
60807	ТК-400-422-10а	ОТВ-008127	обратный	200	1	0,00000446	35,3	35,3	99	0,85	0,0437
60808	ТК-400-422-10а_к1	ТК-400-422-10а_к2	подающий	200	156	0,00015842	84,6	89,6	80	0,67	0,0065
60809	ТК-400-422-10а_к1	ТК-400-422-10а_к2	обратный	200	156	0,00015842	35,4	42,4	80	0,67	0,0065
60810	ТК-400-422-10а_к10	ОТВ-007709	подающий	125	35	0,0008205	86,5	87,2	19	0,44	0,00847
60811	ТК-400-422-10а_к10	ОТВ-007709	обратный	125	35	0,0008205	37,5	38,8	19	0,44	0,00847
60812	ТК-400-422-10а_к2	ВД-003518	подающий	100	13	0,00069446	89,6	90,1	27,2	0,98	0,03951
60813	ТК-400-422-10а_к2	ВД-003518	обратный	100	13	0,00069446	42,4	43,9	27,2	0,98	0,03952
60814	ТК-400-422-10а_к2	ТК-400-422-10а_к3	подающий	200	47	0,00004821	89,6	92,5	52,8	0,44	0,00286
60815	ТК-400-422-10а_к2	ТК-400-422-10а_к3	обратный	200	47	0,00004821	42,4	45,5	52,8	0,44	0,00286
60816	ТК-400-422-10а_к3	ОТВ-007370	подающий	100	30	0,00219114	92,5	92,4	7,4	0,27	0,00405
60817	ТК-400-422-10а_к3	ОТВ-007370	обратный	100	30	0,00219114	45,5	45,6	7,4	0,27	0,00405
60818	ТК-400-422-10а_к3	ТК-400-422-10а_к4	подающий	200	36	0,00003763	92,5	92,4	45,4	0,38	0,00215
60819	ТК-400-422-10а_к3	ТК-400-422-10а_к4	обратный	200	36	0,00003763	45,5	45,6	45,4	0,38	0,00215
60820	ТК-400-422-10а_к4	ОТВ-007611	подающий	80	9	0,0041308	92,4	92,4	3,7	0,2	0,00623
60821	ТК-400-422-10а_к4	ОТВ-007611	обратный	80	9	0,0041308	45,6	45,6	3,7	0,2	0,00623
60822	ТК-400-422-10а_к4	ТК-400-422-10а_к6	подающий	200	70	0,00006323	92,4	92,3	41,7	0,35	0,00157
60823	ТК-400-422-10а_к4	ТК-400-422-10а_к6	обратный	200	70	0,00006323	45,6	45,7	41,7	0,35	0,00157
60824	ТК-400-422-10а_к5	ВД-003522	подающий	80	17	0,00250348	88,3	88,9	12,4	0,68	0,02254
60825	ТК-400-422-10а_к5	ВД-003522	обратный	80	17	0,00250348	45,7	47,1	12,4	0,68	0,02254
60826	ТК-400-422-10а_к5	ВД-003566	подающий	70	37	0,01200328	88,3	86,7	7	0,51	0,01574
60827	ТК-400-422-10а_к5	ВД-003566	обратный	70	37	0,01200328	45,7	45,3	7	0,51	0,01574
60828	ТК-400-422-10а_к6	ОТВ-007720	подающий	80	7	0,00387113	92,3	92,1	7,1	0,39	0,02803
60829	ТК-400-422-10а_к6	ОТВ-007720	обратный	80	7	0,00387113	45,7	45,9	7,1	0,39	0,02803
60830	ТК-400-422-10а_к6	ТК-400-422-10а_к7	подающий	200	16	0,00001981	92,3	92,3	34,6	0,29	0,00147
60831	ТК-400-422-10а_к6	ТК-400-422-10а_к7	обратный	200	16	0,00001981	45,7	45,7	34,6	0,29	0,00147
60832	ТК-400-422-10а_к7	ШО-000171	подающий	200	18	0,00002142	92,3	93,2	34,6	0,29	0,00142
60833	ТК-400-422-10а_к7	ШО-000171	обратный	200	18	0,00002142	45,7	46,8	34,6	0,29	0,00142
60834	ТК-400-422-10а_к8	ВД-004141	подающий	125	20	0,00029725	94,2	93,2	11,6	0,27	0,00201
60835	ТК-400-422-10а_к8	ВД-004141	обратный	125	20	0,00029725	47,8	46,8	11,6	0,27	0,00201
60836	ТК-400-422-10а_к8	ВД-006293	подающий	150	22	0,0001559	94,2	94,2	16,7	0,27	0,00198
60837	ТК-400-422-10а_к8	ВД-006293	обратный	150	22	0,0001559	47,8	47,8	16,7	0,27	0,00198
60838	ТК-400-422-10а_к8	ОТВ-008111	подающий	80	13	0,00228035	94,2	94,1	6,2	0,34	0,00674
60839	ТК-400-422-10а_к8	ОТВ-008111	обратный	80	13	0,00228035	47,8	47,9	6,2	0,34	0,00674
60840	ТК-400-422-10а_к9	ТК-400-422-10а_к10	подающий	125	35	0,00048101	84,6	86,5	19	0,44	0,00496
60841	ТК-400-422-10а_к9	ТК-400-422-10а_к10	обратный	125	35	0,00048101	35,4	37,5	19	0,44	0,00496
60842	ТК-400-422-3	ТК-400-422-3_к1	подающий	150	14	0,00015508	77,7	76,5	38,8	0,62	0,01669
60843	ТК-400-422-3	ТК-400-422-3_к1	обратный	150	14	0,00015508	18,3	17,5	38,8	0,62	0,01669
60844	ТК-400-422-3	ТК-400-422-3-1а	подающий	250	101	0,00002905	77,7	80	157,8	0,86	0,00717
60845	ТК-400-422-3	ТК-400-422-3-1а	обратный	250	101	0,00002905	18,3	22	157,8	0,86	0,00717
60846	ТК-400-422-3	ТК-400-422-3а	подающий	500	187	0,00000187	77,7	77,2	521,3	0,71	0,00272
60847	ТК-400-422-3	ТК-400-422-3а	обратный	500	187	0,00000187	18,3	18,8	521,3	0,71	0,00272
60848	ТК-400-422-3_к1	ВД-004233	подающий	100	48	0,00235819	76,5	75,3	9,3	0,33	0,00426
60849	ТК-400-422-3_к1	ВД-004233	обратный	100	48	0,00235819	17,5	16,7	9,3	0,33	0,00426

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60850	ТК-400-422-3 к1	ОТВ-006662	подающий	150	25	0,00016454	76,5	75,4	29,5	0,47	0,00573
60851	ТК-400-422-3 к1	ОТВ-006662	обратный	150	25	0,00016454	17,5	16,6	29,5	0,47	0,00573
60852	ТК-400-422-3 к1-1	ПТ-Генкиной,39а/16,41,41б	подающий	80	1	0,0020553	74,1	74	6,2	0,34	0,0789
60853	ТК-400-422-3 к1-1	ПТ-Генкиной,39а/16,41,41б	обратный	80	1	0,0020553	15,9	16	6,2	0,34	0,0789
60854	ТК-400-422-3 к1-1	ПТ-Генкиной,41а	подающий	50	1	0,01389736	74,1	74	3,1	0,43	0,1347
60855	ТК-400-422-3 к1-1	ПТ-Генкиной,41а	обратный	50	1	0,01389736	15,9	16	3,1	0,43	0,1347
60856	ТК-400-422-3 к1-2	ВД-006450	подающий	70	23	0,00730002					
60857	ТК-400-422-3 к1-2	ВД-006450	обратный	70	23	0,00730002					
60858	ТК-400-422-3 к1-2	ВД-006451	подающий	50	1	0,00353057					
60859	ТК-400-422-3 к1-2	ВД-006451	обратный	50	1	0,00353057					
60860	ТК-400-422-3 к1-2	ВД-006452	подающий	100	53	0,00272338					
60861	ТК-400-422-3 к1-2	ВД-006452	обратный	100	53	0,00272338					
60862	ТК-400-422-3 к1-3	ВД-006449	подающий	100	14	0,00073562					
60863	ТК-400-422-3 к1-3	ВД-006449	обратный	100	14	0,00073562					
60864	ТК-400-422-3 к1-3	ТК-400-422-3 к1-2	подающий	100	110	0,00542012					
60865	ТК-400-422-3 к1-3	ТК-400-422-3 к1-2	обратный	100	110	0,00542012					
60866	ТК-400-422-3 к2	ВД-000149	подающий	80	9	0,00280779	70,1	71,6	23	1,24	0,16551
60867	ТК-400-422-3 к2	ВД-000149	обратный	80	9	0,00280779	21,9	20,4	23	1,24	0,16551
60868	ТК-400-422-3 к2	ВД-003295	подающий	150	9	0,00009835	70,1	70	23	0,37	0,0058
60869	ТК-400-422-3 к2	ВД-003295	обратный	150	9	0,00009835	21,9	22	23	0,37	0,0058
60870	ТК-400-422-3 к3	ВД-003075	подающий	100	6	0,00026692	69,4	69,4	16,3	0,55	0,01182
60871	ТК-400-422-3 к3	ВД-003075	обратный	100	6	0,00026692	22,6	22,6	16,3	0,55	0,01182
60872	ТК-400-422-3 к4	ВД-003303	подающий	100	9	0,00043419	64,9	64,9	9,7	0,35	0,00451
60873	ТК-400-422-3 к4	ВД-003303	обратный	100	9	0,00043419	19,1	19,1	9,7	0,35	0,00451
60874	ТК-400-422-3 к5	ВД-003271	подающий	100	12	0,00115129	78,8	77,7	10	0,34	0,00965
60875	ТК-400-422-3 к5	ВД-003271	обратный	100	12	0,00115129	23,2	22,3	10	0,34	0,00965
60876	ТК-400-422-3 к5	ВДГ-003272	подающий	100	10	0,00070542	61,8	60,7	11,6	0,39	0,00949
60877	ТК-400-422-3 к5	ВДГ-003272	обратный	80	10	0,00173986	28,3	27,3	2,3	0,11	0,00092
60878	ТК-400-422-3 к5	ПТ-Генкиной,47а гараж	подающий	32	33	1,079948	78,8	78,8	0	0	0
60879	ТК-400-422-3 к5	ПТ-Генкиной,47а гараж	обратный	32	33	1,079948	23,2	23,2	0	0	0
60880	ТК-400-422-3 к5	ТК-400-422-3-1	подающий	100	20	0,00112045	61,8	61,9	11,6	0,42	0,00753
60881	ТК-400-422-3 к5	ТК-400-422-3-1	подающий	100	20	0,0009507	78,8	78,9	10	0,36	0,00478
60882	ТК-400-422-3 к5	ТК-400-422-3-1	обратный	80	20	0,00323779	28,3	28,3	2,3	0,12	0,00086
60883	ТК-400-422-3 к5	ТК-400-422-3-1	обратный	100	20	0,0009507	23,2	23,1	10	0,36	0,00478
60884	ТК-400-422-3-1	ТК-400-422-3-2	подающий	200	29	0,00002486	78,9	79,7	103,5	0,84	0,00918
60885	ТК-400-422-3-1	ТК-400-422-3-2	обратный	200	29	0,00002486	23,1	24,3	103,5	0,84	0,00918
60886	ТК-400-422-3-1а	ВД-004162	подающий	125	65	0,00099354	80	80,8	35,3	0,82	0,0191
60887	ТК-400-422-3-1а	ВД-004162	обратный	125	65	0,00099354	22	25,2	35,3	0,82	0,0191
60888	ТК-400-422-3-1а	ТК-400-422-3-1	подающий	200	78	0,0000714	80	78,9	122,5	1,03	0,01374
60889	ТК-400-422-3-1а	ТК-400-422-3-1	обратный	200	78	0,0000714	22	23,1	122,5	1,03	0,01374
60890	ТК-400-422-3-2	ОТВ-006739	подающий	200	132	0,00013199	79,7	79,3	103,5	0,84	0,01071
60891	ТК-400-422-3-2	ОТВ-006739	обратный	200	132	0,00013199	24,3	26,7	103,5	0,84	0,01071
60892	ТК-400-422-3-2 к1	ВД-003267	подающий	150	35	0,00037246	59,9	58,6	29,3	0,47	0,00916
60893	ТК-400-422-3-2 к1	ВД-003267	обратный	150	35	0,00037246	30,1	29,4	29,3	0,47	0,00916
60894	ТК-400-422-3-2 к1	ВДГ-006686	подающий	150	35	0,00024848	64,8	211,6	31,2	0,5	0,00692
60895	ТК-400-422-3-2 к1	ВДГ-006686	обратный	100	35	0,00024848	30	177	8,5	0,14	0,00051
60896	ТК-400-422-3-2 к1	ЗАГ-000032	подающий	150	102,2	0,00090212					
60897	ТК-400-422-3-2 к1	ЗАГ-000032	обратный	150	102,2	0,00090212					
60898	ТК-400-422-3-2 к1	ОТВ-006984	подающий	150	104	0,00059686	64,8	65,4	27,5	0,42	0,00434
60899	ТК-400-422-3-2 к1	ОТВ-006984	обратный	100	104	0,00479293	30	31,2	6,7	0,23	0,00205
60900	ТК-400-422-3-2 к4	ВД-007208	подающий	150	87	0,00086188	57,2	52,9	17,1	0,28	0,0029
60901	ТК-400-422-3-2 к4	ВД-007208	обратный	150	87	0,00086188	30,8	27,1	17,1	0,28	0,0029
60902	ТК-400-422-3-2 к4	ВД-007488	подающий	50	27	0,1101416	57,2	55,9	1,5	0,21	0,00963
60903	ТК-400-422-3-2 к4	ВД-007488	обратный	50	27	0,1101416	30,8	30,1	1,5	0,21	0,00963
60904	ТК-400-422-3-2 к4	ВДГ-006465	подающий	150	87	0,00056665	59,2	54,2	43	0,7	0,01206
60905	ТК-400-422-3-2 к4	ВДГ-006465	обратный	100	87	0,00056665	30,2	26,3	10,1	0,16	0,00066
60906	ТК-400-422-3-2 к4	ВДГ-006521	подающий	50	32	0,06764303	59,2	57,6	3,2	0,44	0,02113
60907	ТК-400-422-3-2 к4	ВДГ-006521	обратный	40	32	0,06764303	30,2	29,3	0,6	0,08	0,00072

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60908	ТК-400-422-3-2 к4	ТК-400-422-3-2 к4-1	подающий	150	33	0,00035413	57,2	58,1	9	0,14	0,00086
60909	ТК-400-422-3-2 к4	ТК-400-422-3-2 к4-1	подающий	160	33	0,00048708	59,2	60,1	14,7	0,31	0,00319
60910	ТК-400-422-3-2 к4	ТК-400-422-3-2 к4-1	обратный	110	33	0,00331058	30,2	31,3	3,2	0,14	0,00105
60911	ТК-400-422-3-2 к4	ТК-400-422-3-2 к4-1	обратный	150	33	0,00035413	30,8	31,9	9	0,14	0,00086
60912	ТК-400-422-3-2 к4-1	ВД-007489	подающий	80	18,9	0,00514363	58,1	205	4,9	0,26	0,00658
60913	ТК-400-422-3-2 к4-1	ВД-007489	обратный	80	18,9	0,00514363	31,9	179	4,9	0,26	0,00658
60914	ТК-400-422-3-2 к4-1	ВДГ-003538	подающий	90	18	0,0051546	60,1	59	5,5	0,37	0,00878
60915	ТК-400-422-3-2 к4-1	ВДГ-003538	обратный	50	18	0,0051546	31,3	30,3	1,2	0,08	0,00042
60916	ТК-400-422-3-2 к4-1	ТК-400-422-3-2 к4-2	подающий	70	83	0,0278815	58,1	56,7	4	0,3	0,00548
60917	ТК-400-422-3-2 к4-1	ТК-400-422-3-2 к4-2	подающий	70	83	0,03378017	60,1	56,3	9,2	0,69	0,03426
60918	ТК-400-422-3-2 к4-1	ТК-400-422-3-2 к4-2	обратный	40	83	0,4804066	31,3	32,2	2	0,4	0,0236
60919	ТК-400-422-3-2 к4-1	ТК-400-422-3-2 к4-2	обратный	70	83	0,0278815	31,9	31,3	4	0,3	0,00548
60920	ТК-400-422-3-2 к4-2	ОТВ-007725	подающий	70	6	0,00595622	56,3	55,8	9,2	0,69	0,08357
60921	ТК-400-422-3-2 к4-2	ОТВ-007725	обратный	40	6	0,05891591	32,2	32,5	2	0,4	0,04003
60922	ТК-400-422-3-2 к4-2	ПТ-Полт,39	подающий	70	6	0,00552981	56,7	56,6	4	0,3	0,01503
60923	ТК-400-422-3-2 к4-2	ПТ-Полт,39	обратный	70	6	0,00552981	31,3	31,4	4	0,3	0,01503
60924	ТК-400-422-3-2 к6	ОТВ-006695	подающий	80	40	0,00426335	62,7	62,6	3,9	0,19	0,00161
60925	ТК-400-422-3-2 к6	ОТВ-006695	обратный	80	40	0,00426335	35,3	35,4	3,9	0,19	0,00161
60926	ТК-400-422-3-2 к6	ПТ-Полт,24 ГВС	подающий	80	25	0,00334964	67,9	67,7	7,3	0,36	0,00723
60927	ТК-400-422-3-2 к6	ПТ-Полт,24 ГВС	обратный	80	25	0,00334964	34,1	34,2	1,7	0,08	0,00038
60928	ТК-400-422-3-2 к6	ПТ-Полт,26	подающий	80	30	0,00475046	62,7	61,6	1,4	0,07	0,00033
60929	ТК-400-422-3-2 к6	ПТ-Полт,26	обратный	80	30	0,00475046	35,3	34,4	1,4	0,07	0,00033
60930	ТК-400-422-3-2 к6	ПТ-Полт,26 ГВС	подающий	80	30	0,00400781	67,9	66,9	0,6	0,03	0,00005
60931	ТК-400-422-3-2 к6	ПТ-Полт,26 ГВС	обратный	80	30	0,00400781	34,1	33,1	0	0	0
60932	ТК-400-422-3-2 к1-1	ПТ-Полт,22	подающий	100	45	0,00406524	61,1	60,8	9,6	0,32	0,00826
60933	ТК-400-422-3-2 к1-1	ПТ-Полт,22	обратный	100	45	0,00406524	32,9	33,2	9,6	0,32	0,00826
60934	ТК-400-422-3-2 к1-1	ПТ-Полт,22 ГВС	подающий	50	45	0,06631246					
60935	ТК-400-422-3-2 к1-1	ПТ-Полт,22 ГВС	обратный	50	45	0,06631246					
60936	ТК-400-422-3а	ВД-003173	подающий	125	56	0,00086016	77,2	76,1	14,1	0,33	0,00304
60937	ТК-400-422-3а	ВД-003173	обратный	125	56	0,00086016	18,8	17,9	14,1	0,33	0,00304
60938	ТК-400-422-3а	ПЕР-000014	подающий	500	9	0,00000018	77,2	77,2	507,2	0,68	0,00517
60939	ТК-400-422-3а	ПЕР-000014	обратный	500	9	0,00000018	18,8	18,8	507,2	0,68	0,00517
60940	ТК-400-422-4	ТК-400-422-4-1	подающий	300	75	0,00001491	78,2	75	94,8	0,36	0,00179
60941	ТК-400-422-4	ТК-400-422-4-1	обратный	300	75	0,00001491	21,8	19	94,8	0,36	0,00179
60942	ТК-400-422-4	ТК-400-422-5	подающий	400	50	0,00000189	78,2	78,9	412,5	0,88	0,00643
60943	ТК-400-422-4	ТК-400-422-5	обратный	400	50	0,00000189	21,8	23,1	412,5	0,88	0,00643
60944	ТК-400-422-4-1	ВД-003763	подающий	100	8	0,00045679	75	76	9,3	0,33	0,00491
60945	ТК-400-422-4-1	ВД-003763	обратный	100	8	0,00045679	19	20	9,3	0,33	0,00491
60946	ТК-400-422-4-1	ТК-400-422-4а	подающий	300	170	0,00003359	75	73,8	85,5	0,32	0,00144
60947	ТК-400-422-4-1	ТК-400-422-4а	обратный	300	170	0,00003359	19	18,2	85,5	0,32	0,00144
60948	ТК-400-422-4-1а	ВД-003764	подающий	80	5	0,00083691	75	74,9	6,7	0,35	0,00746
60949	ТК-400-422-4-1а	ВД-003764	обратный	80	5	0,00083691	19	19,1	6,7	0,35	0,00746
60950	ТК-400-422-4-1а	ТК-400-422-4-1б	подающий	50	55	0,1065346	75	75,2	2,6	0,36	0,01319
60951	ТК-400-422-4-1а	ТК-400-422-4-1б	обратный	50	55	0,1065346	19	20,8	2,6	0,36	0,01319
60952	ТК-400-422-4-1б	ПТ-Ижор,27/20	подающий	50	1	0,0028559	75,2	75,2	2,6	0,37	0,01949
60953	ТК-400-422-4-1б	ПТ-Ижор,27/20	обратный	50	1	0,0028559	20,8	20,8	2,6	0,37	0,0195
60954	ТК-400-422-4а	ТК-400-422-4б	подающий	300	37	0,00000643	73,8	73,7	85,5	0,32	0,00127
60955	ТК-400-422-4а	ТК-400-422-4б	обратный	300	37	0,00000643	18,2	18,3	85,5	0,32	0,00127
60956	ТК-400-422-4б	ТК-400-422-4в	подающий	300	39	0,00000837	73,7	73,7	85,5	0,32	0,00157
60957	ТК-400-422-4б	ТК-400-422-4в	обратный	300	39	0,00000837	18,3	18,3	85,5	0,32	0,00157
60958	ТК-400-422-4в	ТК-400-422-4г	подающий	300	26	0,00000567	73,7	72,6	85,5	0,32	0,00159
60959	ТК-400-422-4в	ТК-400-422-4г	обратный	300	26	0,00000567	18,3	17,4	85,5	0,32	0,00159
60960	ТК-400-422-4г	ТК-400-422-4е	подающий	300	51	0,00001174	72,6	73,6	85,5	0,32	0,00168
60961	ТК-400-422-4г	ТК-400-422-4е	обратный	300	51	0,00001174	17,4	18,4	85,5	0,32	0,00168
60962	ТК-400-422-4е	ВД-003462	подающий	200	45	0,00003677	73,6	74,4	59,3	0,48	0,00288
60963	ТК-400-422-4е	ВД-003462	обратный	200	45	0,00003677	18,4	19,6	59,3	0,48	0,00288
60964	ТК-400-422-4е	ТК-400-422-4е к4	подающий	250	291	0,00007727	73,6	78,6	6,2	0,03	0,00001
60965	ТК-400-422-4е	ТК-400-422-4е к4	обратный	250	291	0,00007727	18,4	23,4	6,2	0,03	0,00001

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
60966	ТК-400-422-4е	ТК-400-422-4е-к1	подающий	125	18	0,00027274	73,6	72,5	19,9	0,46	0,00602
60967	ТК-400-422-4е	ТК-400-422-4е-к1	обратный	125	18	0,00027274	18,4	17,5	19,9	0,46	0,00602
60968	ТК-400-422-4е к1	ТК-400-422-4е к2	подающий	100	10	0,00091818	51,8	51,8	5,9	0,21	0,00318
60969	ТК-400-422-4е к1	ТК-400-422-4е к2	подающий	80	10	0,00172936	62,6	62,1	16,2	0,89	0,0454
60970	ТК-400-422-4е к1	ТК-400-422-4е к2	обратный	100	10	0,00091818	22,2	22,2	5,9	0,21	0,00318
60971	ТК-400-422-4е к1	ТК-400-422-4е к2	обратный	80	10	0,00172936	34,1	34,1	4	0,22	0,00275
60972	ТК-400-422-4е к1	ТК-400-422-4е к3	подающий	100	41	0,00369441	51,8	51,5	9,9	0,36	0,00889
60973	ТК-400-422-4е к1	ТК-400-422-4е к3	подающий	80	41	0,00692746	62,6	61,5	12,4	0,68	0,02583
60974	ТК-400-422-4е к1	ТК-400-422-4е к3	обратный	100	41	0,00369441	22,2	22,5	9,9	0,36	0,00889
60975	ТК-400-422-4е к1	ТК-400-422-4е к3	обратный	80	41	0,00692746	34,1	34,2	3,2	0,18	0,00176
60976	ТК-400-422-4е к2	ВД-007597	подающий	80	27	0,00789689	51,8	51,5	5,9	0,32	0,01014
60977	ТК-400-422-4е к2	ВД-007597	обратный	80	27	0,00789689	22,2	22,5	5,9	0,32	0,01014
60978	ТК-400-422-4е к2	ВДГ-003343	подающий	50	15	0,03365145	62,1	61,6	3,8	0,53	0,03303
60979	ТК-400-422-4е к2	ВДГ-003343	обратный	50	15	0,03365145	34,1	34,1	0,8	0,1	0,0013
60980	ТК-400-422-4е к2	ВДГ-006601	подающий	80	27	0,0045656	62,1	61,4	12,4	0,68	0,02585
60981	ТК-400-422-4е к2	ВДГ-006601	обратный	70	27	0,0045656	34,1	34,2	3,2	0,18	0,00177
60982	ТК-400-422-4е к3	ВД-007596	подающий	100	3	0,00032009	51,5	51,5	9,9	0,36	0,01053
60983	ТК-400-422-4е к3	ВД-007596	обратный	100	3	0,00032009	22,5	22,5	9,9	0,36	0,01053
60984	ТК-400-422-4е к3	ВДГ-006600	подающий	80	3	0,0007706	61,5	61,4	12,4	0,68	0,03927
60985	ТК-400-422-4е к3	ВДГ-006600	обратный	80	3	0,0007706	34,2	34,2	3,2	0,18	0,0027
60986	ТК-400-422-4е к5	ТК-400-422-4е к6	подающий	250	67	0,00003575	75,3	78,2	14,6	0,08	0,00011
60987	ТК-400-422-4е к5	ТК-400-422-4е к6	обратный	250	67	0,00003575	20,7	23,8	14,6	0,08	0,00011
60988	ТК-400-422-4е к6	ТК-400-422-4е к7	подающий	250	148	0,0000733	78,2	84,2	14,6	0,08	0,00011
60989	ТК-400-422-4е к6	ТК-400-422-4е к7	обратный	250	148	0,0000733	23,8	29,8	14,6	0,08	0,00011
60990	ТК-400-422-4е к7	ВД-003352	подающий	125	8	0,0002214	84,2	84,2	14,6	0,33	0,00586
60991	ТК-400-422-4е к7	ВД-003352	обратный	125	8	0,0002214	29,8	29,8	14,6	0,33	0,00586
60992	ТК-400-422-4е к4	ОТВ-006768	подающий	150	34	0,00018852	78,6	78,6	6,2	0,1	0,00021
60993	ТК-400-422-4е к4	ОТВ-006768	обратный	150	34	0,00018852	23,4	23,4	6,2	0,1	0,00021
60994	ТК-400-422-4е-3	РД-ЦТП-117	подающий	200	3	0,00000936	73,3	73,3	27	0,23	0,0023
60995	ТК-400-422-4е-3	РД-ЦТП-117	обратный	200	3	0,00000936	18,7	18,7	27	0,23	0,0023
60996	ТК-400-422-4е-3	ТК-400-422-4е к5	подающий	250	38	0,00002412	73,3	75,3	14,6	0,08	0,00014
60997	ТК-400-422-4е-3	ТК-400-422-4е к5	обратный	250	38	0,00002412	18,7	20,7	14,6	0,08	0,00014
60998	ТК-400-422-4е-к1	ВД-003898	подающий	125	5	0,00008737	72,5	72,4	8	0,18	0,00112
60999	ТК-400-422-4е-к1	ВД-003898	обратный	125	5	0,00008737	17,5	17,6	8	0,18	0,00112
61000	ТК-400-422-4е-к1	ТК-400-422-4е-к2	подающий	125	78	0,00108614	72,5	70,3	12	0,27	0,002
61001	ТК-400-422-4е-к1	ТК-400-422-4е-к2	обратный	125	78	0,00108614	17,5	15,7	12	0,27	0,002
61002	ТК-400-422-4е-к2	ВД-004955	подающий	70	15	0,00460954	70,3	70,3	1,9	0,12	0,00105
61003	ТК-400-422-4е-к2	ВД-004955	обратный	70	15	0,00460954	15,7	15,7	1,9	0,12	0,00105
61004	ТК-400-422-4е-к2	ТК-400-422-4е-к3	подающий	80	148	0,01987419	70,3	67,3	10,1	0,54	0,01375
61005	ТК-400-422-4е-к2	ТК-400-422-4е-к3	обратный	80	148	0,01987419	15,7	16,7	10,1	0,54	0,01375
61006	ТК-400-422-4е-к3	ПТ-Ванеева,21	подающий	50	13	0,03505934	67,3	67	2,9	0,39	0,02198
61007	ТК-400-422-4е-к3	ПТ-Ванеева,21	обратный	50	13	0,03505934	16,7	17	2,9	0,39	0,02198
61008	ТК-400-422-4е-к3	ПТ-Ванеева,21а	подающий	80	52	0,00842922	67,3	68,3	0,8	0,04	0,00011
61009	ТК-400-422-4е-к3	ПТ-Ванеева,21а	обратный	80	52	0,00842922	16,7	17,7	0,8	0,04	0,00011
61010	ТК-400-422-4е-к3	ТК-400-422-4е-к4	подающий	70	58	0,01806237	67,3	65,5	6,5	0,47	0,01296
61011	ТК-400-422-4е-к3	ТК-400-422-4е-к4	обратный	70	58	0,01806237	16,7	16,5	6,5	0,47	0,01296
61012	ТК-400-422-4е-к4	ВД-004957	подающий	50	22	0,039975	65,5	65,4	1,5	0,2	0,00396
61013	ТК-400-422-4е-к4	ВД-004957	обратный	50	22	0,039975	16,5	16,6	1,5	0,2	0,00396
61014	ТК-400-422-4е-к4	ПТ-Ванеева,19	подающий	70	1	0,00374063	65,5	66,5	2,4	0,17	0,0209
61015	ТК-400-422-4е-к4	ПТ-Ванеева,19	обратный	70	1	0,00374063	16,5	17,5	2,4	0,17	0,0209
61016	ТК-400-422-4е-к4	ПТ-Генкиной,39/17	подающий	50	100	0,1857742	65,5	64,2	2,6	0,36	0,01268
61017	ТК-400-422-4е-к4	ПТ-Генкиной,39/17	обратный	50	100	0,1857742	16,5	17,8	2,6	0,36	0,01268
61018	ТК-400-422-5	ТК-400-422-6	подающий	400	15	0,00000042	78,9	78,8	412,5	0,88	0,0048
61019	ТК-400-422-5	ТК-400-422-6	обратный	400	15	0,00000042	23,1	23,2	412,5	0,88	0,0048
61020	ТК-400-422-6	ТК-400-422-6-1	подающий	300	55	0,00000585	78,8	78,7	115,8	0,43	0,00143
61021	ТК-400-422-6	ТК-400-422-6-1	обратный	300	55	0,00000585	23,2	23,3	115,8	0,43	0,00143
61022	ТК-400-422-6	ТК-400-422-6а	подающий	200	53	0,0000496	78,8	77,7	49	0,4	0,00225
61023	ТК-400-422-6	ТК-400-422-6а	обратный	200	53	0,0000496	23,2	22,3	49	0,4	0,00225

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61024	ТК-400-422-6	ТК-400-422-8	подающий	300	255	0,0000365	78,8	79,5	247,7	0,94	0,00878
61025	ТК-400-422-6	ТК-400-422-8	обратный	300	255	0,0000365	23,2	28,5	247,7	0,94	0,00878
61026	ТК-400-422-6 к1-1	ТК-400-422-6 к1-2	подающий	200	123	0,00011279	83,3	87,2	33,7	0,28	0,00104
61027	ТК-400-422-6 к1-1	ТК-400-422-6 к1-2	обратный	200	123	0,00011279	28,7	32,8	33,7	0,28	0,00104
61028	ТК-400-422-6 к1-1	ТК-400-422-6 к2	подающий	150	51	0,00021576	83,3	86,3	2,4	0,04	0,00003
61029	ТК-400-422-6 к1-1	ТК-400-422-6 к2	обратный	150	51	0,00021576	28,7	31,7	2,4	0,04	0,00003
61030	ТК-400-422-6 к1-2	ТК-400-422-6 к1-3	подающий	200	75	0,00007419	87,2	89,1	33,7	0,28	0,00112
61031	ТК-400-422-6 к1-2	ТК-400-422-6 к1-3	обратный	200	75	0,00007419	32,8	34,9	33,7	0,28	0,00112
61032	ТК-400-422-6 к1-3	ВД-006581	подающий	125	33	0,00050317	89,1	89,9	21,2	0,5	0,00688
61033	ТК-400-422-6 к1-3	ВД-006581	обратный	125	33	0,00050317	34,9	36,1	21,2	0,5	0,00688
61034	ТК-400-422-6 к1-3	ОТВ-008105	подающий	100	63	0,00284806	89,1	88,6	12,5	0,45	0,00703
61035	ТК-400-422-6 к1-3	ОТВ-008105	обратный	100	63	0,00284806	34,9	35,4	12,5	0,45	0,00703
61036	ТК-400-422-6 к2	ОТВ-000525	подающий	100	2	0,00025797	86,3	86,3	2,4	0,08	0,0007
61037	ТК-400-422-6 к2	ОТВ-000525	обратный	100	2	0,00025797	31,7	31,7	2,4	0,08	0,0007
61038	ТК-400-422-6 к3	ВД-003390	подающий	80	26	0,0038942	57,1	56	3,5	0,19	0,00185
61039	ТК-400-422-6 к3	ВД-003390	обратный	80	26	0,0038942	28,9	28	3,5	0,19	0,00185
61040	ТК-400-422-6 к3	ВД-007521	подающий	100	50	0,00465467	57,1	57,6	9,5	0,34	0,00845
61041	ТК-400-422-6 к3	ВД-007521	обратный	100	50	0,00465467	28,9	30,4	9,5	0,34	0,00845
61042	ТК-400-422-6 к3	ВДГ-003391	подающий	110	29	0,00843138	54,6	52,7	10,2	0,67	0,03003
61043	ТК-400-422-6 к3	ВДГ-003391	обратный	63	29	0,05979215	28	27	0	0	0
61044	ТК-400-422-6 к3	ВДГ-006551	подающий	100	50	0,00601287	54,6	54,7	12,5	0,45	0,01865
61045	ТК-400-422-6 к3	ВДГ-006551	обратный	80	50	0,00601287	28	29	0	0	0
61046	ТК-400-422-6 к5	ВД-003393	подающий	100	20	0,00111009	61,6	61,5	8,4	0,3	0,00389
61047	ТК-400-422-6 к5	ВД-003393	обратный	100	20	0,00111009	32,4	32,5	8,4	0,3	0,00389
61048	ТК-400-422-6 к5	ВД-007503	подающий	80	14	0,00255831	61,6	61,4	7,7	0,42	0,01085
61049	ТК-400-422-6 к5	ВД-007503	обратный	80	14	0,00255831	32,4	32,6	7,7	0,42	0,01085
61050	ТК-400-422-6 к5	ВДГ-003392	подающий	100	20	0,00129897	61,8	61,7	9,1	0,33	0,00543
61051	ТК-400-422-6 к5	ВДГ-003392	обратный	100	20	0,00129897	32	32	0	0	0
61052	ТК-400-422-6 к5	ВДГ-006534	подающий	80	14	0,00250997	61,8	61,7	5	0,27	0,00452
61053	ТК-400-422-6 к5	ВДГ-006534	обратный	50	14	0,00250997	32	32	0	0	0
61054	ТК-400-422-6 к5	ТК-400-422-6 к5-1	подающий	45	225	1,453327	61,6	59,5	1,9	0,42	0,02274
61055	ТК-400-422-6 к5	ТК-400-422-6 к5-1	подающий	50	225	0,3461758	61,8	62,7	2,5	0,3	0,00928
61056	ТК-400-422-6 к5	ТК-400-422-6 к5-1	обратный	45	225	1,453327	32,4	40,5	1,9	0,42	0,02274
61057	ТК-400-422-6 к5	ТК-400-422-6 к5-1	обратный	32	225	0,3461758	32	35	0,2	0,02	0,00004
61058	ТК-400-422-6 к5-1	ТК-400-422-6 к5-2	подающий	45	33	0,1262429	59,5	60	1,9	0,35	0,01347
61059	ТК-400-422-6 к5-1	ТК-400-422-6 к5-2	подающий	50	33	0,05080943	62,7	63,4	2,5	0,3	0,00929
61060	ТК-400-422-6 к5-1	ТК-400-422-6 к5-2	обратный	45	33	0,1262429	40,5	42	1,9	0,35	0,01347
61061	ТК-400-422-6 к5-1	ТК-400-422-6 к5-2	обратный	32	33	0,05080943	35	36	0,2	0,02	0,00004
61062	ТК-400-422-6 к5-2	ВД-007505	подающий	45	12	0,07498146	60	59,8	1,9	0,36	0,022
61063	ТК-400-422-6 к5-2	ВД-007505	обратный	45	12	0,07498146	42	42,2	1,9	0,36	0,022
61064	ТК-400-422-6 к5-2	ВДГ-006535	подающий	50	12	0,0201803	63,4	63,2	2,5	0,3	0,01014
61065	ТК-400-422-6 к5-2	ВДГ-006535	обратный	32	12	0,0201803	36	36	0,2	0,02	0,00004
61066	ТК-400-422-6 к6	ВД-006309	подающий	200	42	0,00005113	81,4	83,3	42,4	0,36	0,00219
61067	ТК-400-422-6 к6	ВД-006309	обратный	200	42	0,00005113	26,6	28,7	42,4	0,36	0,00219
61068	ТК-400-422-6 к6	ОТВ-000526	подающий	150	35	0,00025268	59,9	61,8	9,1	0,14	0,00059
61069	ТК-400-422-6 к6	ОТВ-000526	обратный	100	35	0,00167394	30	32	0	0	0
61070	ТК-400-422-6 к6	ТК-400-422-6-3 (к1)	подающий	200	25	0,0000284	59,9	60,9	26,2	0,22	0,00078
61071	ТК-400-422-6 к6	ТК-400-422-6-3 (к1)	подающий	150	25	0,00019227	59,9	60,5	44,5	0,72	0,0152
61072	ТК-400-422-6 к6	ТК-400-422-6-3 (к1)	обратный	125	25	0,00019227	30	31	0	0	0
61073	ТК-400-422-6 к6	ТК-400-422-6-3 (к1)	обратный	200	25	0,0000284	30,1	31,1	26,2	0,22	0,00078
61074	ТК-400-422-6-1	ТК-400-422-6-2	подающий	300	20	0,00000222	78,7	78,7	115,8	0,43	0,00149
61075	ТК-400-422-6-1	ТК-400-422-6-2	обратный	300	20	0,00000222	23,3	23,3	115,8	0,43	0,00149
61076	ТК-400-422-6-2	ТК-400-422-6-3 (к1)	подающий	300	95	0,000011	78,7	82,5	115,8	0,43	0,00155
61077	ТК-400-422-6-2	ТК-400-422-6-3 (к1)	обратный	300	95	0,000011	23,3	27,5	115,8	0,43	0,00155
61078	ТК-400-422-6-3 (к1)	ВД-007513	подающий	200	17	0,00003742	60,9	59,9	26,2	0,22	0,00151
61079	ТК-400-422-6-3 (к1)	ВД-007513	обратный	200	17	0,00003742	31,1	30,1	26,2	0,22	0,00151
61080	ТК-400-422-6-3 (к1)	ВДГ-006543	подающий	150	17	0,00013437	60,5	59,2	44,5	0,72	0,01562
61081	ТК-400-422-6-3 (к1)	ВДГ-006543	обратный	125	17	0,00013437	31	30	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61082	ТК-400-422-6-3 (к1)	ОТВ-008425	подающий	300	7	0,00000275	82,5	82,5	115,8	0,43	0,00527
61083	ТК-400-422-6-3 (к1)	ОТВ-008425	обратный	300	7	0,00000275	27,5	27,5	115,8	0,43	0,00527
61084	ТК-400-422-6а	ТК-400-422-6б	подающий	200	32	0,00005038	77,7	77,5	49	0,4	0,00378
61085	ТК-400-422-6а	ТК-400-422-6б	обратный	200	32	0,00005038	22,3	22,5	49	0,4	0,00378
61086	ТК-400-422-6б	ВД-003367	подающий	200	4	0,00000625	77,5	77,5	49	0,4	0,00375
61087	ТК-400-422-6б	ВД-003367	обратный	200	4	0,00000625	22,5	22,5	49	0,4	0,00375
61088	ТК-400-422-6б	ВД-007457	подающий	150	27,1	0,00013455	55	54	10	0,15	0,0005
61089	ТК-400-422-6б	ВД-007457	обратный	150	27,1	0,00013455	25	24	10	0,15	0,0005
61090	ТК-400-422-6б	ВДГ-006497	подающий	100	24,1	0,00111073	59,9	58,7	14,4	0,49	0,00953
61091	ТК-400-422-6б	ВДГ-006497	обратный	80	24,1	0,00111073	30	29	3,5	0,17	0,00056
61092	ТК-400-422-6б к1	ВД-003370	подающий	100	29	0,00118627	58,6	59,2	19	0,64	0,01476
61093	ТК-400-422-6б к1	ВД-003370	обратный	100	29	0,00118627	47,4	48,8	19	0,64	0,01476
61094	ТК-400-422-6б к1	ВД-006544	подающий	80	21	0,00304343	58,6	58,4	8,7	0,46	0,01089
61095	ТК-400-422-6б к1	ВД-006544	обратный	80	21	0,00304343	47,4	47,6	8,7	0,46	0,01089
61096	ТК-400-422-6б к1	ВДГ-003371	подающий	70	29	0,00843138	55,1	54,4	14,3	0,95	0,05959
61097	ТК-400-422-6б к1	ВДГ-003371	обратный	50	29	0,0428989	27,2	28,7	3,1	0,37	0,01432
61098	ТК-400-422-6б к1	ВДГ-006253	подающий	75	21	0,01693568	55,1	54,4	6,4	0,61	0,0327
61099	ТК-400-422-6б к1	ВДГ-006253	обратный	75	21	0,04451044	27,2	27,3	1,4	0,14	0,00429
61100	ТК-400-422-6б к2	ВД-007227	подающий	80	11,7	0,00229672	59	58,8	8,6	0,42	0,01468
61101	ТК-400-422-6б к2	ВД-007227	обратный	80	11,7	0,00229672	49	49,2	8,6	0,42	0,01468
61102	ТК-400-422-6б к2	ВДГ-006468	подающий	80	14,2	0,00196981	54	53,9	7	0,34	0,00678
61103	ТК-400-422-6б к2	ВДГ-006468	обратный	50	14,2	0,00196981	28,7	28,7	1,6	0,19	0,00035
61104	ТК-400-422-6б к3	ВД-003176	подающий	80	11	0,00147666	53,9	53,8	8,4	0,45	0,00957
61105	ТК-400-422-6б к3	ВД-003176	обратный	80	11	0,00147666	24,1	24,2	8,4	0,45	0,00957
61106	ТК-400-422-6б к3	ВДГ-006498	подающий	80	11,6	0,00182106	58,1	57,7	14	0,75	0,03092
61107	ТК-400-422-6б к3	ВДГ-006498	обратный	70	11,6	0,00182106	29,2	29,2	3,8	0,28	0,00223
61108	ТК-400-422-8	ОТВ-006743	подающий	300	82	0,00000922	79,5	82,2	202,7	0,72	0,00462
61109	ТК-400-422-8	ОТВ-006743	обратный	300	82	0,00000922	28,5	31,8	202,7	0,72	0,00462
61110	ТК-400-422-8	ТК-400-422-8-1	подающий	150	66	0,00045905	79,5	79,6	45	0,75	0,01409
61111	ТК-400-422-8	ТК-400-422-8-1	обратный	150	66	0,00045905	28,5	30,4	45	0,75	0,01409
61112	ТК-400-422-8-1	ОТВ-007525	подающий	150	42	0,00028219	79,6	79	45	0,75	0,0136
61113	ТК-400-422-8-1	ОТВ-007525	обратный	150	42	0,00028219	30,4	31	45	0,75	0,0136
61114	ТК-400-422-8-1 к1	ОТВ-001214	подающий	100	3	0,00033173	62,9	62,9	8,3	0,28	0,0075
61115	ТК-400-422-8-1 к1	ОТВ-001214	обратный	100	3	0,00033173	33,1	33,1	8,3	0,28	0,0075
61116	ТК-400-422-8-1 к1	ПТ-Б.Панина,4 ГВС	подающий	100	3	0,00035325	59,4	59,3	18,1	0,61	0,0385
61117	ТК-400-422-8-1 к1	ПТ-Б.Панина,4 ГВС	обратный	80	3	0,00081608	30,1	30,1	5,1	0,25	0,00703
61118	ТК-400-422-8-1 к2	ВД-003159	подающий	200	16	0,00001634	51,8	50,7	75,4	0,63	0,0058
61119	ТК-400-422-8-1 к2	ВД-003159	обратный	200	16	0,00001634	29,2	28,3	75,4	0,63	0,0058
61120	ТК-400-422-8-1 к2	ТК-400-422-8-1 к2-1	подающий	100	20	0,00101431	62	60,9	5,9	0,2	0,00175
61121	ТК-400-422-8-1 к2	ТК-400-422-8-1 к2-1	подающий	63	20	0,01390178	59	58	0,4	0,04	0,00012
61122	ТК-400-422-8-1 к2	ТК-400-422-8-1 к2-1	обратный	100	20	0,00101431	32	31,1	5,9	0,2	0,00175
61123	ТК-400-422-8-1 к2	ТК-400-422-8-1 к2-1	обратный	40	20	0,1677074	29	28	0	0,01	0
61124	ТК-400-422-8-1 к2-1	ПЕР-000782	подающий	100	42	0,0020156	60,9	59,9	5,9	0,21	0,00165
61125	ТК-400-422-8-1 к2-1	ПЕР-000782	обратный	100	42	0,0020156	31,1	30,1	5,9	0,21	0,00165
61126	ТК-400-422-8-1 к2-1	ПЕР-000783	подающий	63	42	0,02866758	58	57	0,4	0,04	0,00011
61127	ТК-400-422-8-1 к2-1	ПЕР-000783	обратный	40	42	0,3489479	28	27	0	0,01	0
61128	ТК-400-422-8-1 к2-1	ТК-400-422-8-1 к2-2	подающий	80	3	0,00092834	49,9	49,9	7,5	0,4	0,01733
61129	ТК-400-422-8-1 к2-1	ТК-400-422-8-1 к2-2	обратный	80	3	0,00092834	29,1	29,1	7,5	0,4	0,01733
61130	ТК-400-422-8-1 к2-1	ТК-400-422-8-1 к2-4	подающий	70	71	0,02154769	49,9	49,8	2,4	0,18	0,00181
61131	ТК-400-422-8-1 к2-1	ТК-400-422-8-1 к2-4	обратный	70	71	0,02154769	29,1	29,2	2,4	0,18	0,00181
61132	ТК-400-422-8-1 к2-2	ТК-400-422-8-1 к2-3	подающий	80	27	0,00363094	49,9	196,7	7,5	0,4	0,00752
61133	ТК-400-422-8-1 к2-2	ТК-400-422-8-1 к2-3	обратный	80	27	0,00363094	29,1	176,3	7,5	0,4	0,00752
61134	ТК-400-422-8-1 к3	ТК-400-422-8-1 к4	подающий	200	52	0,00007445	50,6	50,2	75,4	0,63	0,00814
61135	ТК-400-422-8-1 к3	ТК-400-422-8-1 к4	обратный	200	52	0,00007445	28,4	28,8	75,4	0,63	0,00814
61136	ТК-400-422-8-1 к4	ОТВ-002837	подающий	200	15	0,00002248	50,2	49,1	75,1	0,63	0,00846
61137	ТК-400-422-8-1 к4	ОТВ-002837	обратный	200	15	0,00002248	28,8	27,9	75,1	0,63	0,00846
61138	ТК-400-422-8-1 к5	ОТВ-002850	подающий	100	30	0,00127796	45	43,5	18,5	0,62	0,01455
61139	ТК-400-422-8-1 к5	ОТВ-002850	обратный	100	30	0,00127796	30	29,5	18,5	0,62	0,01455

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61140	ТК-400-422-8-1 к5	ШО-000274	подающий	100	20	0,0009275	45	44,9	11,1	0,38	0,00575
61141	ТК-400-422-8-1 к5	ШО-000274	обратный	100	20	0,0009275	30	30,1	11,1	0,38	0,00575
61142	ТК-400-422-8-1 к5-1	ПТ-Ванеева,18/21	подающий	80	110	0,01219481	42,6	41	7,1	0,34	0,00556
61143	ТК-400-422-8-1 к5-1	ПТ-Ванеева,18/21	обратный	80	110	0,01219481	26,4	26	7,1	0,34	0,00556
61144	ТК-400-422-8-1_к2-3	ПТ-Ижор,37	подающий	80	7	0,00254218	196,7	51,5	7,5	0,4	0,02033
61145	ТК-400-422-8-1_к2-3	ПТ-Ижор,37	обратный	80	7	0,00254218	176,3	31,5	7,5	0,4	0,02033
61146	ТК-400-422-8-1_к2-4	ПТ-Ижор,33	подающий	70	15	0,00600459	49,8	48,8	1,9	0,12	0,00141
61147	ТК-400-422-8-1_к2-4	ПТ-Ижор,33	обратный	70	15	0,00600459	29,2	28,2	1,9	0,12	0,00141
61148	ТК-400-422-8-1_к2-4	ПТ-Ижор,33_гараж	подающий	40	10	0,06559274	49,8	48,8	0,6	0,11	0,00206
61149	ТК-400-422-8-1_к2-4	ПТ-Ижор,33_гараж	обратный	40	10	0,06559274	29,2	28,2	0,6	0,11	0,00206
61150	ТК-400-422-9	ЗАГ-000003	подающий	100	22	0,00079933	82,2	82,2	0	0	0
61151	ТК-400-422-9	ЗАГ-000003	обратный	100	22	0,00079933	31,8	31,8	0	0	0
61152	ТК-400-422-9а	ВД-003156	подающий	300	7	0,00000215	84,1	84	202,7	0,72	0,01263
61153	ТК-400-422-9а	ВД-003156	обратный	300	7	0,00000215	33,9	34	202,7	0,72	0,01263
61154	ТК-400-422-9а	ТК-400-422-9а-1	подающий	100	8	0,00064806	84,1	83,1	0	0	0
61155	ТК-400-422-9а	ТК-400-422-9а-1	обратный	100	8	0,00064806	33,9	32,9	0	0	0
61156	ТК-400-422-9а-1	ВД-001139	подающий	110	11	0,00037853	39,7	39,7	0	0	0
61157	ТК-400-422-9а-1	ВД-001139	обратный	110	11	0,00037853	24,3	24,3	0	0	0
61158	ТК-400-422-9а-2	ВД-001143	подающий	110	22	0,00053932	40,7	40,7	0	0	0
61159	ТК-400-422-9а-2	ВД-001143	обратный	110	22	0,00053932	25,3	25,3	0	0	0
61160	ТК-400-422-9а-3	ВД-001144	подающий	100	7	0,00028811	40,7	40,7	0	0	0
61161	ТК-400-422-9а-3	ВД-001144	обратный	100	7	0,00028811	25,3	25,3	0	0	0
61162	ТК-400-422а	ОТВ-008364	подающий	150	30	0,00019996	83	83,7	34,8	0,56	0,00808
61163	ТК-400-422а	ОТВ-008364	обратный	150	30	0,00019996	21	22,3	34,8	0,56	0,00808
61164	ТК-400-422а	ТК-400-422б	подающий	700	64	0,00000016	83	84,8	891,6	0,65	0,00204
61165	ТК-400-422а	ТК-400-422б	обратный	700	64	0,00000016	21	23,2	891,6	0,65	0,00204
61166	ТК-400-422б	ВД-000159	подающий	125	17	0,00051945	84,8	84,6	20,5	0,47	0,01283
61167	ТК-400-422б	ВД-000159	обратный	125	17	0,00051945	23,2	23,4	20,5	0,47	0,01283
61168	ТК-400-422б	ПЕР-000677	подающий	700	31	0,00000006	84,8	84,8	871,1	0,63	0,0015
61169	ТК-400-422б	ПЕР-000677	обратный	700	31	0,00000006	23,2	23,2	871,1	0,63	0,0015
61170	ТК-400-422е-1(ТК-4)	ТК-400-422е-2	подающий	200	15	0,00001444	73,4	73,3	41,6	0,34	0,00167
61171	ТК-400-422е-1(ТК-4)	ТК-400-422е-2	обратный	200	15	0,00001444	18,6	18,7	41,6	0,34	0,00167
61172	ТК-400-422е-1(ТК-4)	ТК-519-3	подающий	150	145	0,00069991	37,9	42,9	0	0	0
61173	ТК-400-422е-1(ТК-4)	ТК-519-3	обратный	150	145	0,00069991	15,1	20,1	0	0	0
61174	ТК-400-422е-1(ТК-4)	ТК-519-5	подающий	125	55	0,0008122	37,9	36,9	0	0	0
61175	ТК-400-422е-1(ТК-4)	ТК-519-5	обратный	125	55	0,0008122	15,1	14,1	0	0	0
61176	ТК-400-422е-2	ТК-400-422-4е-3	подающий	200	49	0,00004105	73,3	73,3	41,6	0,34	0,00145
61177	ТК-400-422е-2	ТК-400-422-4е-3	обратный	200	49	0,00004105	18,7	18,7	41,6	0,34	0,00144
61178	ТК-400-423	ТК-400-424	подающий	700	36	0,00000007	87,7	87,6	871,1	0,63	0,00145
61179	ТК-400-423	ТК-400-424	обратный	700	36	0,00000007	26,3	26,4	871,1	0,63	0,00145
61180	ТК-400-424	ТК-400-425	подающий	700	58	0,00000015	87,6	87,5	871,1	0,63	0,00193
61181	ТК-400-424	ТК-400-425	обратный	700	58	0,00000015	26,4	26,5	871,1	0,63	0,00193
61182	ТК-400-425	ТК-400-426	подающий	700	61	0,00000015	87,5	90,4	871,1	0,63	0,00192
61183	ТК-400-425	ТК-400-426	обратный	700	61	0,00000015	26,5	29,6	871,1	0,63	0,00192
61184	ТК-400-426	ТК-400-427	подающий	700	58	0,00000011	90,4	91,3	867,7	0,62	0,00146
61185	ТК-400-426	ТК-400-427	обратный	700	58	0,00000011	29,6	30,7	867,7	0,62	0,00146
61186	ТК-400-427	ТК-400-427-1	подающий	400	33	0,00000153	91,3	91,3	103,3	0,22	0,00049
61187	ТК-400-427	ТК-400-427-1	обратный	400	33	0,00000153	30,7	30,7	103,3	0,22	0,00049
61188	ТК-400-427	ТК-400-428	подающий	700	153	0,00000037	91,3	94,1	764,4	0,55	0,00143
61189	ТК-400-427	ТК-400-428	обратный	700	153	0,00000037	30,7	33,9	764,4	0,55	0,00143
61190	ТК-400-427-1	ОТВ-001183	подающий	150	42	0,00040637	91,3	91,3	9,4	0,14	0,00085
61191	ТК-400-427-1	ОТВ-001183	обратный	150	42	0,00040637	30,7	30,7	9,4	0,14	0,00085
61192	ТК-400-427-1	ТК-400-427-2	подающий	400	65	0,00000241	91,3	90,3	93,9	0,2	0,00033
61193	ТК-400-427-1	ТК-400-427-2	обратный	400	65	0,00000241	30,7	29,7	93,9	0,2	0,00033
61194	ТК-400-427-2	ВД-000143	подающий	100	18	0,00173561	90,3	90,2	8	0,29	0,00624
61195	ТК-400-427-2	ВД-000143	обратный	100	18	0,00173561	29,7	29,8	8	0,29	0,00624
61196	ТК-400-427-2	ТК-400-427-3	подающий	400	32	0,00000087	90,3	91,3	85,9	0,18	0,0002
61197	ТК-400-427-2	ТК-400-427-3	обратный	400	32	0,00000087	29,7	30,7	85,9	0,18	0,0002

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61198	ТК-400-427-3	ТК-400-427-4	подающий	250	94	0,00002834	91,3	91,1	85,9	0,46	0,00222
61199	ТК-400-427-3	ТК-400-427-4	обратный	250	94	0,00002834	30,7	30,9	85,9	0,46	0,00222
61200	ТК-400-427-3	ТК-400-428 к11	подающий	140	14	0,0003699	54,4	53,9	37,7	1,03	0,03755
61201	ТК-400-427-3	ТК-400-428 к11	подающий	125	14	0,00019763	63,6	63,5	25,2	0,58	0,00898
61202	ТК-400-427-3	ТК-400-428 к11	обратный	90	14	0,00397292	29,9	30,3	10,1	0,67	0,02886
61203	ТК-400-427-3	ТК-400-428 к11	обратный	125	14	0,00019763	36,4	36,5	25,2	0,58	0,00898
61204	ТК-400-427-4	ОТВ-001204	подающий	150	30	0,00031019	91,1	90	57,1	0,91	0,03371
61205	ТК-400-427-4	ОТВ-001204	обратный	150	30	0,00031019	30,9	32	57,1	0,91	0,03371
61206	ТК-400-427-4	ТК-400-427-4 к1	подающий	80	10	0,00124231	91,1	89	7,9	0,39	0,00779
61207	ТК-400-427-4	ТК-400-427-4 к1	обратный	80	10	0,00124231	30,9	29	7,9	0,39	0,00779
61208	ТК-400-427-4	ТК-400-427-4 к2	подающий	80	15	0,00173993	91,1	88,9	9,1	0,44	0,0096
61209	ТК-400-427-4	ТК-400-427-4 к2	обратный	80	15	0,00173993	30,9	29,1	9,1	0,44	0,0096
61210	ТК-400-427-4	ТК-400-427-5	подающий	250	66	0,00002159	91,1	91,1	11,8	0,06	0,00005
61211	ТК-400-427-4	ТК-400-427-5	обратный	250	66	0,00002159	30,9	30,9	11,8	0,06	0,00005
61212	ТК-400-427-4 к1	ОТВ-007159	подающий	80	49	0,01157291	89	88,2	7,9	0,39	0,01482
61213	ТК-400-427-4 к1	ОТВ-007159	обратный	80	49	0,01157291	29	29,8	7,9	0,39	0,01482
61214	ТК-400-427-4 к2	ТК-400-427-4 к3	подающий	80	35	0,00387161	88,9	88,6	9,1	0,44	0,00916
61215	ТК-400-427-4 к2	ТК-400-427-4 к3	обратный	80	35	0,00387161	29,1	29,4	9,1	0,44	0,00916
61216	ТК-400-427-4 к3	ТК-400-427-4 к4	подающий	80	15	0,00150464	88,6	88,5	9,1	0,44	0,0083
61217	ТК-400-427-4 к3	ТК-400-427-4 к4	обратный	80	15	0,00150464	29,4	29,5	9,1	0,44	0,0083
61218	ТК-400-427-4 к4	ОТВ-007158	подающий	80	27	0,00276012	88,5	88,2	9,1	0,44	0,00846
61219	ТК-400-427-4 к4	ОТВ-007158	обратный	80	27	0,00276012	29,5	29,8	9,1	0,44	0,00846
61220	ТК-400-427-4 к5	ВД-003544	подающий	70	14	0,00483603	88,7	88,5	6,6	0,49	0,01521
61221	ТК-400-427-4 к5	ВД-003544	обратный	70	14	0,00483603	33,3	33,5	6,6	0,49	0,01521
61222	ТК-400-427-5	ОТВ-001206	подающий	80	62	0,00658467	91,1	92,7	6,8	0,33	0,00489
61223	ТК-400-427-5	ОТВ-001206	обратный	80	62	0,00658467	30,9	33,3	6,8	0,33	0,00489
61224	ТК-400-427-5	ОТВ-007162	подающий	80	64	0,01491276	91,1	90,7	5	0,24	0,00581
61225	ТК-400-427-5	ОТВ-007162	обратный	80	64	0,01491276	30,9	31,3	5	0,24	0,00581
61226	ТК-400-428	ТК-400-428 к1	подающий	250	8	0,00000675	94,1	93,6	265,9	1,4	0,05966
61227	ТК-400-428	ТК-400-428 к1	обратный	250	8	0,00000675	33,9	34,4	265,9	1,4	0,05966
61228	ТК-400-428	ТК-400-429	подающий	500	148	0,00000183	94,1	98,6	498,5	0,67	0,00308
61229	ТК-400-428	ТК-400-429	обратный	500	148	0,00000183	33,9	39,4	498,5	0,67	0,00308
61230	ТК-400-428 к1	ВД-003142	подающий	250	10	0,000003	93,6	93,4	265,9	1,4	0,02123
61231	ТК-400-428 к1	ВД-003142	обратный	250	10	0,000003	34,4	34,6	265,9	1,4	0,02123
61232	ТК-400-428 к1	ТК-400-428 к2	подающий	150	50	0,00033853	62,6	59,4	110,7	1,7	0,0829
61233	ТК-400-428 к1	ТК-400-428 к2	подающий	250	50	0,00002229	67,8	68,6	86,3	0,45	0,00332
61234	ТК-400-428 к1	ТК-400-428 к2	обратный	125	50	0,00087657	30,1	31,7	25,9	0,58	0,01175
61235	ТК-400-428 к1	ТК-400-428 к2	обратный	250	50	0,00002229	38,2	39,4	86,3	0,45	0,00332
61236	ТК-400-428 к1	ТК-400-428 к9	подающий	250	108	0,00005091	67,8	69,3	95,2	0,51	0,00427
61237	ТК-400-428 к1	ТК-400-428 к9	подающий	200	108	0,00011237	62,6	62,3	144,1	1,21	0,0216
61238	ТК-400-428 к1	ТК-400-428 к9	обратный	150	108	0,00064588	30,1	33	37,3	0,6	0,00834
61239	ТК-400-428 к1	ТК-400-428 к9	обратный	250	108	0,00005091	38,2	40,7	95,2	0,51	0,00427
61240	ТК-400-428 к10	ВД-003436	подающий	80	14	0,00170394	68,8	69,6	11,8	0,57	0,01686
61241	ТК-400-428 к10	ВД-003436	обратный	80	14	0,00170394	47,2	48,4	11,8	0,57	0,01686
61242	ТК-400-428 к10	ВДГ-003437	подающий	100	14	0,00077233	43,3	43,8	23,8	0,8	0,03122
61243	ТК-400-428 к10	ВДГ-003437	обратный	80	14	0,00198874	41,2	42,3	5,7	0,28	0,00467
61244	ТК-400-428 к10	ТК-400-428 к10-1	подающий	150	74	0,00040997	43,3	43,9	29,7	0,46	0,00489
61245	ТК-400-428 к10	ТК-400-428 к10-1	подающий	125	74	0,00177669	68,8	69,1	19,1	0,43	0,00877
61246	ТК-400-428 к10	ТК-400-428 к10-1	обратный	100	74	0,00333943	41,2	42,4	8,1	0,28	0,00299
61247	ТК-400-428 к10	ТК-400-428 к10-1	обратный	125	74	0,00177669	47,2	48,9	19,1	0,43	0,00877
61248	ТК-400-428 к10-1	ВД-002971	подающий	80	18	0,00258298	69,1	68,1	4,8	0,25	0,00331
61249	ТК-400-428 к10-1	ВД-002971	обратный	80	18	0,00258298	48,9	47,9	4,8	0,25	0,00331
61250	ТК-400-428 к10-1	ВДГ-002973	подающий	80	18	0,00302482	43,9	42,7	7,3	0,4	0,00898
61251	ТК-400-428 к10-1	ВДГ-002973	обратный	50	18	0,0271915	42,4	41,5	1,6	0,21	0,00404
61252	ТК-400-428 к10-1	ОТВ-001069	подающий	125	5	0,00010681	69,1	70,1	14,3	0,32	0,00438
61253	ТК-400-428 к10-1	ОТВ-001069	обратный	125	5	0,00010681	48,9	49,9	14,3	0,32	0,00438
61254	ТК-400-428 к10-1	ПТ-Родник,6 ГВС	подающий	100	8	0,00050769	43,9	44,6	22,4	0,76	0,03186
61255	ТК-400-428 к10-1	ПТ-Родник,6 ГВС	обратный	100	8	0,00050769	42,4	43,4	6,5	0,22	0,00269

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61256	ТК-400-428 к10-2	ВД-003440	подающий	80	20	0,00213168	65,9	65,8	7,7	0,38	0,00633
61257	ТК-400-428 к10-2	ВД-003440	обратный	80	20	0,00213168	46,1	46,2	7,7	0,38	0,00633
61258	ТК-400-428 к10-2	ВДГ-003441	подающий	100	20	0,00095767	39,9	39,8	12	0,41	0,00687
61259	ТК-400-428 к10-2	ВДГ-003441	обратный	80	20	0,00253854	39,3	39,4	2,7	0,13	0,00091
61260	ТК-400-428 к10-3	ОТВ-001077	подающий	70	40	0,00942139	65,7	63,6	3	0,2	0,00217
61261	ТК-400-428 к10-3	ОТВ-001077	обратный	70	40	0,00942139	46,3	44,4	3	0,2	0,00217
61262	ТК-400-428 к10-3	ПТ-Генкиной,67а ГВС	подающий	80	40	0,00519472	39,7	37,6	4,1	0,2	0,00217
61263	ТК-400-428 к10-3	ПТ-Генкиной,67а ГВС	обратный	70	40	0,0118168	39,4	37,4	0,8	0,06	0,00021
61264	ТК-400-428 к11	ТК-400-428 к12	подающий	125	55	0,00078468	63,5	62	25,2	0,59	0,00907
61265	ТК-400-428 к11	ТК-400-428 к12	подающий	140	55	0,0014186	53,9	50,9	37,7	1,03	0,03666
61266	ТК-400-428 к11	ТК-400-428 к12	обратный	125	55	0,00078468	36,5	36	25,2	0,59	0,00907
61267	ТК-400-428 к11	ТК-400-428 к12	обратный	90	55	0,01540613	30,3	30,8	10,1	0,67	0,02849
61268	ТК-400-428 к12	ВД-006584	подающий	70	15,9	0,01109944	62	61,6	5,6	0,41	0,02171
61269	ТК-400-428 к12	ВД-006584	обратный	70	15,9	0,01109944	36	36,4	5,6	0,41	0,02171
61270	ТК-400-428 к12	ВД-006585	подающий	70	17	0,01205701	62	60,8	3,6	0,26	0,00919
61271	ТК-400-428 к12	ВД-006585	обратный	70	17	0,01205701	36	35,2	3,6	0,26	0,00919
61272	ТК-400-428 к12	ВДГ-006268	подающий	50	19	0,04281365	50,9	49,7	2,3	0,32	0,01214
61273	ТК-400-428 к12	ВДГ-006268	обратный	40	19	0,1621862	30,8	29,8	0,4	0,08	0,00111
61274	ТК-400-428 к12	ТК-400-428 к13	подающий	110	77	0,00701205	50,9	45,5	22	0,98	0,0442
61275	ТК-400-428 к12	ТК-400-428 к13	подающий	80	77	0,01059003	62	58,5	11,7	0,64	0,01878
61276	ТК-400-428 к12	ТК-400-428 к13	обратный	75	77	0,05723767	30,8	30,7	5,7	0,54	0,0239
61277	ТК-400-428 к12	ТК-400-428 к13	обратный	80	77	0,01059003	36	35,5	11,7	0,64	0,01878
61278	ТК-400-428 к13	ВД-006307	подающий	100	37	0,00177792	58,5	56,3	11,7	0,42	0,00656
61279	ТК-400-428 к13	ВД-006307	обратный	100	37	0,00177792	35,5	33,7	11,7	0,42	0,00656
61280	ТК-400-428 к13	ВДГ-006134	подающий	100	37	0,00209196	45,5	42,5	22	0,79	0,02744
61281	ТК-400-428 к13	ВДГ-006134	обратный	100	37	0,00209196	30,7	28,7	5,7	0,2	0,00182
61282	ТК-400-428 к2	ОТВ-001060	подающий	200	41	0,00007255	68,6	68,5	35,8	0,29	0,00226
61283	ТК-400-428 к2	ОТВ-001060	обратный	200	41	0,00007255	39,4	39,5	35,8	0,29	0,00226
61284	ТК-400-428 к2	ОТВ-007190	подающий	125	41	0,00068414	59,4	58,2	43,2	0,97	0,03118
61285	ТК-400-428 к2	ОТВ-007190	обратный	100	41	0,0020142	31,7	31,9	10,1	0,34	0,005
61286	ТК-400-428 к2	УТ-400-428 к2	подающий	200	20	0,00004378	68,6	68,5	50,5	0,41	0,00559
61287	ТК-400-428 к2	УТ-400-428 к2	обратный	200	20	0,00004378	39,4	39,5	50,5	0,41	0,00559
61288	ТК-400-428 к2	УТ-400-428 к2 ГВС	подающий	125	30	0,0005587	59,4	191,9	67,4	1,51	0,08467
61289	ТК-400-428 к2	УТ-400-428 к2 ГВС	обратный	125	30	0,0005587	31,7	166,9	15,8	0,35	0,00465
61290	ТК-400-428 к3	ВД-007115	подающий	150	33	0,00019505	65,9	202,5	45,4	0,73	0,0122
61291	ТК-400-428 к3	ВД-007115	обратный	150	33	0,00019505	38,1	175,5	45,4	0,73	0,0122
61292	ТК-400-428 к3	ВДГ-006444	подающий	140	29	0,00072633	49	183,4	60,3	1,65	0,09099
61293	ТК-400-428 к3	ВДГ-006444	обратный	110	29	0,00072633	30,5	167,6	14,2	0,39	0,00502
61294	ТК-400-428 к3а	ВД-008020	подающий	150	18	0,00009816	64,3	64,3	20,8	0,34	0,00236
61295	ТК-400-428 к3а	ВД-008020	обратный	150	18	0,00009816	37,7	37,7	20,8	0,34	0,00236
61296	ТК-400-428 к3а	ВДГ-006808	подающий	100	18	0,0009574	43	42,3	27,3	0,98	0,03967
61297	ТК-400-428 к3а	ВДГ-006808	обратный	100	18	0,0009574	29,8	29,8	6,9	0,25	0,00254
61298	ТК-400-428 к4	ВД-008022	подающий	125	14	0,00009215	64,1	64,1	18,8	0,3	0,00233
61299	ТК-400-428 к4	ВД-008022	обратный	125	14	0,00009215	37,9	37,9	18,8	0,3	0,00233
61300	ТК-400-428 к4	ВДГ-006810	подающий	100	16	0,00092186	41	40,5	23,5	0,84	0,03174
61301	ТК-400-428 к4	ВДГ-006810	обратный	80	16	0,00264664	30	30,1	6,1	0,34	0,00626
61302	ТК-400-428 к5	ОТВ-001058	подающий	125	27	0,00066348	59,9	59,8	8,5	0,19	0,00178
61303	ТК-400-428 к5	ОТВ-001058	обратный	125	27	0,00066348	34,1	34,2	8,5	0,19	0,00178
61304	ТК-400-428 к5	ПТ-Полт,14	подающий	70	59	0,03191479	59,9	57,8	2	0,13	0,00207
61305	ТК-400-428 к5	ПТ-Полт,14	обратный	70	59	0,03191479	34,1	32,2	2	0,13	0,00207
61306	ТК-400-428 к5	ПТ-Полт,2а ГВС	подающий	125	27	0,00044326	39,3	39,3	8,6	0,19	0,00121
61307	ТК-400-428 к5	ПТ-Полт,2а ГВС	обратный	100	27	0,00130984	25,8	25,8	2,1	0,07	0,00021
61308	ТК-400-428 к5а	ОТВ-001054	подающий	150	8	0,00007595	62,3	62,3	19,5	0,3	0,00362
61309	ТК-400-428 к5а	ОТВ-001054	обратный	150	8	0,00007595	35,7	35,7	19,5	0,3	0,00362
61310	ТК-400-428 к5а	ОТВ-008573	подающий	125	13,2	0,00021067	42,8	42,6	25,7	0,57	0,01053
61311	ТК-400-428 к5а	ОТВ-008573	обратный	100	13,2	0,00021067	27,7	27,7	5,6	0,19	0,00049
61312	ТК-400-428 к6	ОТВ-001061	подающий	80	20	0,00435509	68,2	67,9	7,4	0,36	0,01199
61313	ТК-400-428 к6	ОТВ-001061	обратный	80	20	0,00435509	39,8	40,1	7,4	0,36	0,01198

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61314	ТК-400-428 к6	ОТВ-001062	подающий	150	59	0,00049574	68,2	70,9	23,3	0,36	0,00454
61315	ТК-400-428 к6	ОТВ-001062	обратный	150	59	0,00049574	39,8	43,1	23,3	0,36	0,00454
61316	ТК-400-428 к6	ОТВ-007192	подающий	125	59	0,00085307	57,3	59,8	24,7	0,55	0,00884
61317	ТК-400-428 к6	ОТВ-007192	обратный	100	59	0,00259852	32,1	35,2	5,5	0,19	0,00134
61318	ТК-400-428 к6	ПТ-Белин,85 ГВС	подающий	100	20	0,00112761	57,3	57,1	11,7	0,4	0,0077
61319	ТК-400-428 к6	ПТ-Белин,85 ГВС	обратный	80	20	0,00289148	32,1	32,1	3	0,15	0,00132
61320	ТК-400-428 к7	ОТВ-001063	подающий	125	45	0,00109753	70,6	72,4	11,4	0,25	0,00316
61321	ТК-400-428 к7	ОТВ-001063	обратный	125	45	0,00109753	43,4	45,6	11,4	0,25	0,00316
61322	ТК-400-428 к7	ОТВ-007193	подающий	100	45	0,00206978	59,5	61,1	14,2	0,48	0,00931
61323	ТК-400-428 к7	ОТВ-007193	обратный	80	45	0,00553524	35,2	37,3	3,3	0,16	0,0013
61324	ТК-400-428 к7	ТК-400-428 к7-1	подающий	80	50	0,00669929	59,5	60,5	3,2	0,15	0,00135
61325	ТК-400-428 к7	ТК-400-428 к7-1	подающий	100	55	0,00238069	70,6	71,5	6,5	0,22	0,00184
61326	ТК-400-428 к7	ТК-400-428 к7-1	обратный	70	50	0,01515124	35,2	36,2	0,6	0,04	0,00011
61327	ТК-400-428 к7	ТК-400-428 к7-1	обратный	100	55	0,00238069	43,4	44,5	6,5	0,22	0,00184
61328	ТК-400-428 к7-1	ПЕР-000770	подающий	100	19	0,00072251	71,5	71,4	6,5	0,22	0,00162
61329	ТК-400-428 к7-1	ПЕР-000770	обратный	100	19	0,00072251	44,5	44,6	6,5	0,22	0,00162
61330	ТК-400-428 к7-1	ПТ-Невз,100 ГВС	подающий	80	20	0,00277383	60,5	191,5	3,2	0,15	0,00139
61331	ТК-400-428 к7-1	ПТ-Невз,100 ГВС	обратный	70	20	0,00623432	36,2	167,2	0,6	0,04	0,00011
61332	ТК-400-428 к7а	ПТ-Белин,97	подающий	100	46	0,00417723	72,4	73,2	5,9	0,2	0,00321
61333	ТК-400-428 к7а	ПТ-Белин,97	обратный	100	46	0,00417723	45,6	46,8	5,9	0,2	0,00321
61334	ТК-400-428 к7а	ПТ-Белин,97 ГВС	подающий	100	46	0,00216864	61,1	62	7,4	0,25	0,00261
61335	ТК-400-428 к7а	ПТ-Белин,97 ГВС	обратный	80	46	0,00576805	37,3	38,3	1,7	0,08	0,00037
61336	ТК-400-428 к9	ОТВ-001064	подающий	200	56	0,00005151	69,3	70,1	62,6	0,51	0,00361
61337	ТК-400-428 к9	ОТВ-001064	обратный	200	56	0,00005151	40,7	41,9	62,6	0,51	0,00361
61338	ТК-400-428 к9	ОТВ-007164	подающий	125	56	0,00083939	62,3	54,9	99,6	2,23	0,14883
61339	ТК-400-428 к9	ОТВ-007164	обратный	100	56	0,00253418	33	35,7	25,8	0,87	0,03019
61340	ТК-400-428 к9	ТК-400-428 к9а	подающий	200	90	0,00009429	69,3	65,2	32,6	0,28	0,00111
61341	ТК-400-428 к9	ТК-400-428 к9а	подающий	150	90	0,00057057	62,3	57,1	44,4	0,72	0,01251
61342	ТК-400-428 к9	ТК-400-428 к9а	обратный	100	90	0,00478699	33	29,7	11,5	0,41	0,00705
61343	ТК-400-428 к9	ТК-400-428 к9а	обратный	200	90	0,00009429	40,7	36,8	32,6	0,28	0,00111
61344	ТК-400-428 к9-1	ОТВ-001066	подающий	150	5	0,00003256	70,3	70,2	53,9	0,83	0,01892
61345	ТК-400-428 к9-1	ОТВ-001066	обратный	150	5	0,00003256	43,7	43,8	53,9	0,83	0,01892
61346	ТК-400-428 к9-1	ОТВ-007165	подающий	125	5	0,00009312	49,4	48,7	87,7	1,96	0,14308
61347	ТК-400-428 к9-1	ОТВ-007165	обратный	100	5	0,00026774	38,1	38,2	22,7	0,77	0,02764
61348	ТК-400-428 к9а	ВД-003456	подающий	80	20	0,00296706	65,2	65,1	7,3	0,4	0,00798
61349	ТК-400-428 к9а	ВД-003456	обратный	80	20	0,00296706	36,8	36,9	7,3	0,4	0,00798
61350	ТК-400-428 к9а	ВДГ-003457	подающий	75	20	0,01575539	57,1	56,4	6,7	0,64	0,03565
61351	ТК-400-428 к9а	ВДГ-003457	обратный	50	20	0,1491083	29,7	30	1,4	0,31	0,01527
61352	ТК-400-428 к9а	ТК-400-427-3	подающий	125	74	0,00118794	57,1	54,4	37,7	0,87	0,02282
61353	ТК-400-428 к9а	ТК-400-427-3	подающий	125	74	0,00101102	65,2	63,6	25,2	0,58	0,00869
61354	ТК-400-428 к9а	ТК-400-427-3	обратный	80	74	0,01150036	29,7	29,9	10,1	0,54	0,01581
61355	ТК-400-428 к9а	ТК-400-427-3	обратный	125	74	0,00101102	36,8	36,4	25,2	0,58	0,00869
61356	ТК-400-429	ТК-400-429а	подающий	500	43	0,00000045	98,6	99,5	498,5	0,67	0,00258
61357	ТК-400-429	ТК-400-429а	обратный	500	43	0,00000045	39,4	40,5	498,5	0,67	0,00258
61358	ТК-400-429а	ШО-000251	подающий	500	40	0,00000033	99,5	101,4	498,5	0,67	0,00207
61359	ТК-400-429а	ШО-000251	обратный	500	40	0,00000033	40,5	42,6	498,5	0,67	0,00207
61360	ТК-400-430 к3	ОТВ-007271	подающий	100	44	0,00206604	97,1	93,1	4,9	0,18	0,00112
61361	ТК-400-430 к3	ОТВ-007271	обратный	100	44	0,00206604	38,9	34,9	4,9	0,18	0,00112
61362	ТК-400-430-1 к1	ВД-000128	подающий	250	20	0,00000966	93	92,9	86,2	0,45	0,00359
61363	ТК-400-430-1 к1	ВД-000128	обратный	250	20	0,00000966	53	53,1	86,2	0,45	0,00359
61364	ТК-400-430-1 к1	ОТВ-001129	подающий	250	85	0,00003658	93	94,9	43,3	0,23	0,00081
61365	ТК-400-430-1 к1	ОТВ-001129	обратный	250	85	0,00003658	53	55,1	43,3	0,23	0,00081
61366	ТК-400-430-1 к1	ОТВ-001159	подающий	200	22	0,00003341	93	89,9	34,5	0,28	0,0018
61367	ТК-400-430-1 к1	ОТВ-001159	обратный	200	22	0,00003341	53	50,1	34,5	0,28	0,0018
61368	ТК-400-430-1 к2	ВД-000130	подающий	250	5	0,00000345	88,5	88,4	78,9	0,42	0,0043
61369	ТК-400-430-1 к2	ВД-000130	обратный	250	5	0,00000345	49,5	49,6	78,9	0,42	0,0043
61370	ТК-400-430-1 к2	ОТВ-001127	подающий	100	24	0,00179274	88,5	86,4	7,3	0,25	0,00395
61371	ТК-400-430-1 к2	ОТВ-001127	обратный	100	24	0,00179274	49,5	47,6	7,3	0,25	0,00395

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (М)	Давление в конечном узле (М)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61372	ТК-400-430-1 к3	ОТВ-001107	подающий	100	22	0,00164807	76,2	76,1	6	0,2	0,00273
61373	ТК-400-430-1 к3	ОТВ-001107	обратный	100	22	0,00164807	37,8	37,9	6	0,2	0,00273
61374	ТК-400-430-1 к3	ТК-400-430-1 к4	подающий	200	31	0,00004574	76,2	76,2	33,9	0,28	0,00169
61375	ТК-400-430-1 к3	ТК-400-430-1 к4	обратный	200	31	0,00004574	37,8	37,8	33,9	0,28	0,00169
61376	ТК-400-430-1 к4	ОТВ-001096	подающий	200	172	0,00023885	76,2	80	24,7	0,2	0,00084
61377	ТК-400-430-1 к4	ОТВ-001096	обратный	200	172	0,00023885	37,8	42	24,7	0,2	0,00084
61378	ТК-400-430-1 к4	ОТВ-001104	подающий	150	73	0,00059749	76,2	76,1	9,2	0,14	0,00069
61379	ТК-400-430-1 к4	ОТВ-001104	обратный	150	73	0,00059749	37,8	37,9	9,2	0,14	0,00069
61380	ТК-400-430-1 к5	ОТВ-001100	подающий	150	182	0,00147208	76	75,8	8,7	0,13	0,00061
61381	ТК-400-430-1 к5	ОТВ-001100	обратный	150	182	0,00147208	38	38,2	8,7	0,13	0,00061
61382	ТК-400-430-1 к5	ПТ-Усил.8а	подающий	70	51	0,02498735	76	74,5	4,4	0,29	0,00954
61383	ТК-400-430-1 к5	ПТ-Усил.8а	обратный	70	51	0,02498735	38	37,5	4,4	0,29	0,00954
61384	ТК-400-430-1 к6	ОТВ-001111	подающий	150	45	0,00037283	82,2	82,1	17,3	0,27	0,00248
61385	ТК-400-430-1 к6	ОТВ-001111	обратный	150	45	0,00037283	43,8	43,9	17,3	0,27	0,00248
61386	ТК-400-430-1 к6	ОТВ-001118	подающий	100	46	0,00338416	82,2	78,1	6,3	0,21	0,00296
61387	ТК-400-430-1 к6	ОТВ-001118	обратный	100	46	0,00338416	43,8	39,9	6,3	0,21	0,00296
61388	ТК-400-430-1 к7	ОТВ-001114	подающий	125	37	0,00086601	83,7	83,7	7,1	0,16	0,00118
61389	ТК-400-430-1 к7	ОТВ-001114	обратный	125	37	0,00086601	46,3	46,3	7,1	0,16	0,00118
61390	ТК-400-430-1 к7	ОТВ-001117	подающий	80	29	0,00600605	83,7	80,6	4,2	0,2	0,00357
61391	ТК-400-430-1 к7	ОТВ-001117	обратный	80	29	0,00600605	46,3	43,4	4,2	0,2	0,00357
61392	ТК-400-430-1 к8	ОТВ-001144	подающий	200	23	0,00003478	90,8	90,8	20,6	0,17	0,00064
61393	ТК-400-430-1 к8	ОТВ-001144	обратный	200	23	0,00003478	51,2	51,2	20,6	0,17	0,00064
61394	ТК-400-430-1 к8	ОТВ-001156	подающий	100	53	0,00389052	90,8	90,6	7,3	0,25	0,00388
61395	ТК-400-430-1 к8	ОТВ-001156	обратный	100	53	0,00389052	51,2	51,4	7,3	0,25	0,00388
61396	ТК-400-430-1 к9	ОТВ-001155	подающий	80	67	0,0137219	87,8	88,6	3,8	0,19	0,00296
61397	ТК-400-430-1 к9	ОТВ-001155	обратный	80	67	0,0137219	48,2	49,4	3,8	0,19	0,00296
61398	ТК-400-430-10	ЦТП-Фруктовая	подающий	500	90	0,00000127					
61399	ТК-400-430-10	ЦТП-Фруктовая	обратный	500	90	0,00000127					
61400	ТК-400-430-10 к1	ОТВ-001024	подающий	250	18	0,00000883					
61401	ТК-400-430-10 к1	ОТВ-001024	обратный	250	18	0,00000883					
61402	ТК-400-430-10 к2	ПТ-Родион.17/2	подающий	70	42	0,02061616					
61403	ТК-400-430-10 к2	ПТ-Родион.17/2	обратный	70	42	0,02061616					
61404	ТК-400-430-10 к2	ТК-400-430-10 к3	подающий	200	66	0,00009367					
61405	ТК-400-430-10 к2	ТК-400-430-10 к3	обратный	200	66	0,00009367					
61406	ТК-400-430-10 к3	ОТВ-000989	подающий	200	48	0,00006902					
61407	ТК-400-430-10 к3	ОТВ-000989	обратный	200	48	0,00006902					
61408	ТК-400-430-10 к3	ОТВ-001000	подающий	100	24	0,00179274					
61409	ТК-400-430-10 к3	ОТВ-001000	обратный	100	24	0,00179274					
61410	ТК-400-430-10 к3	ПТ-Родион.15а	подающий	50	18	0,04931403					
61411	ТК-400-430-10 к3	ПТ-Родион.15а	обратный	50	18	0,04931403					
61412	ТК-400-430-10 к4	ОТВ-000994	подающий	125	72	0,00166172					
61413	ТК-400-430-10 к4	ОТВ-000994	обратный	125	72	0,00166172					
61414	ТК-400-430-10 к4	ОТВ-000999	подающий	100	19	0,00143106					
61415	ТК-400-430-10 к4	ОТВ-000999	обратный	100	19	0,00143106					
61416	ТК-400-430-10 к4	ПТ-Родион.13	подающий	80	45	0,00925483					
61417	ТК-400-430-10 к4	ПТ-Родион.13	обратный	80	45	0,00925483					
61418	ТК-400-430-10 к5	ВД-000120	подающий	80	28	0,00580301					
61419	ТК-400-430-10 к5	ВД-000120	обратный	80	28	0,00580301					
61420	ТК-400-430-10 к5	ПТ-Фрук.9а	подающий	80	101	0,02062555					
61421	ТК-400-430-10 к5	ПТ-Фрук.9а	обратный	80	101	0,02062555					
61422	ТК-400-430-10 к6	ОТВ-001029	подающий	200	20	0,00003067					
61423	ТК-400-430-10 к6	ОТВ-001029	обратный	200	20	0,00003067					
61424	ТК-400-430-10 к7	ОТВ-001035	подающий	80	31	0,00641215					
61425	ТК-400-430-10 к7	ОТВ-001035	обратный	80	31	0,00641215					
61426	ТК-400-430-10 к7	ПТ-Фрук.8	подающий	100	225	0,01633253					
61427	ТК-400-430-10 к7	ПТ-Фрук.8	обратный	100	225	0,01633253					
61428	ТК-400-430-10 к8	ПТ-Фрук.6	подающий	150	10	0,00009199					
61429	ТК-400-430-10 к8	ПТ-Фрук.6	обратный	150	10	0,00009199					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61430	ТК-400-430-10 к8	ПТ-Фрук.6 прис	подающий	50	25	0,06821272					
61431	ТК-400-430-10 к8	ПТ-Фрук.6 прис	обратный	50	25	0,06821272					
61432	ТК-400-430-1-1	ТК-400-430-1-2	подающий	350	50	0,00000271					
61433	ТК-400-430-1-1	ТК-400-430-1-2	обратный	350	50	0,00000271					
61434	ТК-400-430-1-2	ШО-000304	подающий	350	18	0,00000145					
61435	ТК-400-430-1-2	ШО-000304	обратный	350	18	0,00000145					
61436	ТК-400-430-2а-1	ТК-400-430-2а-2	подающий	300	310	0,00003109					
61437	ТК-400-430-2а-1	ТК-400-430-2а-2	обратный	300	310	0,00003109					
61438	ТК-400-430-2а-2	ТК-400-430-2а-3	подающий	300	120	0,00001315					
61439	ТК-400-430-2а-2	ТК-400-430-2а-3	обратный	300	120	0,00001315					
61440	ТК-400-430-2а-3	ТК-400-430-2а-4	подающий	300	350	0,00003897					
61441	ТК-400-430-2а-3	ТК-400-430-2а-4	обратный	300	350	0,00003897					
61442	ТК-400-430-2а-4	ТК-400-430-2а-5	подающий	300	46	0,00000402					
61443	ТК-400-430-2а-4	ТК-400-430-2а-5	обратный	300	46	0,00000402					
61444	ТК-400-430-2а-5	ТК-400-430-2а-6	подающий	300	60	0,00000657					
61445	ТК-400-430-2а-5	ТК-400-430-2а-6	обратный	300	60	0,00000657					
61446	ТК-400-430-2а-6	ВД-002270	подающий	150	17	0,00009426					
61447	ТК-400-430-2а-6	ВД-002270	обратный	150	17	0,00009426					
61448	ТК-400-430-3	ТК-400-430-4	подающий	500	12	0,00000026					
61449	ТК-400-430-3	ТК-400-430-4	обратный	500	12	0,00000026					
61450	ТК-400-430-4	ТК-400-430-5	подающий	500	135	0,00000138					
61451	ТК-400-430-4	ТК-400-430-5	обратный	500	135	0,00000138					
61452	ТК-400-430-5	ТК-400-430-6	подающий	500	82	0,00000106					
61453	ТК-400-430-5	ТК-400-430-6	обратный	500	82	0,00000106					
61454	ТК-400-430-6	ТК-400-430-7	подающий	500	143	0,00000116					
61455	ТК-400-430-6	ТК-400-430-7	обратный	500	143	0,00000116					
61456	ТК-400-430-7	ТК-400-430-8	подающий	500	102	0,00000118					
61457	ТК-400-430-7	ТК-400-430-8	обратный	500	102	0,00000118					
61458	ТК-400-430-8	ОТВ-001755	подающий	500	32	0,00000038					
61459	ТК-400-430-8	ОТВ-001755	обратный	500	32	0,00000038					
61460	ТК-400-430-8а к1	ВД-000144	подающий	150	7	0,00007439					
61461	ТК-400-430-8а к1	ВД-000144	обратный	150	7	0,00007439					
61462	ТК-400-430-9	ТК-400-430-9а	подающий	500	190	0,0000016					
61463	ТК-400-430-9	ТК-400-430-9а	обратный	500	190	0,0000016					
61464	ТК-400-430-9а	ТК-400-430-10	подающий	500	23	0,00000032					
61465	ТК-400-430-9а	ТК-400-430-10	обратный	500	23	0,00000032					
61466	ТК-400-433	ТК-400-434	подающий	400	42	0,00000089	104,8	102,6	490,8	1,04	0,0051
61467	ТК-400-433	ТК-400-434	обратный	400	42	0,00000129	47,2	45,5	490,8	1,04	0,00739
61468	ТК-400-434	ТК-400-435	подающий	400	12	0,00000071	102,6	104,4	490,8	1,06	0,01435
61469	ТК-400-434	ТК-400-435	обратный	400	12	0,00000071	45,5	47,7	490,8	1,06	0,01434
61470	ТК-400-435	ВД-007595	подающий	150	32	0,00020325	104,4	109,4	7,6	0,12	0,00037
61471	ТК-400-435	ВД-007595	обратный	150	32	0,00020325	47,7	52,7	7,6	0,12	0,00037
61472	ТК-400-435	ПЕР-001004	подающий	400	100	0,00000258	104,4	103,8	483,2	1,04	0,00602
61473	ТК-400-435	ПЕР-001004	обратный	400	100	0,00000258	47,7	48,3	483,2	1,04	0,00602
61474	ТК-400-436	ТК-400-436-1	подающий	400	76	0,0000027	100,4	100,2	278,5	0,59	0,00275
61475	ТК-400-436	ТК-400-436-1	обратный	400	76	0,0000027	45,7	45,9	278,5	0,59	0,00275
61476	ТК-400-436	ТК-400-437	подающий	400	14	0,0000007	100,4	99,4	204,7	0,43	0,00209
61477	ТК-400-436	ТК-400-437	обратный	400	14	0,00000092	45,7	44,7	204,7	0,43	0,00276
61478	ТК-400-436-1	ТК-400-436-2	подающий	400	102	0,00000278	100,2	93	278,5	0,59	0,00212
61479	ТК-400-436-1	ТК-400-436-2	обратный	400	102	0,00000278	45,9	39,1	278,5	0,59	0,00212
61480	ТК-400-436-2	ВД-007554	подающий	80	20	0,00285149	93	92,9	3,8	0,21	0,00211
61481	ТК-400-436-2	ВД-007554	обратный	80	20	0,00285149	39,1	39,2	3,8	0,21	0,0021
61482	ТК-400-436-2	ВД-007555	подающий	80	105	0,01415948	93	90,7	4,3	0,23	0,00254
61483	ТК-400-436-2	ВД-007555	обратный	80	105	0,01415948	39,1	37,4	4,3	0,23	0,00254
61484	ТК-400-436-2	ТК-400-436-3	подающий	400	50	0,00000145	93	88,9	270,3	0,57	0,00212
61485	ТК-400-436-2	ТК-400-436-3	обратный	400	50	0,00000145	39,1	35,2	270,3	0,57	0,00212
61486	ТК-400-436-3	ВД-003463	подающий	250	17	0,00001158	88,9	88,8	86,8	0,47	0,00513
61487	ТК-400-436-3	ВД-003463	обратный	250	17	0,00001158	35,2	35,3	86,8	0,47	0,00513

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61488	ТК-400-436-3	ВД-005256	подающий	400	100	0,00000327	88,9	84,8	133,6	0,29	0,00058
61489	ТК-400-436-3	ВД-005256	обратный	400	100	0,00000327	35,2	31,3	133,6	0,29	0,00058
61490	ТК-400-436-3	ТК-400-436-3 к1	подающий	250	24	0,00001242	88,9	86,8	49,9	0,26	0,00129
61491	ТК-400-436-3	ТК-400-436-3 к1	обратный	250	24	0,00001242	35,2	33,2	49,9	0,26	0,00129
61492	ТК-400-436-3 к1	ТК-400-436-3 к2	подающий	250	68	0,00002123	86,8	86,8	49,9	0,26	0,00078
61493	ТК-400-436-3 к1	ТК-400-436-3 к2	обратный	250	68	0,00002123	33,2	33,3	49,9	0,26	0,00078
61494	ТК-400-436-3 к2	ОТВ-007234	подающий	100	37	0,0022597	86,8	86,5	11,1	0,38	0,00753
61495	ТК-400-436-3 к2	ОТВ-007234	обратный	100	37	0,0022597	33,3	33,6	11,1	0,38	0,00753
61496	ТК-400-436-3 к2	ОТВ-008158	подающий	109	42	0,00203507	86,8	88,7	6,1	0,19	0,00181
61497	ТК-400-436-3 к2	ОТВ-008158	обратный	109	42	0,00203507	33,3	35,4	6,1	0,19	0,00181
61498	ТК-400-436-3 к2	ТК-400-436-3 к3	подающий	200	62	0,00005925	86,8	87,7	32,7	0,27	0,00102
61499	ТК-400-436-3 к2	ТК-400-436-3 к3	обратный	200	62	0,00005925	33,3	34,4	32,7	0,27	0,00102
61500	ТК-400-436-3 к3	ТК-400-436-3 к4	подающий	80	15	0,00264508	87,7	87,6	8,2	0,43	0,01179
61501	ТК-400-436-3 к3	ТК-400-436-3 к4	подающий	100	12	0,00062143	87,7	87,4	24,5	0,88	0,03112
61502	ТК-400-436-3 к3	ТК-400-436-3 к4	обратный	100	12	0,00062143	34,4	34,7	24,5	0,88	0,03113
61503	ТК-400-436-3 к3	ТК-400-436-3 к4	обратный	80	15	0,00264508	34,4	34,5	8,2	0,43	0,01179
61504	ТК-400-436-3 к4	ОТВ-008134	подающий	100	34	0,00248329	87,4	86,9	24,5	0,88	0,04389
61505	ТК-400-436-3 к4	ОТВ-008134	обратный	100	34	0,00248329	34,7	37,2	24,5	0,88	0,04389
61506	ТК-400-436-3 к4	ОТВ-008153	подающий	80	12	0,00431932	87,6	88,3	8,2	0,43	0,02408
61507	ТК-400-436-3 к4	ОТВ-008153	обратный	80	12	0,00431932	34,5	35,8	8,2	0,43	0,02407
61508	ТК-400-436-3в	ТК-400-436-3в	подающий	250	21	0,0000082	87,7	84,6	75,9	0,41	0,00225
61509	ТК-400-436-3в	ТК-400-436-3в	обратный	250	21	0,0000082	34,4	31,5	75,9	0,41	0,00225
61510	ТК-400-436-3в	ТК-400-436-3в к1	подающий	70	51	0,01248486	84,6	84,6	1,8	0,12	0,00084
61511	ТК-400-436-3в	ТК-400-436-3в к1	обратный	70	51	0,01248486	31,5	31,5	1,8	0,12	0,00084
61512	ТК-400-436-3в	ШО-000137	подающий	250	18	0,00001183	84,6	85,6	74	0,4	0,0036
61513	ТК-400-436-3в	ШО-000137	обратный	250	18	0,00001183	31,5	32,5	74	0,4	0,0036
61514	ТК-400-436-3в к1	ВД-003468	подающий	70	24	0,00569629	84,6	84,6	1,8	0,12	0,00081
61515	ТК-400-436-3в к1	ВД-003468	обратный	70	24	0,00569629	31,5	31,5	1,8	0,12	0,00081
61516	ТК-400-436-3д	ВД-000124	подающий	250	12	0,00000833	85,5	84,5	67,9	0,37	0,00321
61517	ТК-400-436-3д	ВД-000124	обратный	250	12	0,00000833	32,6	31,6	67,9	0,37	0,00321
61518	ТК-400-436-3д	ТК-400-436-3д к1	подающий	100	75	0,00717995	85,5	83,3	4,7	0,17	0,00214
61519	ТК-400-436-3д	ТК-400-436-3д к1	обратный	100	75	0,00717995	32,6	30,8	4,7	0,17	0,00214
61520	ТК-400-436-3д к1	ВД-006704	подающий	40	8	0,1403954	83,3	83,3	0,2	0,05	0,00085
61521	ТК-400-436-3д к1	ВД-006704	обратный	40	8	0,1403954	30,8	30,8	0,2	0,05	0,00084
61522	ТК-400-436-3д к1	ВД-006705	подающий	50	28	0,116036	83,3	84,3	0,4	0,05	0,00062
61523	ТК-400-436-3д к1	ВД-006705	обратный	50	28	0,116036	30,8	31,8	0,4	0,05	0,00062
61524	ТК-400-436-3д к1	ТК-400-436-3д к2	подающий	100	37	0,00354476	83,3	81,3	4,1	0,15	0,00163
61525	ТК-400-436-3д к1	ТК-400-436-3д к2	обратный	100	37	0,00354476	30,8	28,8	4,1	0,15	0,00163
61526	ТК-400-436-3д к2	ВД-006706	подающий	50	2	0,00990389	81,3	82,2	1,9	0,26	0,01715
61527	ТК-400-436-3д к2	ВД-006706	обратный	50	2	0,00990389	28,8	29,9	1,9	0,26	0,01715
61528	ТК-400-436-3д к2	ТК-400-436-3д к3	подающий	100	16	0,00157951	81,3	81,3	2,3	0,08	0,00051
61529	ТК-400-436-3д к2	ТК-400-436-3д к3	обратный	100	16	0,00157951	28,8	28,8	2,3	0,08	0,0005
61530	ТК-400-436-3д к3	ПТ-Б.Печер,43 э1	подающий	100	10	0,00174703	81,3	81,3	1,2	0,04	0,00027
61531	ТК-400-436-3д к3	ПТ-Б.Печер,43 э1	обратный	100	10	0,00174703	28,8	28,8	1,2	0,04	0,00027
61532	ТК-400-436-3д к3	ПТ-Б.Печер,43 э2	подающий	50	15	0,07333677	81,3	81,2	1	0,14	0,00513
61533	ТК-400-436-3д к3	ПТ-Б.Печер,43 э2	обратный	50	15	0,07333677	28,8	28,9	1	0,14	0,00513
61534	ТК-400-436-3к1	ВД-007558	подающий	80	15	0,0023854	66,8	67,8	2,3	0,12	0,00084
61535	ТК-400-436-3к1	ВД-007558	обратный	80	15	0,0023854	37,2	38,2	2,3	0,12	0,00084
61536	ТК-400-436-3к1	ВДГ-006581	подающий	80	15	0,00278089	65,9	66,8	4,4	0,23	0,00355
61537	ТК-400-436-3к1	ВДГ-006581	обратный	50	15	0,03459388	31	32,1	0,9	0,13	0,0019
61538	ТК-400-436-3к1	ТК-400-436-3к2	подающий	100	22	0,00116053	66,8	67,3	20,9	0,75	0,02301
61539	ТК-400-436-3к1	ТК-400-436-3к2	подающий	125	22	0,00042658	65,9	66,2	39,7	0,91	0,03062
61540	ТК-400-436-3к1	ТК-400-436-3к2	обратный	100	22	0,00116053	37,2	38,7	20,9	0,75	0,02301
61541	ТК-400-436-3к1	ТК-400-436-3к2	обратный	100	22	0,00134726	31	32,2	9,5	0,34	0,00556
61542	ТК-400-436-3к1	ШО-000131	подающий	100	15	0,00080866	66,8	66,6	16,4	0,59	0,01445
61543	ТК-400-436-3к1	ШО-000131	обратный	100	15	0,00080866	37,2	37,4	16,4	0,59	0,01445
61544	ТК-400-436-3к1	ШО-000132	подающий	100	15	0,00093597	65,9	65,7	12,9	0,46	0,01036
61545	ТК-400-436-3к1	ШО-000132	обратный	80	15	0,00263987	31	31,1	3	0,16	0,00153

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61546	ТК-400-436-3к1-1	ВД-000127	подающий	70	29	0,00916396	67,3	66	5,7	0,42	0,01026
61547	ТК-400-436-3к1-1	ВД-000127	обратный	70	29	0,00916396	38,7	38	5,7	0,42	0,01026
61548	ТК-400-436-3к1-1	ВД-007556	подающий	100	8	0,00052055	67,3	66,3	10,7	0,38	0,00741
61549	ТК-400-436-3к1-1	ВД-007556	обратный	100	8	0,00052055	38,7	37,7	10,7	0,38	0,00741
61550	ТК-400-436-3к1-1	ВДГ-006579	подающий	70	32	0,01212286	66,5	65,3	4,1	0,3	0,00628
61551	ТК-400-436-3к1-1	ВДГ-006579	обратный	40	32	0,2638489	32,1	31,3	0,8	0,19	0,00563
61552	ТК-400-436-3к1-1	ВДГ-006580	подающий	100	8	0,00058845	66,5	65,4	8,8	0,32	0,00571
61553	ТК-400-436-3к1-1	ВДГ-006580	обратный	80	8	0,00160536	32,1	31,1	2,1	0,11	0,0009
61554	ТК-400-436-3к2	ВД-007559	подающий	80	7	0,00127301	67,3	66,3	2,3	0,12	0,00097
61555	ТК-400-436-3к2	ВД-007559	обратный	80	7	0,00127301	38,7	37,7	2,3	0,12	0,00097
61556	ТК-400-436-3к2	ВД-007560	подающий	80	20	0,00313353	67,3	65,3	2,3	0,12	0,00083
61557	ТК-400-436-3к2	ВД-007560	обратный	80	20	0,00313353	38,7	36,7	2,3	0,12	0,00083
61558	ТК-400-436-3к2	ВДГ-006582	подающий	80	7	0,00145757	66,2	65,2	4,4	0,23	0,00399
61559	ТК-400-436-3к2	ВДГ-006582	обратный	50	7	0,01721191	32,2	31,2	0,9	0,13	0,00203
61560	ТК-400-436-3к2	ВДГ-006583	подающий	80	20	0,00366085	66,2	64,1	4,4	0,23	0,0035
61561	ТК-400-436-3к2	ВДГ-006583	обратный	50	20	0,04581103	32,2	30,2	0,9	0,13	0,00189
61562	ТК-400-436-3к2	ШО-000129	подающий	100	29	0,00151241	67,3	66,9	16,3	0,58	0,01383
61563	ТК-400-436-3к2	ШО-000129	обратный	100	29	0,00151241	38,7	39,1	16,3	0,58	0,01383
61564	ТК-400-436-3к2	ШО-000130	подающий	125	29	0,00055518	66,2	65,7	31	0,71	0,01839
61565	ТК-400-436-3к2	ШО-000130	обратный	100	29	0,00175854	32,2	32,3	7,7	0,28	0,00361
61566	ТК-400-436-3к5	ВД-007565	подающий	80	4	0,00076773	78,8	78,8	2,5	0,13	0,0012
61567	ТК-400-436-3к5	ВД-007565	обратный	80	4	0,00076773	53,2	53,2	2,5	0,13	0,0012
61568	ТК-400-436-3к5	ВДГ-006589	подающий	65	4	0,00208014	76,5	76,5	3,5	0,26	0,0063
61569	ТК-400-436-3к5	ВДГ-006589	обратный	50	4	0,00747659	45,7	45,7	0,7	0,08	0,00085
61570	ТК-400-436-3к7	ВД-003466	подающий	100	22	0,0008673	62,9	61,9	4,3	0,15	0,00074
61571	ТК-400-436-3к7	ВД-003466	обратный	100	22	0,0008673	33,1	32,1	4,3	0,15	0,00074
61572	ТК-400-436-3к7	ПТ-Б.Печер,41,41а	подающий	40	15	0,09139568	62,9	63,8	1	0,2	0,00649
61573	ТК-400-436-3к7	ПТ-Б.Печер,41,41а	обратный	40	15	0,09139568	33,1	34,2	1	0,2	0,00649
61574	ТК-400-436-4	ТК-400-436-5	подающий	400	22	0,00000111	83,8	83,8	133,6	0,28	0,0009
61575	ТК-400-436-4	ТК-400-436-5	обратный	400	22	0,00000111	30,3	30,3	133,6	0,28	0,0009
61576	ТК-400-436-5	ВД-006323	подающий	80	10	0,00177829	83,8	83,6	9,3	0,5	0,01549
61577	ТК-400-436-5	ВД-006323	обратный	80	10	0,00177829	30,3	30,5	9,3	0,5	0,01548
61578	ТК-400-436-5	ПТ-Фрунзе,6	подающий	80	29	0,00765312	83,8	81,8	0,4	0,02	0,00004
61579	ТК-400-436-5	ПТ-Фрунзе,6	обратный	80	29	0,00765312	30,3	28,3	0,4	0,02	0,00004
61580	ТК-400-436-5	ТК-400-436-5 к1	подающий	200	5	0,00001832	83,8	83,8	38,9	0,32	0,00556
61581	ТК-400-436-5	ТК-400-436-5 к1	обратный	200	5	0,00001832	30,3	30,3	38,9	0,32	0,00554
61582	ТК-400-436-5	ТК-400-436-7	подающий	250	148	0,00004799	83,8	82,4	85	0,45	0,00234
61583	ТК-400-436-5	ТК-400-436-7	обратный	250	148	0,00004799	30,3	29,7	85	0,45	0,00234
61584	ТК-400-436-5 к1	ТК-400-436-5 к1-1	подающий	100	27	0,00122947	83,8	83,7	5,2	0,18	0,00124
61585	ТК-400-436-5 к1	ТК-400-436-5 к1-1	обратный	100	27	0,00122947	30,3	30,4	5,2	0,18	0,00125
61586	ТК-400-436-5 к1	ТК-400-436-5 к2	подающий	200	23	0,00003679	83,8	83,7	33,7	0,27	0,00181
61587	ТК-400-436-5 к1	ТК-400-436-5 к2	обратный	200	23	0,00003679	30,3	30,4	33,7	0,27	0,00181
61588	ТК-400-436-5 к1-1	ОТВ-001132	подающий	100	15	0,00069563	83,7	81,7	3	0,1	0,00043
61589	ТК-400-436-5 к1-1	ОТВ-001132	обратный	100	15	0,00069563	30,4	28,4	3	0,1	0,00042
61590	ТК-400-436-5 к1-1	ОТВ-007195	подающий	70	10	0,00501704	83,7	83,7	2,2	0,15	0,00243
61591	ТК-400-436-5 к1-1	ОТВ-007195	обратный	70	10	0,00501704	30,4	30,4	2,2	0,15	0,00242
61592	ТК-400-436-5 к2	ВД-003631	подающий	200	50	0,00004704	83,7	81,7	32,8	0,27	0,00101
61593	ТК-400-436-5 к2	ВД-003631	обратный	200	50	0,00004704	30,4	28,4	32,8	0,27	0,00101
61594	ТК-400-436-5 к2	ПТ-Б.Печер,38	подающий	80	3	0,00181388	83,7	83,7	0,9	0,04	0,00047
61595	ТК-400-436-5 к2	ПТ-Б.Печер,38	обратный	80	3	0,00181388	30,4	30,4	0,9	0,04	0,00043
61596	ТК-400-436-7	ВД-006522	подающий	80	22	0,00295332	82,4	85,4	5,1	0,27	0,00345
61597	ТК-400-436-7	ВД-006522	обратный	80	22	0,00295332	29,7	32,7	5,1	0,27	0,00345
61598	ТК-400-436-7	ВД-007589	подающий	150	5	0,00004954	82,4	81,3	51,9	0,84	0,02664
61599	ТК-400-436-7	ВД-007589	обратный	150	5	0,00004954	29,7	28,8	51,9	0,84	0,02664
61600	ТК-400-436-7	ТК-400-436-7-1	подающий	200	100	0,0001136	82,4	84,4	23,8	0,2	0,00064
61601	ТК-400-436-7	ТК-400-436-7-1	обратный	200	100	0,0001136	29,7	31,7	23,8	0,2	0,00064
61602	ТК-400-436-7	ТК-400-436-8	подающий	250	53	0,00001562	82,4	82,4	4,3	0,02	0
61603	ТК-400-436-7	ТК-400-436-8	обратный	250	53	0,00001562	29,7	29,7	4,3	0,02	0,00001

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61604	ТК-400-436-7 к1	ТК-400-436-7 к2	подающий	150	22	0,0001559	80,6	80,6	9,7	0,16	0,00066
61605	ТК-400-436-7 к1	ТК-400-436-7 к2	обратный	150	22	0,0001559	29,5	29,5	9,7	0,16	0,00066
61606	ТК-400-436-7 к1	ШО-000550	подающий	100	43	0,00196112	80,6	79,4	8,4	0,3	0,00326
61607	ТК-400-436-7 к1	ШО-000550	обратный	100	43	0,00196112	29,5	28,7	8,4	0,3	0,00326
61608	ТК-400-436-7 к2	ВД-006518	подающий	80	40	0,00556197	80,6	79,1	9,3	0,5	0,01215
61609	ТК-400-436-7 к2	ВД-006518	обратный	80	40	0,00556197	29,5	29	9,3	0,5	0,01215
61610	ТК-400-436-7 к2	ВД-007593	подающий	150	11	0,00010382	80,6	80,6	0,3	0,01	0
61611	ТК-400-436-7 к2	ВД-007593	обратный	150	11	0,00010382	29,5	29,5	0,3	0,01	0
61612	ТК-400-436-7-1	РД-ЦТП-108	подающий	200	29	0,00003901	84,4	84,4	23,8	0,2	0,00076
61613	ТК-400-436-7-1	РД-ЦТП-108	обратный	200	29	0,00003901	31,7	31,7	23,8	0,2	0,00076
61614	ТК-400-436-7-1 к1	ТК-400-436-7-1 к2	подающий	150	52	0,00031087	65	64,9	10,6	0,17	0,00068
61615	ТК-400-436-7-1 к1	ТК-400-436-7-1 к2	подающий	150	52	0,00035697	65	65	1,9	0,03	0,00002
61616	ТК-400-436-7-1 к1	ТК-400-436-7-1 к2	обратный	150	52	0,00031087	35	35,1	10,6	0,17	0,00068
61617	ТК-400-436-7-1 к1	ТК-400-436-7-1 к2	обратный	100	52	0,00290041	30	30	0,3	0,01	0
61618	ТК-400-436-7-1 к2	ВД-007600	подающий	150	4	0,00004481	64,9	64,9	10,6	0,17	0,00125
61619	ТК-400-436-7-1 к2	ВД-007600	обратный	150	4	0,00004481	35,1	35,1	10,6	0,17	0,00125
61620	ТК-400-436-7-1 к2	ВДГ-006605	подающий	150	4	0,00004836	65	65	1,9	0,03	0,00005
61621	ТК-400-436-7-1 к2	ВДГ-006605	обратный	100	4	0,00004836	30	30	0,3	0	0
61622	ТК-400-436-7-1 к3	ПТ-В.Волжск.наб,21 адм	подающий	100	12	0,00138652					
61623	ТК-400-436-7-1 к3	ПТ-В.Волжск.наб,21 адм	обратный	100	12	0,00138652					
61624	ТК-400-436-7-1 к3	ПТ-В.Волжск.наб,21 хирур	подающий	100	50	0,00307808	64,9	64,8	5,6	0,2	0,00192
61625	ТК-400-436-7-1 к3	ПТ-В.Волжск.наб,21 хирур	обратный	100	50	0,00307808	35,1	35,2	5,6	0,2	0,00192
61626	ТК-400-436-7-1 к4	ВД-007602	подающий	125	5	0,00011348	65,9	65,9	4	0,09	0,00036
61627	ТК-400-436-7-1 к4	ВД-007602	обратный	125	5	0,00011348	36,1	36,1	4	0,09	0,00036
61628	ТК-400-436-7-1 к4	ВДГ-006607	подающий	125	5	0,00012544	66	66	0	0	0
61629	ТК-400-436-7-1 к4	ВДГ-006607	обратный	100	5	0,00037575	31	31	0	0	0
61630	ТК-400-436-7-1 к5	ВД-000132	подающий	100	63	0,0027843	64,9	63,8	7,7	0,28	0,00264
61631	ТК-400-436-7-1 к5	ВД-000132	обратный	100	63	0,0027843	35,1	34,2	7,7	0,28	0,00264
61632	ТК-400-436-7-1 к5	ВДГ-006602	подающий	80	63	0,00973368	65	63,9	2,6	0,14	0,00105
61633	ТК-400-436-7-1 к5	ВДГ-006602	обратный	50	63	0,1322887	30	29	0,4	0,06	0,00042
61634	ТК-400-436-8	ВД-006527	подающий	100	24	0,00130661	82,4	82,4	4,3	0,15	0,001
61635	ТК-400-436-8	ВД-006527	обратный	100	24	0,00130661	29,7	29,7	4,3	0,15	0,001
61636	ТК-400-437	ТК-400-438	подающий	400	164	0,00000637	99,4	98,1	204,7	0,43	0,00163
61637	ТК-400-437	ТК-400-438	обратный	400	164	0,00000637	44,7	44	204,7	0,43	0,00163
61638	ТК-400-438	ТК-400-439	подающий	400	69	0,00000298	98,1	100	204,7	0,43	0,00181
61639	ТК-400-438	ТК-400-439	обратный	400	69	0,00000369	44	46,1	204,7	0,43	0,00224
61640	ТК-400-439	ТК-400-439-1	подающий	300	142	0,0000154	100	92,7	134,9	0,49	0,00197
61641	ТК-400-439	ТК-400-439-1	обратный	300	142	0,0000154	46,1	39,4	134,9	0,49	0,00197
61642	ТК-400-439	ТК-400-440	подающий	400	9	0,00000045	100	99	69,8	0,15	0,00023
61643	ТК-400-439	ТК-400-440	обратный	400	9	0,00000045	46,1	45,1	69,8	0,15	0,00024
61644	ТК-400-439 к10	ВД-006297	подающий	125	50	0,000717	65,4	63,4	7,2	0,16	0,00073
61645	ТК-400-439 к10	ВД-006297	обратный	125	50	0,000717	36,6	34,6	7,2	0,16	0,00073
61646	ТК-400-439 к10	ВД-007546	подающий	125	12	0,00022535	65,4	65,4	4,8	0,11	0,00043
61647	ТК-400-439 к10	ВД-007546	обратный	125	12	0,00022535	36,6	36,6	4,8	0,11	0,00043
61648	ТК-400-439 к10	ВД-007547	подающий	80	6	0,00129261	65,4	66,4	4,4	0,24	0,00425
61649	ТК-400-439 к10	ВД-007547	обратный	80	6	0,00129261	36,6	37,6	4,4	0,24	0,00425
61650	ТК-400-439 к10	ВДГ-006572	подающий	90	50	0,01428211	49	44,9	12,4	0,82	0,04359
61651	ТК-400-439 к10	ВДГ-006572	обратный	75	50	0,03837912	22,3	20,6	2,7	0,26	0,00578
61652	ТК-400-439 к10	ВДГ-006573	подающий	75	12	0,01012613	49	48,6	6,3	0,6	0,03357
61653	ТК-400-439 к10	ВДГ-006573	обратный	50	12	0,09291627	22,3	22,4	1,4	0,3	0,01529
61654	ТК-400-439 к10	ВДГ-006574	подающий	80	6	0,0014508	49	50	5,5	0,29	0,00728
61655	ТК-400-439 к10	ВДГ-006574	обратный	80	6	0,0014508	22,3	23,3	1,2	0,06	0,00035
61656	ТК-400-439 к2	ВД-007623	подающий	80	92	0,01215794	76,3	71,2	3,3	0,18	0,00143
61657	ТК-400-439 к2	ВД-007623	обратный	80	92	0,01215794	47,7	42,8	3,3	0,18	0,00143
61658	ТК-400-439 к2	УТ-400-439 к3	подающий	150	28	0,00017137	76,3	76,1	32,8	0,53	0,00658
61659	ТК-400-439 к2	УТ-400-439 к3	обратный	150	28	0,00017137	47,7	47,9	32,8	0,53	0,00658
61660	ТК-400-439 к2	УТ-400-439 к4	подающий	150	58	0,0003907	55	54,2	46,8	0,76	0,01474
61661	ТК-400-439 к2	УТ-400-439 к4	обратный	100	58	0,00356262	33,6	34	11,4	0,43	0,00798

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61662	ТК-400-439 к6	ВД-007628	подающий	125	6	0,00012573	75,8	76,7	23,7	0,54	0,01172
61663	ТК-400-439 к6	ВД-007628	обратный	125	6	0,00012573	50,2	51,3	23,7	0,54	0,01172
61664	ТК-400-439 к6	ВД-007629	подающий	80	42	0,00566379	75,8	73,8	2,6	0,14	0,0009
61665	ТК-400-439 к6	ВД-007629	обратный	80	42	0,00566379	50,2	48,2	2,6	0,14	0,0009
61666	ТК-400-439 к6	ВДГ-006621	подающий	50	44	0,09418721	54	51,9	0,6	0,08	0,0008
61667	ТК-400-439 к6	ВДГ-006621	обратный	50	44	0,09418721	35,4	33,4	0	0	0
61668	ТК-400-439 к6	УТ-400-439 к6	подающий	125	9	0,000184	54	54,8	30,8	0,71	0,01941
61669	ТК-400-439 к6	УТ-400-439 к6	обратный	100	9	0,00057434	35,4	36,4	7,8	0,28	0,00387
61670	ТК-400-439 к7	ВД-007631	подающий	80	8	0,00153545	75,3	76,3	3,1	0,16	0,00182
61671	ТК-400-439 к7	ВД-007631	обратный	80	8	0,00153545	50,7	51,7	3,1	0,16	0,00182
61672	ТК-400-439 к7	ВД-007632	подающий	100	70	0,00319993	75,3	74,3	17,5	0,63	0,014
61673	ТК-400-439 к7	ВД-007632	обратный	100	70	0,00319993	50,7	51,7	17,5	0,63	0,014
61674	ТК-400-439 к7	ВДГ-006623	подающий	100	70	0,0037303	53,2	52,3	15,1	0,54	0,01211
61675	ТК-400-439 к7	ВДГ-006623	обратный	80	70	0,01090921	35,5	35,7	4,1	0,22	0,00262
61676	ТК-400-439 к8-1	ВД-007638	подающий	125	40	0,00054226	70,6	73,6	9,2	0,21	0,00115
61677	ТК-400-439 к8-1	ВД-007638	обратный	125	40	0,00054226	41,4	44,4	9,2	0,21	0,00115
61678	ТК-400-439 к8-2	ВД-003567	подающий	125	32	0,00051141	72,7	72,7	6,3	0,15	0,00063
61679	ТК-400-439 к8-2	ВД-003567	обратный	125	32	0,00051141	43,3	43,3	6,3	0,15	0,00063
61680	ТК-400-439 к8-2	ВДГ-003568	подающий	125	32	0,00059524	57,4	57,4	2,9	0,07	0,00016
61681	ТК-400-439 к8-2	ВДГ-003568	обратный	100	32	0,00177997	29,2	29,2	0,5	0,02	0,00002
61682	ТК-400-439 к9-1	ВД-007643	подающий	40	17	0,1173228	69,6	69,5	1	0,22	0,00678
61683	ТК-400-439 к9-1	ВД-007643	обратный	40	17	0,1173228	40,4	40,5	1	0,22	0,00678
61684	ТК-400-439 к9-1	ВДГ-006629	подающий	32	17	0,4247751	53,5	53,4	0,5	0,17	0,00651
61685	ТК-400-439 к9-1	ВДГ-006629	обратный	25	17	1,310188	26,2	26,2	0	0,01	0,00007
61686	ТК-400-439-1	РД-ЦТП-126	подающий	250	5	0,00000262	92,7	92,7	134,9	0,72	0,00954
61687	ТК-400-439-1	РД-ЦТП-126	обратный	250	5	0,00000262	39,4	39,5	134,9	0,72	0,00954
61688	ТК-400-440	ТК-400-441	подающий	500	114	0,00000098	99	99	69,8	0,09	0,00004
61689	ТК-400-440	ТК-400-441	обратный	500	114	0,00000098	45,1	45,2	69,8	0,09	0,00004
61690	ТК-400-441	ТК-400-441 к1	подающий	100	32	0,00163588	99	98,8	9,7	0,35	0,00484
61691	ТК-400-441	ТК-400-441 к1	обратный	100	32	0,00163588	45,2	45,3	9,7	0,35	0,00484
61692	ТК-400-441	ТК-400-442	подающий	400	100	0,00000437	99	99	60,1	0,13	0,00016
61693	ТК-400-441	ТК-400-442	обратный	400	100	0,00000437	45,2	45,2	60,1	0,13	0,00016
61694	ТК-400-441 к1	ШО-000139	подающий	100	50	0,00218548	98,8	99,6	9,7	0,35	0,00414
61695	ТК-400-441 к1	ШО-000139	обратный	100	50	0,00218548	45,3	46,5	9,7	0,35	0,00414
61696	ТК-400-442	ТК-400-443	подающий	400	31	0,00000111	99	99	60,1	0,13	0,00013
61697	ТК-400-442	ТК-400-443	обратный	400	31	0,00000111	45,2	45,2	60,1	0,13	0,00013
61698	ТК-400-443	ТК-400-444	подающий	400	102	0,00000272	99	96	60,1	0,13	0,0001
61699	ТК-400-443	ТК-400-444	обратный	400	102	0,00000294	45,2	42,2	60,1	0,13	0,0001
61700	ТК-400-444	ПАВ-400-2	подающий	500	116	0,00000151	96	98	0	0	0
61701	ТК-400-444	ПАВ-400-2	обратный	500	116	0,00000171	42,2	44,2	0	0	0
61702	ТК-400-444	ТК-400-444 к1	подающий	250	14	0,00000599	96	97,9	60,1	0,32	0,00154
61703	ТК-400-444	ТК-400-444 к1	обратный	250	14	0,00000599	42,2	44,2	60,1	0,32	0,00154
61704	ТК-400-444 к1	ТК-400-444 к2	подающий	250	12	0,00000415	97,9	97,9	60,1	0,32	0,00125
61705	ТК-400-444 к1	ТК-400-444 к2	обратный	250	12	0,00000415	44,2	44,2	60,1	0,32	0,00125
61706	ТК-400-444 к2	ВД-006672	подающий	250	16	0,00000508	97,9	97,9	60,1	0,32	0,00114
61707	ТК-400-444 к2	ВД-006672	обратный	250	16	0,00000508	44,2	44,2	60,1	0,32	0,00114
61708	ТК-400-444 к3	ВДГ-006392	подающий	110	13	0,00124822	62,9	62,2	24,6	1,09	0,0583
61709	ТК-400-444 к3	ВДГ-006392	обратный	90	13	0,00370466	30,5	30,7	7,3	0,48	0,01501
61710	ТК-400-444 к3	ТК-400-444 к4	подающий	250	12	0,00000415	97,9	97,9	41,1	0,22	0,00058
61711	ТК-400-444 к3	ТК-400-444 к4	обратный	250	12	0,00000415	44,3	44,3	41,1	0,22	0,00058
61712	ТК-400-444 к4	ВД-006676	подающий	125	23	0,00042915	97,9	97,7	15,5	0,36	0,00447
61713	ТК-400-444 к4	ВД-006676	обратный	125	23	0,00042915	44,3	44,4	15,5	0,36	0,00447
61714	ТК-400-444 к4	УТ-400-444 к5	подающий	200	30	0,00003454	97,9	92,8	25,6	0,21	0,00075
61715	ТК-400-444 к4	УТ-400-444 к5	обратный	200	30	0,00003454	44,3	39,3	25,6	0,21	0,00075
61716	ТК-400-501	ТК-400-502	подающий	500	120	0,0000012	75	74,6	556,3	0,76	0,00309
61717	ТК-400-501	ТК-400-502	обратный	500	120	0,0000012	26	26,4	556,3	0,76	0,0031
61718	ТК-400-501	УТ-400-501а	подающий	500	10	0,00000042	75	75,8	592,5	0,8	0,01476
61719	ТК-400-501	УТ-400-501а	обратный	500	10	0,00000042	26	27,2	592,8	0,8	0,01478

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61720	ТК-400-501-10	ТК-400-501-10а	подающий	400	47	0,00000142	80,3	80,9	490,9	1,05	0,00729
61721	ТК-400-501-10	ТК-400-501-10а	обратный	400	47	0,00000142	44,7	46,1	491,3	1,05	0,0073
61722	ТК-400-501-10а	ОТВ-006778	подающий	200	10	0,0000636	80,9	80,9	25,5	0,21	0,00414
61723	ТК-400-501-10а	ОТВ-006778	обратный	200	10	0,0000636	46,1	46,1	25,5	0,21	0,00414
61724	ТК-400-501-10а	ТК-400-501-10б	подающий	400	30	0,0000013	80,9	81,6	465,4	0,99	0,00936
61725	ТК-400-501-10а	ТК-400-501-10б	обратный	400	30	0,0000013	46,1	47,4	465,8	0,99	0,00938
61726	ТК-400-501-10б	ТК-400-501-11	подающий	400	56	0,00000183	81,6	80,2	465,4	0,99	0,00709
61727	ТК-400-501-10б	ТК-400-501-11	обратный	400	56	0,00000183	47,4	46,8	465,8	0,99	0,0071
61728	ТК-400-501-11	ТК-400-501-11 к1	подающий	200	163	0,00027641	80,2	79,7	44,1	0,37	0,00329
61729	ТК-400-501-11	ТК-400-501-11 к1	обратный	200	163	0,00027641	46,8	47,3	44,1	0,37	0,00329
61730	ТК-400-501-11	ТК-400-501-11а	подающий	400	17	0,0000008	80,2	82,1	421,4	0,9	0,00838
61731	ТК-400-501-11	ТК-400-501-11а	обратный	400	17	0,0000008	46,8	48,9	421,7	0,9	0,0084
61732	ТК-400-501-11 к1	ВД-000168	подающий	200	27	0,00005045	79,7	79,6	44,1	0,37	0,00363
61733	ТК-400-501-11 к1	ВД-000168	обратный	200	27	0,00005045	47,3	47,4	44,1	0,37	0,00363
61734	ТК-400-501-11а	ВД-004221	подающий	70	37	0,02710754	82,1	80	2	0,15	0,00284
61735	ТК-400-501-11а	ВД-004221	обратный	70	37	0,02710754	48,9	47	2	0,15	0,00284
61736	ТК-400-501-11а	ТК-400-501-12	подающий	400	75	0,00000263	82,1	79,6	419,4	0,89	0,00617
61737	ТК-400-501-11а	ТК-400-501-12	обратный	400	75	0,00000263	48,9	47,4	419,8	0,9	0,00618
61738	ТК-400-501-12	ОТВ-001293	подающий	200	26	0,00003902	79,6	79,6	31,5	0,26	0,00149
61739	ТК-400-501-12	ОТВ-001293	обратный	200	26	0,00003902	47,4	47,4	31,5	0,26	0,00149
61740	ТК-400-501-12	ТК-400-501-13	подающий	400	73	0,00000196	79,6	79,3	387,9	0,83	0,00404
61741	ТК-400-501-12	ТК-400-501-13	обратный	400	73	0,00000196	47,4	47,7	388,3	0,83	0,00405
61742	ТК-400-501-13	ТК-400-240	подающий	400	60	0,00000169	79,3	79,1	387,9	0,83	0,00424
61743	ТК-400-501-13	ТК-400-240	обратный	400	60	0,00000169	47,7	47,9	388,3	0,83	0,00425
61744	ТК-400-501-2 к1	ВД-004201	подающий	80	64	0,01722653	76,8	77,7	2,4	0,13	0,00157
61745	ТК-400-501-2 к1	ВД-004201	обратный	80	64	0,01722653	34,2	35,3	2,4	0,13	0,00157
61746	ТК-400-501-2 к1	ОТВ-001275	подающий	150	30	0,00030264	76,8	77,2	43	0,68	0,01862
61747	ТК-400-501-2 к1	ОТВ-001275	обратный	150	30	0,00030264	34,2	35,8	43	0,68	0,01862
61748	ТК-400-501-2 к3	ВД-008204	подающий	100	13	0,00136578	76,2	77	11,5	0,41	0,01398
61749	ТК-400-501-2 к3	ВД-008204	обратный	100	13	0,00136578	38,8	40	11,5	0,41	0,01397
61750	ТК-400-501-2 к3	ПТ-Алекс,24	подающий	100	41	0,00261202	76,2	75,2	1,6	0,06	0,00017
61751	ТК-400-501-2 к3	ПТ-Алекс,24	обратный	100	41	0,00261202	38,8	37,8	1,6	0,06	0,00017
61752	ТК-400-501-2 к3	ТК-400-501-2 к4	подающий	150	10	0,00009604	76,2	76,1	27,1	0,43	0,00708
61753	ТК-400-501-2 к3	ТК-400-501-2 к4	обратный	150	10	0,00009604	38,8	38,9	27,1	0,43	0,00708
61754	ТК-400-501-2 к4	ТК-400-501-2 к5	подающий	150	60	0,00031176	76,1	76,9	27,1	0,43	0,00383
61755	ТК-400-501-2 к4	ТК-400-501-2 к5	обратный	150	60	0,00031176	38,9	40,1	27,1	0,43	0,00383
61756	ТК-400-501-2 к5	ТК-400-501-2 к6	подающий	150	25	0,00025849	76,9	75,8	18,3	0,29	0,00348
61757	ТК-400-501-2 к5	ТК-400-501-2 к6	подающий	150	25	0,00015194	76,9	75,9	8,8	0,14	0,00047
61758	ТК-400-501-2 к5	ТК-400-501-2 к6	обратный	150	25	0,00015194	40,1	39,1	8,8	0,14	0,00047
61759	ТК-400-501-2 к5	ТК-400-501-2 к6	обратный	150	25	0,00025849	40,1	39,2	18,3	0,29	0,00348
61760	ТК-400-501-2 к6	ВД-003545	подающий	100	130	0,00611579	75,9	70,4	8,8	0,32	0,00365
61761	ТК-400-501-2 к6	ВД-003545	обратный	100	130	0,00611579	39,1	34,6	8,8	0,32	0,00365
61762	ТК-400-501-2 к6	ТК-400-501-2 к7	подающий	100	14	0,00132371	75,8	75,4	18,3	0,66	0,0318
61763	ТК-400-501-2 к6	ТК-400-501-2 к7	обратный	100	14	0,00132371	39,2	39,6	18,3	0,66	0,0318
61764	ТК-400-501-2 к7	ОТВ-001278	подающий	100	31	0,00290375	75,4	73,4	18,3	0,66	0,0315
61765	ТК-400-501-2 к7	ОТВ-001278	обратный	100	31	0,00290375	39,6	39,6	18,3	0,66	0,0315
61766	ТК-400-501-2 к2	ПТ-Алекс,24в	подающий	70	14	0,00901188	76,7	76,7	1	0,08	0,00065
61767	ТК-400-501-2 к2	ПТ-Алекс,24в	обратный	70	14	0,00901188	38,3	38,3	1	0,08	0,00065
61768	ТК-400-501-2 к2	ТК-400-501-2 к3	подающий	150	34	0,00033795	76,7	76,2	40,3	0,64	0,01613
61769	ТК-400-501-2 к2	ТК-400-501-2 к3	обратный	150	34	0,00033795	38,3	38,8	40,3	0,64	0,01613
61770	ТК-400-501-3 к1	ВД-006739	подающий	80	22	0,00309434	79,8	79,8	1,1	0,06	0,00016
61771	ТК-400-501-3 к1	ВД-006739	обратный	80	22	0,00309434	39,2	39,2	1,1	0,06	0,00016
61772	ТК-400-501-3 к1	ПТ-Грузин,41б	подающий	50	30	0,044656	79,8	79,7	1,4	0,17	0,0031
61773	ТК-400-501-3 к1	ПТ-Грузин,41б	обратный	50	30	0,044656	39,2	39,3	1,4	0,17	0,0031
61774	ТК-400-501-4	ВД-006680	подающий	150	22	0,00015084	77,4	77,3	22,2	0,35	0,00338
61775	ТК-400-501-4	ВД-006680	обратный	150	22	0,00015084	37,6	37,6	22,2	0,35	0,00338
61776	ТК-400-501-4	ТК-400-501-5	подающий	400	103	0,00000398	77,4	80,4	499,6	1,08	0,00964
61777	ТК-400-501-4	ТК-400-501-5	обратный	400	103	0,00000398	37,6	42,6	500	1,08	0,00966

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61778	ТК-400-501-4 к1	ВД-006433	подающий	150	4	0,00004481	70,4	70,4	15,6	0,25	0,00273
61779	ТК-400-501-4 к1	ВД-006433	обратный	150	4	0,00004481	40,6	40,6	15,6	0,25	0,00272
61780	ТК-400-501-4 к1	ВДГ-006189	подающий	150	4	0,00004836	54,9	54,9	16,7	0,27	0,00338
61781	ТК-400-501-4 к1	ВДГ-006189	обратный	100	4	0,0003261	40	40,1	4,2	0,15	0,0014
61782	ТК-400-501-5	ТК-400-501-5 к1	подающий	100	26	0,00241278	80,4	219,2	8,6	0,31	0,00694
61783	ТК-400-501-5	ТК-400-501-5 к1	обратный	100	26	0,00241278	42,6	181,7	8,6	0,31	0,00694
61784	ТК-400-501-5	ТК-400-501-6	подающий	400	13	0,00000072	80,4	80,3	490,9	1,05	0,01335
61785	ТК-400-501-5	ТК-400-501-6	обратный	400	13	0,00000072	42,6	42,7	491,3	1,05	0,01337
61786	ТК-400-501-5 к1	ВД-006729	подающий	100	6	0,00064017	219,2	80,2	8,6	0,31	0,00797
61787	ТК-400-501-5 к1	ВД-006729	обратный	100	6	0,00064017	181,7	42,8	8,6	0,31	0,00798
61788	ТК-400-501-6	ТК-400-501-7	подающий	400	20	0,00000085	80,3	81	490,9	1,04	0,01019
61789	ТК-400-501-6	ТК-400-501-7	обратный	400	20	0,00000085	42,7	43,9	491,3	1,04	0,0102
61790	ТК-400-501-7	ТК-400-501-8	подающий	400	6	0,00000058	81	79,9	490,9	1,05	0,0231
61791	ТК-400-501-7	ТК-400-501-8	обратный	400	6	0,00000058	43,9	43,1	491,3	1,05	0,02313
61792	ТК-400-501-8	ТК-400-501-9	подающий	400	44	0,00000136	79,9	80,6	490,9	1,05	0,00745
61793	ТК-400-501-8	ТК-400-501-9	обратный	400	44	0,00000136	43,1	44,4	491,3	1,05	0,00746
61794	ТК-400-501-9	ТК-400-501-10	подающий	400	23	0,00000138	80,6	80,3	490,9	1,05	0,01443
61795	ТК-400-501-9	ТК-400-501-10	обратный	400	23	0,00000138	44,4	44,7	491,3	1,05	0,01446
61796	ТК-400-502	ТК-400-503	подающий	500	32	0,00000065	74,6	73,4	556,3	0,76	0,00629
61797	ТК-400-502	ТК-400-503	обратный	500	32	0,00000065	26,4	25,6	556,3	0,76	0,00629
61798	ТК-400-503	ТК-400-504	подающий	500	103	0,00000137	73,4	72	556,3	0,76	0,00412
61799	ТК-400-503	ТК-400-504	обратный	500	103	0,00000137	25,6	25	556,3	0,76	0,00412
61800	ТК-400-504	ВД-003144	подающий	300	52	0,00000853	72	70,6	211,8	0,78	0,00736
61801	ТК-400-504	ВД-003144	обратный	300	52	0,00000853	25	24,4	211,8	0,78	0,00736
61802	ТК-400-504	ТК-400-505	подающий	500	30	0,00000046	72	70,9	344,6	0,47	0,00182
61803	ТК-400-504	ТК-400-505	обратный	500	30	0,00000046	25	24,1	344,6	0,47	0,00182
61804	ТК-400-504-1_к1	ОТВ-007289	подающий	100	15	0,00137078	69,3	69,6	22,6	0,75	0,04686
61805	ТК-400-504-1_к1	ОТВ-007289	обратный	100	15	0,00137078	23,7	25,4	22,6	0,75	0,04685
61806	ТК-400-504-1_к1	ТК-400-504-1_к2	подающий	300	32	0,00000413	69,3	69,3	31,7	0,12	0,00013
61807	ТК-400-504-1_к1	ТК-400-504-1_к2	обратный	300	32	0,00000413	23,7	23,7	31,7	0,12	0,00013
61808	ТК-400-504-1_к2	ОТВ-007288	подающий	200	22	0,00007538	69,3	69,2	22,7	0,18	0,00177
61809	ТК-400-504-1_к2	ОТВ-007288	обратный	200	22	0,00007538	23,7	23,8	22,7	0,18	0,00177
61810	ТК-400-504-1_к2	ТК-400-504-1_к3	подающий	150	45	0,00020092	69,3	69,3	9	0,14	0,00036
61811	ТК-400-504-1_к2	ТК-400-504-1_к3	обратный	150	45	0,00020092	23,7	23,7	9	0,14	0,00036
61812	ТК-400-504-1_к3	ТК-400-504-1_к4	подающий	150	51	0,00023602	69,3	66,2	9	0,14	0,00038
61813	ТК-400-504-1_к3	ТК-400-504-1_к4	обратный	150	51	0,00023602	23,7	20,8	9	0,14	0,00038
61814	ТК-400-504-1_к4	ОТВ-007286	подающий	100	38	0,00199932	66,2	66,2	5,9	0,19	0,00181
61815	ТК-400-504-1_к4	ОТВ-007286	обратный	100	38	0,00199932	20,8	20,8	5,9	0,19	0,00181
61816	ТК-400-504-1_к4	ПТ-Горького,150б	подающий	80	40	0,00573395	66,2	67,2	3,2	0,15	0,00144
61817	ТК-400-504-1_к4	ПТ-Горького,150б	обратный	80	40	0,00573395	20,8	21,8	3,2	0,15	0,00144
61818	ТК-400-504-2	ВД-006711	подающий	250	13	0,0000085	68,2	68	157,4	0,83	0,0162
61819	ТК-400-504-2	ВД-006711	обратный	250	13	0,0000085	22,8	23	157,4	0,83	0,01621
61820	ТК-400-504-2_к18	ВД-004219	подающий	100	74	0,00688381	44,6	42,9	10	0,36	0,00937
61821	ТК-400-504-2_к18	ВД-004219	обратный	100	74	0,00688381	23,4	23,1	10	0,36	0,00937
61822	ТК-400-504-2_к18	ПТ-Горького,140_ГВС1	подающий	90	8	0,00497073	47,7	46,6	3,8	0,25	0,00911
61823	ТК-400-504-2_к18	ПТ-Горького,140_ГВС1	обратный	63	8	0,02761316	22,7	21,7	0,7	0,09	0,00159
61824	ТК-400-504-2_к18	ПТ-Горького,140_э1	подающий	70	19	0,01627153	44,6	43,5	2,1	0,15	0,00371
61825	ТК-400-504-2_к18	ПТ-Горького,140_э1	обратный	70	19	0,01627153	23,4	22,5	2,1	0,15	0,00371
61826	ТК-400-504-4	ТК-400-504-5	подающий	250	64	0,00002031	66,3	64,8	157,4	0,83	0,00786
61827	ТК-400-504-4	ТК-400-504-5	обратный	250	64	0,00002031	22,7	22,3	157,4	0,83	0,00786
61828	ТК-400-504-5	ВД-006717	подающий	250	15	0,00000929	64,8	65,5	157,4	0,84	0,01533
61829	ТК-400-504-5	ВД-006717	обратный	250	15	0,00000929	22,3	23,5	157,4	0,84	0,01534
61830	ТК-400-504-5	ТК-400-504-5 к2	подающий	250	10	0,00000743	55,8	56,8	79	0,43	0,00463
61831	ТК-400-504-5	ТК-400-504-5 к2	подающий	250	10	0,00000586	58,7	59,7	93,7	0,51	0,00514
61832	ТК-400-504-5	ТК-400-504-5 к2	обратный	150	10	0,00008208	29,1	30,2	17,5	0,28	0,00253
61833	ТК-400-504-5	ТК-400-504-5 к2	обратный	250	10	0,00000743	26,2	27,2	79	0,43	0,00463
61834	ТК-400-504-5 к19	ВД-007893	подающий	80	32	0,00882479	53,5	50,5	0,9	0,05	0,00024
61835	ТК-400-504-5 к19	ВД-007893	обратный	80	32	0,00882479	26,5	23,5	0,9	0,05	0,00024

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61836	ТК-400-504-5 к19	ВД-007894	подающий	125	9	0,00029804	53,5	53,5	16	0,37	0,00847
61837	ТК-400-504-5 к19	ВД-007894	обратный	125	9	0,00029804	26,5	26,5	16	0,37	0,00847
61838	ТК-400-504-5 к19	ВДГ-006716	подающий	40	32	0,2638489	56,4	205,9	5,7	1,27	0,26569
61839	ТК-400-504-5 к19	ВДГ-006716	обратный	32	32	0,7752256	28,2	187,1	1,1	0,36	0,02956
61840	ТК-400-504-5 к19	ВДГ-006717	подающий	110	9	0,0010884	56,4	56,2	13,9	0,62	0,02344
61841	ТК-400-504-5 к19	ВДГ-006717	обратный	90	9	0,00306618	28,2	28,2	3,2	0,21	0,00346
61842	ТК-400-504-5 к19а	ВД-007889	подающий	150	17	0,00010636	56,7	55,5	35,4	0,57	0,00785
61843	ТК-400-504-5 к19а	ВД-007889	обратный	150	17	0,00010636	27,3	26,5	35,4	0,57	0,00785
61844	ТК-400-504-5 к19а	ВДГ-006714	подающий	150	17	0,00012143	59,7	58,6	34,2	0,55	0,00838
61845	ТК-400-504-5 к19а	ВДГ-006714	обратный	100	17	0,00097151	30,1	29,1	4,9	0,17	0,00136
61846	ТК-400-504-5 к2	ПТ-3везд,7а_д/с226_ГВС	подающий	70	20	0,00851577	59,7	59,5	4,3	0,29	0,00797
61847	ТК-400-504-5 к2	ПТ-3везд,7а_д/с226_ГВС	обратный	50	20	0,03850349	30,2	30,2	0,8	0,1	0,00122
61848	ТК-400-504-5 к2	ТК-400-504-5 к3	подающий	250	21	0,00001239	56,8	56,7	79	0,43	0,00369
61849	ТК-400-504-5 к2	ТК-400-504-5 к3	подающий	250	21	0,00000908	59,7	59,6	89,4	0,49	0,00345
61850	ТК-400-504-5 к2	ТК-400-504-5 к3	обратный	150	21	0,00014391	30,2	30,2	16,8	0,27	0,00192
61851	ТК-400-504-5 к2	ТК-400-504-5 к3	обратный	250	21	0,00001239	27,2	27,3	79	0,43	0,00369
61852	ТК-400-504-5 к3	ТК-400-504-5 к4	подающий	250	34	0,00002264	56,7	52,5	79	0,43	0,00415
61853	ТК-400-504-5 к3	ТК-400-504-5 к4	подающий	250	34	0,00001728	59,6	55,4	89,4	0,49	0,00406
61854	ТК-400-504-5 к3	ТК-400-504-5 к4	обратный	150	34	0,00025579	30,2	26,3	16,8	0,27	0,00211
61855	ТК-400-504-5 к3	ТК-400-504-5 к4	обратный	250	34	0,00002264	27,3	23,5	79	0,43	0,00415
61856	ТК-400-504-5 к4	ОТВ-001301	подающий	80	28	0,0062736	52,5	51,5	3,1	0,15	0,00209
61857	ТК-400-504-5 к4	ОТВ-001301	обратный	80	28	0,0062736	23,5	22,5	3,1	0,15	0,00209
61858	ТК-400-504-5 к4	ОТВ-007082	подающий	200	26	0,00003653	52,5	52,5	49,7	0,42	0,00348
61859	ТК-400-504-5 к4	ОТВ-007082	обратный	200	26	0,00003653	23,5	23,5	49,7	0,42	0,00348
61860	ТК-400-504-5 к4	ОТВ-007157	подающий	200	26	0,00004017	55,4	55,3	55,1	0,46	0,00469
61861	ТК-400-504-5 к4	ОТВ-007157	обратный	125	26	0,0004982	26,3	26,3	10,1	0,23	0,00194
61862	ТК-400-504-5 к4	ПТ-Горького,146_ГВС	подающий	90	28	0,01055321	55,4	54,3	3,9	0,26	0,00585
61863	ТК-400-504-5 к4	ПТ-Горького,146_ГВС	обратный	63	28	0,06787269	26,3	25,3	0,7	0,1	0,00121
61864	ТК-400-504-5 к4	ТК-400-504-5 к5	подающий	200	21	0,00004729	52,5	51,5	26,2	0,22	0,00155
61865	ТК-400-504-5 к4	ТК-400-504-5 к5	подающий	150	21	0,00016978	55,4	54,3	30,3	0,49	0,00743
61866	ТК-400-504-5 к4	ТК-400-504-5 к5	обратный	125	21	0,00041193	26,3	25,3	6	0,14	0,0007
61867	ТК-400-504-5 к4	ТК-400-504-5 к5	обратный	200	21	0,00004729	23,5	22,5	26,2	0,22	0,00155
61868	ТК-400-504-5 к5	ВД-007904	подающий	70	14	0,0098512	51,5	51,5	2,1	0,15	0,00311
61869	ТК-400-504-5 к5	ВД-007904	обратный	70	14	0,0098512	22,5	22,5	2,1	0,15	0,00311
61870	ТК-400-504-5 к5	ВДГ-006726	подающий	63	14	0,03028258	54,3	53,9	3,7	0,51	0,03004
61871	ТК-400-504-5 к5	ВДГ-006726	обратный	50	14	0,1072519	25,3	25,3	0,7	0,14	0,00328
61872	ТК-400-504-5 к5	ТК-400-504-5 к6	подающий	150	34	0,00037623	51,5	51,3	24,1	0,39	0,00644
61873	ТК-400-504-5 к5	ТК-400-504-5 к6	подающий	150	34	0,00025579	54,3	54,1	26,6	0,43	0,00532
61874	ТК-400-504-5 к5	ТК-400-504-5 к6	обратный	125	34	0,00062839	25,3	25,3	5,3	0,12	0,00052
61875	ТК-400-504-5 к5	ТК-400-504-5 к6	обратный	150	34	0,00037623	22,5	22,7	24,1	0,39	0,00644
61876	ТК-400-504-5 к6	ВД-007902	подающий	70	22	0,01529078	51,3	51,2	1,8	0,13	0,00231
61877	ТК-400-504-5 к6	ВД-007902	обратный	70	22	0,01529078	22,7	22,8	1,8	0,13	0,00231
61878	ТК-400-504-5 к6	ВД-007903	подающий	80	17	0,0050275	51,3	51,3	2,3	0,12	0,00161
61879	ТК-400-504-5 к6	ВД-007903	обратный	80	17	0,0050275	22,7	22,7	2,3	0,12	0,00161
61880	ТК-400-504-5 к6	ВДГ-006724	подающий	63	22	0,04693446	54,1	53,5	3,7	0,51	0,02962
61881	ТК-400-504-5 к6	ВДГ-006724	обратный	50	22	0,1668952	25,3	25,4	0,7	0,14	0,00325
61882	ТК-400-504-5 к6	ВДГ-006725	подающий	63	17	0,03709794	54,1	53,6	3,7	0,51	0,03031
61883	ТК-400-504-5 к6	ВДГ-006725	обратный	50	17	0,1310562	25,3	25,4	0,7	0,14	0,0033
61884	ТК-400-504-5 к6	ТК-400-504-5 к7	подающий	150	50	0,00054871	51,3	52,1	20	0,32	0,00437
61885	ТК-400-504-5 к6	ТК-400-504-5 к7	подающий	150	50	0,0003716	54,1	55	19,1	0,31	0,00272
61886	ТК-400-504-5 к6	ТК-400-504-5 к7	обратный	125	50	0,00091489	25,3	26,3	4	0,09	0,00029
61887	ТК-400-504-5 к6	ТК-400-504-5 к7	обратный	150	50	0,00054871	22,7	23,9	20	0,32	0,00437
61888	ТК-400-504-5 к7	ВД-007900	подающий	125	17	0,00049333	52,1	52	9,2	0,21	0,00245
61889	ТК-400-504-5 к7	ВД-007900	обратный	125	17	0,00049333	23,9	24	9,2	0,21	0,00245
61890	ТК-400-504-5 к7	ВД-007901	подающий	100	15	0,00147291	52,1	51,9	10,8	0,39	0,01137
61891	ТК-400-504-5 к7	ВД-007901	обратный	100	15	0,00147291	23,9	24,1	10,8	0,39	0,01137
61892	ТК-400-504-5 к7	ВДГ-006722	подающий	125	17	0,00032725	55	54,9	11,7	0,27	0,00262
61893	ТК-400-504-5 к7	ВДГ-006722	обратный	100	17	0,00103527	26,3	26,3	2,7	0,1	0,00045

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61894	ТК-400-504-5 к7	ВДГ-006723	подающий	110	15	0,00161965	55	54,9	7,5	0,33	0,00599
61895	ТК-400-504-5 к7	ВДГ-006723	обратный	90	15	0,00467574	26,3	26,3	1,3	0,09	0,00054
61896	ТК-400-504-5 к10	ПТ-Горького,144_ГВС3	подающий	90	23	0,00975511	51,8	52,7	3,7	0,24	0,00565
61897	ТК-400-504-5 к10	ПТ-Горького,144_ГВС3	обратный	63	23	0,06031977	23,4	24,4	0,6	0,09	0,00107
61898	ТК-400-504-5 к10	ПТ-Горького,144_э3	подающий	70	23	0,01925687	48,9	49,8	1,9	0,14	0,00296
61899	ТК-400-504-5 к10	ПТ-Горького,144_э3	обратный	70	23	0,01925687	21,1	22,2	1,9	0,14	0,00296
61900	ТК-400-504-5 к10	ТК-400-504-5 к11	подающий	150	29	0,00030388	48,9	48,5	36,3	0,58	0,01381
61901	ТК-400-504-5 к10	ТК-400-504-5 к11	подающий	150	29	0,00020504	51,8	51,5	37,6	0,6	0,01001
61902	ТК-400-504-5 к10	ТК-400-504-5 к11	обратный	125	29	0,00052384	23,4	23,4	6,9	0,16	0,00085
61903	ТК-400-504-5 к10	ТК-400-504-5 к11	обратный	150	29	0,00030388	21,1	21,5	36,3	0,58	0,01381
61904	ТК-400-504-5 к11	ОТВ-001314	подающий	100	21	0,00217684	48,5	47,4	5,1	0,18	0,00265
61905	ТК-400-504-5 к11	ОТВ-001314	обратный	100	21	0,00217684	21,5	20,6	5,1	0,18	0,00265
61906	ТК-400-504-5 к11	ПТ-Горького,144_ГВС2	подающий	90	21	0,00921859	51,5	50,4	3,7	0,24	0,00585
61907	ТК-400-504-5 к11	ПТ-Горького,144_ГВС2	обратный	63	21	0,05638516	23,4	22,5	0,6	0,09	0,00109
61908	ТК-400-504-5 к11	ТК-400-504-5 к12	подающий	150	29	0,00030388	48,5	48,2	31,3	0,5	0,01023
61909	ТК-400-504-5 к11	ТК-400-504-5 к12	подающий	150	29	0,00020504	51,5	51,3	34	0,54	0,00817
61910	ТК-400-504-5 к11	ТК-400-504-5 к12	обратный	125	29	0,00052384	23,4	23,5	6,2	0,14	0,0007
61911	ТК-400-504-5 к11	ТК-400-504-5 к12	обратный	150	29	0,00030388	21,5	21,8	31,3	0,5	0,01023
61912	ТК-400-504-5 к12	ПТ-Горького,144_ГВС1	подающий	90	18	0,00841381	51,3	50,2	3,7	0,24	0,00623
61913	ТК-400-504-5 к12	ПТ-Горького,144_ГВС1	обратный	63	18	0,05048324	23,5	22,5	0,6	0,09	0,00113
61914	ТК-400-504-5 к12	ПТ-Горького,144_э1	подающий	70	18	0,0160231	48,2	47,1	2,2	0,16	0,00439
61915	ТК-400-504-5 к12	ПТ-Горького,144_э1	обратный	70	18	0,0160231	21,8	20,9	2,2	0,16	0,00439
61916	ТК-400-504-5 к12	ТК-400-504-5 к13	подающий	150	28	0,00029506	48,2	48	29	0,46	0,00888
61917	ТК-400-504-5 к12	ТК-400-504-5 к13	подающий	150	28	0,00019962	51,3	51,1	30,3	0,48	0,00656
61918	ТК-400-504-5 к12	ТК-400-504-5 к13	обратный	125	28	0,0005092	23,5	23,5	5,6	0,13	0,00056
61919	ТК-400-504-5 к12	ТК-400-504-5 к13	обратный	150	28	0,00029506	21,8	22	29	0,46	0,00888
61920	ТК-400-504-5 к13	ОТВ-001302	подающий	150	22	0,00022355	48	47,8	26,1	0,4	0,00691
61921	ТК-400-504-5 к13	ОТВ-001302	обратный	150	22	0,00022355	22	22,2	26,1	0,4	0,00691
61922	ТК-400-504-5 к13	ОТВ-001308	подающий	80	15	0,00511127	48	46,9	3	0,16	0,00299
61923	ТК-400-504-5 к13	ОТВ-001308	обратный	80	15	0,00511127	22	21,1	3	0,16	0,00299
61924	ТК-400-504-5 к13	ОТВ-007163	подающий	150	22	0,00016739	51,1	51	26,3	0,41	0,00528
61925	ТК-400-504-5 к13	ОТВ-007163	обратный	125	22	0,00042461	23,5	23,5	4,9	0,11	0,00046
61926	ТК-400-504-5 к13	ПТ-Горького,142_ГВС	подающий	110	15	0,00293154	51,1	50,1	4	0,18	0,00313
61927	ТК-400-504-5 к13	ПТ-Горького,142_ГВС	обратный	90	15	0,00760903	23,5	22,5	0,7	0,05	0,00026
61928	ТК-400-504-5 к14	ПТ-Горького,140_ГВС5	подающий	90	22	0,00966067	48,7	47,5	3,8	0,25	0,00644
61929	ТК-400-504-5 к14	ПТ-Горького,140_ГВС5	обратный	63	22	0,05908321	22,6	21,6	0,7	0,09	0,00123
61930	ТК-400-504-5 к14	ПТ-Горького,140_э5	подающий	70	22	0,01882255	46,4	45,3	2,2	0,16	0,00406
61931	ТК-400-504-5 к14	ПТ-Горького,140_э5	обратный	70	22	0,01882255	21,6	20,7	2,2	0,16	0,00406
61932	ТК-400-504-5 к14	ТК-400-504-5 к15	подающий	125	18	0,00048369	46,4	46,2	19,6	0,44	0,01029
61933	ТК-400-504-5 к14	ТК-400-504-5 к15	подающий	110	18	0,00188528	48,7	48,2	15,3	0,68	0,02458
61934	ТК-400-504-5 к14	ТК-400-504-5 к15	обратный	90	18	0,00548052	22,6	22,7	2,7	0,18	0,00224
61935	ТК-400-504-5 к14	ТК-400-504-5 к15	обратный	125	18	0,00048369	21,6	21,8	19,6	0,44	0,01029
61936	ТК-400-504-5 к15	ОТВ-001305	подающий	100	22	0,00226228	46,2	45,2	2,9	0,1	0,00085
61937	ТК-400-504-5 к15	ОТВ-001305	обратный	100	22	0,00226228	21,8	20,8	2,9	0,1	0,00085
61938	ТК-400-504-5 к15	ПТ-Горького,140_ГВС4	подающий	90	22	0,00948685	48,2	47,1	3,8	0,25	0,00633
61939	ТК-400-504-5 к15	ПТ-Горького,140_ГВС4	обратный	63	22	0,05835246	22,7	21,7	0,7	0,09	0,00122
61940	ТК-400-504-5 к15	ТК-400-504-5 к16	подающий	100	22	0,00176136	46,2	44,7	16,7	0,56	0,02231
61941	ТК-400-504-5 к15	ТК-400-504-5 к16	подающий	110	22	0,00223944	48,2	46,9	11,5	0,51	0,01344
61942	ТК-400-504-5 к15	ТК-400-504-5 к16	обратный	90	22	0,00655356	22,7	21,7	2	0,13	0,00123
61943	ТК-400-504-5 к15	ТК-400-504-5 к16	обратный	100	22	0,00176136	21,8	21,3	16,7	0,56	0,02231
61944	ТК-400-504-5 к16	ПТ-Горького,140_ГВС3	подающий	90	32	0,01216945	46,9	46,8	3,8	0,25	0,00558
61945	ТК-400-504-5 к16	ПТ-Горького,140_ГВС3	обратный	63	32	0,0780255	21,7	21,7	0,7	0,09	0,00112
61946	ТК-400-504-5 к16	ПТ-Горького,140_э3	подающий	70	32	0,02507766	44,7	44,6	1,8	0,13	0,00265
61947	ТК-400-504-5 к16	ПТ-Горького,140_э3	обратный	70	32	0,02507766	21,3	21,4	1,8	0,13	0,00265
61948	ТК-400-504-5 к16	ТК-400-504-5 к17	подающий	100	33	0,00260239	44,7	45,1	14,9	0,5	0,0174
61949	ТК-400-504-5 к16	ТК-400-504-5 к17	подающий	110	33	0,00329114	46,9	47,7	7,7	0,34	0,00585
61950	ТК-400-504-5 к16	ТК-400-504-5 к17	обратный	90	33	0,00967824	21,7	22,7	1,4	0,09	0,00054
61951	ТК-400-504-5 к16	ТК-400-504-5 к17	обратный	100	33	0,00260239	21,3	22,9	14,9	0,5	0,0174

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
61952	ТК-400-504-5_к17	ОТВ-001304	подающий	100	26	0,00257217	45,1	44,1	2,7	0,1	0,00074
61953	ТК-400-504-5_к17	ОТВ-001304	обратный	100	26	0,00257217	22,9	21,9	2,7	0,1	0,00074
61954	ТК-400-504-5_к17	ПТ-Горького,140_ГВС2	подающий	90	26	0,00979941	47,7	46,6	3,8	0,25	0,00553
61955	ТК-400-504-5_к17	ПТ-Горького,140_ГВС2	обратный	63	26	0,06302464	22,7	21,7	0,7	0,09	0,00112
61956	ТК-400-504-5_к17	ТК-400-504-2_к18	подающий	100	46	0,00365607	45,1	44,6	12,1	0,41	0,01167
61957	ТК-400-504-5_к17	ТК-400-504-2_к18	подающий	110	46	0,00463653	47,7	47,7	3,8	0,17	0,00148
61958	ТК-400-504-5_к17	ТК-400-504-2_к18	обратный	90	46	0,01360018	22,7	22,7	0,7	0,04	0,00013
61959	ТК-400-504-5_к17	ТК-400-504-2_к18	обратный	100	46	0,00365607	22,9	23,4	12,1	0,41	0,01167
61960	ТК-400-504-5_к20	ВД-007898	подающий	50	2	0,00990389	42,2	42,2	1,6	0,23	0,01335
61961	ТК-400-504-5_к20	ВД-007898	обратный	50	2	0,00990389	27,8	27,8	1,6	0,23	0,01335
61962	ТК-400-504-5_к20	ВДГ-006720	подающий	50	2	0,00599476	48,4	48,4	0,7	0,1	0,0015
61963	ТК-400-504-5_к20	ВДГ-006720	обратный	50	2	0,00599476	23,7	23,7	0	0,01	0
61964	ТК-400-504-5_к8	ПТ-Горького,144_ГВС5	подающий	90	16	0,00787729	54,2	215,1	3,7	0,24	0,00656
61965	ТК-400-504-5_к8	ПТ-Горького,144_ГВС5	обратный	63	16	0,04654863	25,4	186,4	0,6	0,09	0,00118
61966	ТК-400-504-5_к8	ПТ-Горького,144_э5	подающий	70	16	0,01472959	51,4	50,3	2,2	0,16	0,00454
61967	ТК-400-504-5_к8	ПТ-Горького,144_э5	обратный	70	16	0,01472959	22,6	21,7	2,2	0,16	0,00454
61968	ТК-400-504-5_к8	ТК-400-504-5_к9	подающий	200	22	0,00004582	51,4	50,3	43,2	0,36	0,0039
61969	ТК-400-504-5_к8	ТК-400-504-5_к9	подающий	200	22	0,00003396	54,2	53,1	44,9	0,38	0,00312
61970	ТК-400-504-5_к8	ТК-400-504-5_к9	обратный	125	22	0,00042135	25,4	24,4	8,1	0,19	0,00126
61971	ТК-400-504-5_к8	ТК-400-504-5_к9	обратный	200	22	0,00004582	22,6	21,7	43,2	0,36	0,0039
61972	ТК-400-504-5_к9	ОТВ-001315	подающий	100	17	0,00186695	50,3	50,2	5,1	0,18	0,00281
61973	ТК-400-504-5_к9	ОТВ-001315	обратный	100	17	0,00186695	21,7	21,8	5,1	0,18	0,00281
61974	ТК-400-504-5_к9	ПТ-Горького,144_ГВС4	подающий	90	17	0,00814555	53,1	53	3,7	0,24	0,00638
61975	ТК-400-504-5_к9	ПТ-Горького,144_ГВС4	обратный	63	17	0,04851594	24,4	24,4	0,6	0,09	0,00115
61976	ТК-400-504-5_к9	ТК-400-504-5_к10	подающий	150	24	0,00025974	50,3	48,9	38,2	0,61	0,01578
61977	ТК-400-504-5_к9	ТК-400-504-5_к10	подающий	150	24	0,00017794	53,1	51,8	41,3	0,66	0,01264
61978	ТК-400-504-5_к9	ТК-400-504-5_к10	обратный	125	24	0,00045064	24,4	23,4	7,5	0,17	0,00105
61979	ТК-400-504-5_к9	ТК-400-504-5_к10	обратный	150	24	0,00025974	21,7	21,1	38,2	0,61	0,01578
61980	ТК-400-505	ОТВ-000354	подающий	500	127	0,00000152	70,9	68,7	344,6	0,47	0,00142
61981	ТК-400-505	ОТВ-000354	обратный	500	127	0,00000152	24,1	22,3	344,6	0,47	0,00142
61982	ТК-400-506	ТК-400-506-1	подающий	350	34	0,00000361	68,6	68,5	183,1	0,51	0,00356
61983	ТК-400-506	ТК-400-506-1	обратный	350	34	0,00000361	22,4	22,5	183,1	0,51	0,00356
61984	ТК-400-506-1	ТК-400-506-1а	подающий	350	20	0,00000153	68,5	67,4	183,1	0,5	0,00257
61985	ТК-400-506-1	ТК-400-506-1а	обратный	350	20	0,00000153	22,5	21,6	183,1	0,5	0,00257
61986	ТК-400-506-10	ВД-006960	подающий	100	2	0,00033735	70,9	71,9	5	0,18	0,0042
61987	ТК-400-506-10	ВД-006960	обратный	100	2	0,00033735	26,1	27,1	5	0,18	0,0042
61988	ТК-400-506-10	ТК-400-506-11	подающий	300	30	0,00000421	70,9	71,8	61,6	0,23	0,00053
61989	ТК-400-506-10	ТК-400-506-11	обратный	300	30	0,00000421	26,1	27,2	61,6	0,23	0,00053
61990	ТК-400-506-11	ВД-006740	подающий	125	27	0,00040912	71,8	71,2	39,3	0,9	0,02338
61991	ТК-400-506-11	ВД-006740	обратный	125	27	0,00040912	27,2	27,8	39,3	0,9	0,02338
61992	ТК-400-506-11	ТК-400-506-12	подающий	250	50	0,00001842	71,8	73,8	22,3	0,12	0,00018
61993	ТК-400-506-11	ТК-400-506-12	обратный	250	50	0,00001842	27,2	29,2	22,3	0,12	0,00018
61994	ТК-400-506-11_к1	ВД-006772	подающий	125	16	0,0004428	72	73,3	39,3	0,9	0,0427
61995	ТК-400-506-11_к1	ВД-006772	обратный	125	16	0,0004428	31	33,7	39,3	0,9	0,0427
61996	ТК-400-506-11_к2	ВД-006776	подающий	100	23	0,00222021	69,2	69,2	1,4	0,05	0,00017
61997	ТК-400-506-11_к2	ВД-006776	обратный	100	23	0,00222021	35,8	35,8	1,4	0,05	0,00018
61998	ТК-400-506-11_к2	ШО-000499	подающий	250	32	0,00001881	69,2	69,2	33,7	0,18	0,00067
61999	ТК-400-506-11_к2	ШО-000499	обратный	250	32	0,00001881	35,8	35,8	33,7	0,18	0,00067
62000	ТК-400-506-11_к3	ВД-006906	подающий	80	55	0,01514558	71,1	72,1	0,6	0,03	0,00011
62001	ТК-400-506-11_к3	ВД-006906	обратный	80	55	0,01514558	37,9	38,9	0,6	0,03	0,00011
62002	ТК-400-506-11_к3	ВД-006907	подающий	200	7	0,00001817	71,1	72,1	33,1	0,28	0,00284
62003	ТК-400-506-11_к3	ВД-006907	обратный	200	7	0,00001817	37,9	38,9	33,1	0,28	0,00284
62004	ТК-400-506-11_к4	ТК-400-506-11_к5	подающий	100	28	0,00264742	71,9	71,8	7,3	0,26	0,00501
62005	ТК-400-506-11_к4	ТК-400-506-11_к5	обратный	100	28	0,00264742	39,1	39,2	7,3	0,26	0,00501
62006	ТК-400-506-11_к4	ТК-400-506-11_к6	подающий	200	57	0,00011083	71,9	71,9	15,5	0,13	0,00047
62007	ТК-400-506-11_к4	ТК-400-506-11_к6	обратный	200	57	0,00011083	39,1	39,1	15,5	0,13	0,00047
62008	ТК-400-506-11_к4а	ВД-003066	подающий	25	23	1,340909	71,9	71,9	0,2	0,1	0,00232
62009	ТК-400-506-11_к4а	ВД-003066	обратный	25	23	1,340909	39,1	39,1	0,2	0,1	0,00232

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62010	ТК-400-506-11 к4а	ТК-400-506-11 к4	подающий	200	20	0,00002777	71,9	71,9	22,8	0,19	0,00072
62011	ТК-400-506-11 к4а	ТК-400-506-11 к4	обратный	200	20	0,00002777	39,1	39,1	22,8	0,19	0,00072
62012	ТК-400-506-11 к5	ВД-006996	подающий	80	32	0,00896581	71,8	71,4	6,1	0,33	0,01059
62013	ТК-400-506-11 к5	ВД-006996	обратный	80	32	0,00896581	39,2	39,6	6,1	0,33	0,01059
62014	ТК-400-506-11 к5	ПТ-Грузин,22	подающий	32	22	0,4888836	71,8	71,6	0,6	0,18	0,00685
62015	ТК-400-506-11 к5	ПТ-Грузин,22	обратный	32	22	0,4888836	39,2	39,4	0,6	0,18	0,00685
62016	ТК-400-506-11 к5	ПТ-Грузин,24	подающий	70	15	0,01368451	71,8	71,8	0,6	0,04	0,00031
62017	ТК-400-506-11 к5	ПТ-Грузин,24	обратный	70	15	0,01368451	39,2	39,2	0,6	0,04	0,00031
62018	ТК-400-506-11 к6	ВД-000175	подающий	100	12	0,00128034	71,9	71,8	7,6	0,27	0,00611
62019	ТК-400-506-11 к6	ВД-000175	обратный	100	12	0,00128034	39,1	39,2	7,6	0,27	0,00611
62020	ТК-400-506-11 к6	РД-ЦТП-111	подающий	200	14	0,00003273	71,9	72,9	7,9	0,07	0,00015
62021	ТК-400-506-11 к6	РД-ЦТП-111	обратный	200	14	0,00003273	39,1	40,1	7,9	0,07	0,00015
62022	ТК-400-506-11_к6-1	ПТ-Октяб,9а	подающий	50	24	0,1103648	73,5	73,4	0,7	0,1	0,00234
62023	ТК-400-506-11_к6-1	ПТ-Октяб,9а	обратный	50	24	0,1103648	42,2	42,3	0,7	0,1	0,00233
62024	ТК-400-506-12	ВД-004217	подающий	100	30	0,00161732	73,8	73,8	5,2	0,19	0,00145
62025	ТК-400-506-12	ВД-004217	обратный	100	30	0,00161732	29,2	29,2	5,2	0,19	0,00145
62026	ТК-400-506-12	ТК-400-506-13	подающий	250	35	0,00001465	73,8	72,8	17,1	0,09	0,00012
62027	ТК-400-506-12	ТК-400-506-13	обратный	250	35	0,00001465	29,2	28,2	17,1	0,09	0,00012
62028	ТК-400-506-13	ВД-007054	подающий	80	37	0,0051977	72,8	72,8	3,4	0,18	0,00162
62029	ТК-400-506-13	ВД-007054	обратный	80	37	0,0051977	28,2	28,2	3,4	0,18	0,00162
62030	ТК-400-506-13	ВД-007057	подающий	100	95	0,00422891	72,8	73	13,7	0,49	0,00835
62031	ТК-400-506-13	ВД-007057	обратный	100	95	0,00422891	28,2	30	13,7	0,49	0,00835
62032	ТК-400-506-13 к2	ВД-007067	подающий	100	7	0,00078937	73,1	76,1	2,2	0,08	0,00051
62033	ТК-400-506-13 к2	ВД-007067	обратный	100	7	0,00078937	31,9	34,9	2,2	0,08	0,00053
62034	ТК-400-506-13 к2	ВДГ-006712	подающий	50	7	0,01721191	59,7	62,5	3,1	0,43	0,02431
62035	ТК-400-506-1а	ТК-400-506-2	подающий	350	60	0,00000384	67,4	67,3	171,9	0,47	0,00189
62036	ТК-400-506-1а	ТК-400-506-2	обратный	350	60	0,00000384	21,6	21,7	171,9	0,47	0,00189
62037	ТК-400-506-1а	УТ-400-506-1а_1к	подающий	125	15	0,0002708	67,4	67,4	11,2	0,25	0,00228
62038	ТК-400-506-1а	УТ-400-506-1а_1к	обратный	125	15	0,0002708	21,6	21,6	11,2	0,25	0,00228
62039	ТК-400-506-2	ТК-400-506-3	подающий	400	44	0,00000177	67,3	69,3	171,9	0,36	0,00119
62040	ТК-400-506-2	ТК-400-506-3	обратный	400	44	0,00000177	21,7	23,7	171,9	0,36	0,00119
62041	ТК-400-506-3	ВД-000012	подающий	400	14	0,00000117	69,3	68,2	171,9	0,36	0,00246
62042	ТК-400-506-3	ВД-000012	обратный	400	14	0,00000117	23,7	22,8	171,9	0,36	0,00246
62043	ТК-400-506-4 к1	ВД-006929	подающий	70	18	0,00599015	68,9	68,6	6	0,44	0,01198
62044	ТК-400-506-4 к1	ВД-006929	обратный	70	18	0,00599015	24,1	24,4	6	0,44	0,01198
62045	ТК-400-506-4 к1	ТК-400-506-4 к2	подающий	150	50	0,00027869	68,9	69,5	34,6	0,55	0,00666
62046	ТК-400-506-4 к1	ТК-400-506-4 к2	обратный	150	50	0,00027869	24,1	25,5	34,6	0,55	0,00666
62047	ТК-400-506-4 к2	ВД-006932	подающий	70	14	0,00510158	69,5	70,5	2,6	0,19	0,00244
62048	ТК-400-506-4 к2	ВД-006932	обратный	70	14	0,00510158	25,5	26,5	2,6	0,19	0,00245
62049	ТК-400-506-4 к2	ТК-400-506-4 к3	подающий	70	42	0,01291483	69,5	68,3	4,1	0,3	0,00513
62050	ТК-400-506-4 к2	ТК-400-506-4 к3	обратный	70	42	0,01291483	25,5	24,7	4,1	0,3	0,00513
62051	ТК-400-506-4 к2	ТК-400-506-4 к4	подающий	150	51	0,00028326	69,5	68,3	27,9	0,44	0,00432
62052	ТК-400-506-4 к2	ТК-400-506-4 к4	обратный	150	51	0,00028326	25,5	24,7	27,9	0,44	0,00432
62053	ТК-400-506-4 к3	ВД-006942	подающий	70	14	0,00483603	68,3	68,3	2,7	0,2	0,00249
62054	ТК-400-506-4 к3	ВД-006942	обратный	70	14	0,00483603	24,7	24,7	2,7	0,2	0,00248
62055	ТК-400-506-4 к3	ПТ-Звезд,28/13	подающий	70	30	0,01343568	68,3	68,3	1,4	0,1	0,00088
62056	ТК-400-506-4 к3	ПТ-Звезд,28/13	обратный	70	30	0,01343568	24,7	24,7	1,4	0,1	0,00088
62057	ТК-400-506-4 к4	ТК-400-506-4 к4а	подающий	125	30	0,0004981	68,3	69,2	15,6	0,36	0,00406
62058	ТК-400-506-4 к4	ТК-400-506-4 к4а	обратный	125	30	0,0004981	24,7	25,8	15,6	0,36	0,00406
62059	ТК-400-506-4 к4	ТК-400-506-4 к4б	подающий	125	26	0,0004491	68,3	70,2	12,2	0,28	0,00259
62060	ТК-400-506-4 к4	ТК-400-506-4 к4б	обратный	125	26	0,0004491	24,7	26,8	12,2	0,28	0,00259
62061	ТК-400-506-4 к4а	ВД-004231	подающий	70	11	0,00397045	69,2	69,2	0,7	0,05	0,00016
62062	ТК-400-506-4 к4а	ВД-004231	обратный	70	11	0,00397045	25,8	25,8	0,7	0,05	0,00015
62063	ТК-400-506-4 к4а	ВД-006947	подающий	125	21	0,00038784	69,2	70,1	15	0,34	0,00414
62064	ТК-400-506-4 к4а	ВД-006947	обратный	125	21	0,00038784	25,8	26,9	15	0,34	0,00414
62065	ТК-400-506-4 к4б	ВД-006953	подающий	125	5	0,0001396	70,2	70,2	12,2	0,28	0,0042
62066	ТК-400-506-4 к4б	ВД-006953	обратный	125	5	0,0001396	26,8	26,8	12,2	0,28	0,00418
62067	ТК-400-506-4 к4в	ВД-006958	подающий	50	7	0,01434716	70,5	71,4	2,1	0,29	0,00893

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62068	ТК-400-506-4 к4в	ВД-006958	обратный	50	7	0,01434716	28,6	29,6	2,1	0,29	0,00891
62069	ТК-400-506-4 к5а	ТК-400-506-4 к5б	подающий	100	16	0,00084982	69,7	221,5	14,5	0,52	0,01121
62070	ТК-400-506-4 к5а	ТК-400-506-4 к5б	обратный	100	16	0,00084982	27,3	179,5	14,5	0,52	0,01121
62071	ТК-400-506-4 к5б	ВД-003444	подающий	100	17	0,00089098	221,5	69,3	14,5	0,52	0,01107
62072	ТК-400-506-4 к5б	ВД-003444	обратный	100	17	0,00089098	179,5	27,7	14,5	0,52	0,01106
62073	ТК-400-506-5	ТК-400-506-5а	подающий	300	66	0,0000071	68	67	84	0,31	0,00076
62074	ТК-400-506-5	ТК-400-506-5а	обратный	300	66	0,0000071	23	22	84	0,31	0,00076
62075	ТК-400-506-5а	ТК-400-506-6	подающий	300	9	0,00000212	67	67	84	0,31	0,00165
62076	ТК-400-506-5а	ТК-400-506-6	обратный	300	9	0,00000212	22	22	84	0,31	0,00166
62077	ТК-400-506-6	ТК-400-506-8	подающий	300	70	0,00000811	67	69,9	84	0,31	0,00082
62078	ТК-400-506-6	ТК-400-506-8	обратный	300	70	0,00000811	22	25,1	84	0,31	0,00082
62079	ТК-400-506-8	ВД-003693	подающий	70	26	0,00980485	69,9	68,9	1,6	0,12	0,00093
62080	ТК-400-506-8	ВД-003693	обратный	70	26	0,00980485	25,1	24,1	1,6	0,12	0,00093
62081	ТК-400-506-8	ПТ-Б.Покр,37	подающий	150	35	0,00046307	69,9	69,9	9,2	0,14	0,00111
62082	ТК-400-506-8	ПТ-Б.Покр,37	обратный	150	35	0,00046307	25,1	25,1	9,2	0,14	0,00111
62083	ТК-400-506-8	ТК-400-506-9	подающий	300	49	0,00000628	69,9	70,9	73,3	0,27	0,00069
62084	ТК-400-506-8	ТК-400-506-9	обратный	300	49	0,00000628	25,1	26,1	73,3	0,27	0,00069
62085	ТК-400-506-9	ТК-400-506-10	подающий	300	16	0,0000043	70,9	70,9	66,5	0,25	0,00119
62086	ТК-400-506-9	ТК-400-506-10	обратный	300	16	0,0000043	26,1	26,1	66,5	0,25	0,00119
62087	ТК-400-506-9	ТК-400-506-9 к1	подающий	80	32	0,00473161	70,9	71,7	6,8	0,36	0,00677
62088	ТК-400-506-9	ТК-400-506-9 к1	обратный	80	32	0,00473161	26,1	27,3	6,8	0,36	0,00677
62089	ТК-400-506-9 к1	ВД-004203	подающий	80	20	0,00271047	71,7	71,5	6,8	0,36	0,0062
62090	ТК-400-506-9 к1	ВД-004203	обратный	80	20	0,00271047	27,3	27,5	6,8	0,36	0,00621
62091	ТК-400-506а	ТК-400-507	подающий	400	83	0,00000314	66,6	64,5	161,4	0,35	0,00099
62092	ТК-400-506а	ТК-400-507	обратный	400	83	0,00000314	20,4	18,5	161,4	0,35	0,00099
62093	ТК-400-507	ВД-004210	подающий	250	11	0,00001079	64,5	64,5	32	0,17	0,001
62094	ТК-400-507	ВД-004210	обратный	250	11	0,00001079	18,5	18,5	32	0,17	0,001
62095	ТК-400-507	ВД-007883	подающий	100	60	0,0028521	64,5	63,4	7,7	0,28	0,00285
62096	ТК-400-507	ВД-007883	обратный	100	60	0,0028521	18,5	17,6	7,7	0,28	0,00285
62097	ТК-400-507	ТК-400-507а	подающий	400	104	0,00000359	64,5	61,5	121,7	0,26	0,00051
62098	ТК-400-507	ТК-400-507а	обратный	400	104	0,00000359	18,5	15,5	121,7	0,26	0,00051
62099	ТК-400-507 к1	ОТВ-001364	подающий	80	16	0,00250682	63,2	62,2	4,5	0,24	0,00323
62100	ТК-400-507 к1	ОТВ-001364	обратный	80	16	0,00250682	17,8	16,8	4,5	0,24	0,00323
62101	ТК-400-507а	ТК-400-508	подающий	300	40	0,00000549	61,5	61,4	121,7	0,46	0,00204
62102	ТК-400-507а	ТК-400-508	обратный	300	40	0,00000549	15,5	15,6	121,7	0,46	0,00204
62103	ТК-400-508	ТК-400-509	подающий	400	27	0,00000112	61,4	60,4	121,7	0,26	0,00061
62104	ТК-400-508	ТК-400-509	обратный	400	27	0,00000112	15,6	14,6	121,7	0,26	0,00061
62105	ТК-400-509	ТК-400-510	подающий	400	113	0,00000301	60,4	58,3	121,7	0,26	0,00039
62106	ТК-400-509	ТК-400-510	обратный	400	113	0,00000301	14,6	12,7	121,7	0,26	0,00039
62107	ТК-400-510	ТК-400-510 к1	подающий	150	5	0,00004802	58,3	58,3	30,9	0,49	0,00918
62108	ТК-400-510	ТК-400-510 к1	обратный	150	5	0,00004802	12,7	12,7	30,9	0,49	0,0092
62109	ТК-400-510	ТК-400-510 к2	подающий	200	6	0,00001591	58,3	58,3	65,3	0,56	0,01132
62110	ТК-400-510	ТК-400-510 к2	обратный	200	6	0,00001591	12,7	12,7	65,3	0,56	0,01132
62111	ТК-400-510	ТК-400-510а	подающий	300	89	0,00001403	58,3	58,3	25,5	0,09	0,0001
62112	ТК-400-510	ТК-400-510а	обратный	300	89	0,00001403	12,7	12,7	25,5	0,09	0,0001
62113	ТК-400-510 к1	ВД-003688	подающий	100	35	0,00163185	58,3	58,3	4,8	0,17	0,00107
62114	ТК-400-510 к1	ВД-003688	обратный	100	35	0,00163185	12,7	12,7	4,8	0,17	0,00106
62115	ТК-400-510 к1	ВД-005748	подающий	125	22	0,00069373	58,3	222,9	24,1	0,55	0,01832
62116	ТК-400-510 к1	ВД-005748	обратный	125	22	0,00069373	12,7	178,1	24,1	0,55	0,01831
62117	ТК-400-510 к1	ОТВ-001349	подающий	70	26	0,0224771	58,3	58,2	2,1	0,15	0,00366
62118	ТК-400-510 к1	ОТВ-001349	обратный	70	26	0,0224771	12,7	12,8	2,1	0,15	0,00366
62119	ТК-400-510 к1-1	ВД-001132	подающий	125	47	0,00068025	52,3	54,3	5,1	0,12	0,00037
62120	ТК-400-510 к1-1	ВД-001132	обратный	125	47	0,00068025	10,7	12,7	5,1	0,12	0,00037
62121	ТК-400-510 к1-1	ВД-007370	подающий	50	6	0,01175903	52,3	52,3	1,2	0,17	0,00295
62122	ТК-400-510 к1-1	ВД-007370	обратный	50	6	0,01175903	10,7	10,7	1,2	0,17	0,00297
62123	ТК-400-510 к1-1	ПТ-Масляк,1 ГВС	подающий	80	7	0,00329082	61,7	61,7	1	0,05	0,00046
62124	ТК-400-510 к1-1	ПТ-Масляк,1 ГВС	обратный	80	7	0,00329082	32	32	0	0	0
62125	ТК-400-510 к1-1	ПТ-Масляк,1 литБ ГВС	подающий	20	14	6,476591	61,7	61,7	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62126	ТК-400-510 к1-1	ПТ-Масляк,1 литБ ГВС	обратный	20	14	6,476591	32	32	0	0	0
62127	ТК-400-510 к2	ВД-007042	подающий	200	20	0,00002777	58,3	59,2	65,3	0,56	0,00592
62128	ТК-400-510 к2	ВД-007042	обратный	200	20	0,00002777	12,7	13,8	65,3	0,56	0,00592
62129	ТК-400-510 к3	ВД-007031	подающий	150	10	0,0001175	60,1	60	22	0,35	0,00568
62130	ТК-400-510 к3	ВД-007031	обратный	150	10	0,0001175	18,9	19	22	0,35	0,00567
62131	ТК-400-510а	ТК-400-510а_к1	подающий	70	16	0,00640158	58,3	58,2	5,3	0,4	0,01107
62132	ТК-400-510а	ТК-400-510а_к1	обратный	70	16	0,00640158	12,7	12,8	5,3	0,4	0,01108
62133	ТК-400-510а	ТК-400-511	подающий	300	87	0,00001757	58,3	59,3	20,2	0,07	0,00008
62134	ТК-400-510а	ТК-400-511	обратный	300	87	0,00001757	12,7	13,7	20,2	0,07	0,00008
62135	ТК-400-510а_к1	ОТВ-007686	подающий	70	18	0,01208899	58,2	56,8	5,3	0,4	0,01858
62136	ТК-400-510а_к1	ОТВ-007686	обратный	70	18	0,01208899	12,8	12,2	5,3	0,4	0,01858
62137	ТК-400-511	ОТВ-001282	подающий	200	59	0,00011359	59,3	59,3	11,3	0,09	0,00025
62138	ТК-400-511	ОТВ-001282	обратный	200	59	0,00011359	13,7	13,7	11,3	0,09	0,00025
62139	ТК-400-511	ТК-400-511_к1	подающий	150	38	0,00018453	59,3	59,3	8,9	0,14	0,00039
62140	ТК-400-511	ТК-400-511_к1	обратный	150	38	0,00018453	13,7	13,7	8,9	0,14	0,00039
62141	ТК-400-511_к1	ТК-400-511_к2	подающий	150	49	0,0002281	59,3	59,3	8,9	0,14	0,00037
62142	ТК-400-511_к1	ТК-400-511_к2	обратный	150	49	0,0002281	13,7	13,7	8,9	0,14	0,00037
62143	ТК-400-511_к2	ОТВ-006741	подающий	150	40	0,00035754	59,3	58,3	8,9	0,14	0,00071
62144	ТК-400-511_к2	ОТВ-006741	обратный	150	40	0,00035754	13,7	12,7	8,9	0,14	0,00071
62145	ТК-400-511_к2	ТК-400-511_к3	подающий	150	151	0,00080287					
62146	ТК-400-511_к2	ТК-400-511_к3	обратный	150	151	0,00080287					
62147	ТК-400-604	ПТ-Ветерин,5 прох.	подающий	32	64	1,287313	77,5	260,5	0	0	0
62148	ТК-400-604	ПТ-Ветерин,5 прох.	обратный	32	64	1,287313	12,5	195,5	0	0	0
62149	ТК-400-604	ТК-400-605	подающий	400	133	0,00000513	77,5	76	529,2	1,13	0,0108
62150	ТК-400-604	ТК-400-605	обратный	400	133	0,00000513	12,5	14	529,2	1,13	0,0108
62151	ТК-400-604	УТ-400-604_к1	подающий	150	40	0,00024112	77,5	78,4	6,7	0,11	0,00027
62152	ТК-400-604	УТ-400-604_к1	обратный	150	40	0,00024112	12,5	13,6	6,7	0,11	0,00027
62153	ТК-400-605	ТК-400-605а	подающий	400	46	0,00000212	76	75,4	529,2	1,14	0,01291
62154	ТК-400-605	ТК-400-605а	обратный	400	46	0,00000212	14	14,6	529,2	1,14	0,01291
62155	ТК-400-605а	ТК-400-606	подающий	400	65	0,00000304	75,4	74,4	132,7	0,29	0,00082
62156	ТК-400-605а	ТК-400-606	обратный	400	65	0,00000304	14,6	13,6	132,7	0,29	0,00082
62157	ТК-400-605а	УТ-400-605а-1	подающий	400	12	0,0000011	75,4	74,3	396,5	0,85	0,01439
62158	ТК-400-605а	УТ-400-605а-1	обратный	400	12	0,0000011	14,6	13,7	396,5	0,85	0,01439
62159	ТК-400-605а-3	ТК-400-605а-4	подающий	400	23	0,00000126	71,1	70,9	396,5	0,85	0,00861
62160	ТК-400-605а-3	ТК-400-605а-4	обратный	400	23	0,00000126	12,9	13,1	396,5	0,85	0,00861
62161	ТК-400-605а-4	ТК-400-605а-5	подающий	400	54	0,00000179	70,9	71,6	396,5	0,85	0,00522
62162	ТК-400-605а-4	ТК-400-605а-5	обратный	400	54	0,00000179	13,1	14,4	396,5	0,85	0,00522
62163	ТК-400-605а-5	ТК-400-605а-6	подающий	400	58	0,0000021	71,6	70,3	396,5	0,85	0,00569
62164	ТК-400-605а-5	ТК-400-605а-6	обратный	400	58	0,0000021	14,4	13,7	396,5	0,85	0,00569
62165	ТК-400-605а-6	ТК-400-605а-7	подающий	400	70	0,00000257	70,3	69,9	396,5	0,85	0,00578
62166	ТК-400-605а-6	ТК-400-605а-7	обратный	400	70	0,00000257	13,7	14,1	396,5	0,85	0,00578
62167	ТК-400-605а-7	ПТ-Пушкина,18_авт-ка	подающий	50	44	0,06355848					
62168	ТК-400-605а-7	ПТ-Пушкина,18_авт-ка	обратный	50	44	0,06355848					
62169	ТК-400-605а-7	ТК-400-201-2	подающий	400	46	0,00000163	69,9	68,7	396,5	0,85	0,00556
62170	ТК-400-605а-7	ТК-400-201-2	обратный	400	46	0,00000163	14,1	13,3	396,5	0,85	0,00556
62171	ТК-400-606	ПЕР-000681	подающий	400	42	0,00000132	74,4	73,4	132,7	0,28	0,00055
62172	ТК-400-606	ПЕР-000681	обратный	400	42	0,00000132	13,6	12,6	132,7	0,28	0,00055
62173	ТК-400-607	ТК-400-608	подающий	700	95	0,00000023	72,4	72,3	132,7	0,1	0,00004
62174	ТК-400-607	ТК-400-608	обратный	700	95	0,00000023	11,6	11,7	132,7	0,1	0,00004
62175	ТК-400-608	ОТВ-001306	подающий	150	31	0,00034925	72,3	71,3	10,3	0,16	0,0012
62176	ТК-400-608	ОТВ-001306	обратный	150	31	0,00034925	11,7	10,7	10,3	0,16	0,0012
62177	ТК-400-608	ПЕР-000042	подающий	700	76	0,00000022	72,3	70,3	120,6	0,09	0,00004
62178	ТК-400-608	ПЕР-000042	обратный	700	76	0,00000022	11,7	9,7	120,6	0,09	0,00004
62179	ТК-400-608	ТК-400-608_к2	подающий	50	20	0,03574118	72,3	73,2	1,8	0,24	0,00551
62180	ТК-400-608	ТК-400-608_к2	обратный	50	20	0,03574118	11,7	12,8	1,8	0,24	0,0055
62181	ТК-400-608_к1	ОТВ-006785	подающий	80	34	0,00510621	70	69,9	4,7	0,23	0,00336
62182	ТК-400-608_к1	ОТВ-006785	обратный	80	34	0,00510621	10	10,1	4,7	0,23	0,00336
62183	ТК-400-608_к2	ВД-004722	подающий	50	90	0,153767	73,2	257,8	1,8	0,24	0,00526

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62184	ТК-400-608 к2	ВД-004722	обратный	50	90	0,153767	12,8	198,2	1,8	0,24	0,00526
62185	ТК-400-608 к3	ПТ-Студенч,6а	подающий	50	36	0,07338151	69,5	68,3	1,8	0,24	0,00628
62186	ТК-400-608 к3	ПТ-Студенч,6а	обратный	50	36	0,07338151	10,5	9,7	1,8	0,24	0,00628
62187	ТК-400-611	ТК-400-612	подающий	400	55	0,00000232	71	71	106,8	0,23	0,00048
62188	ТК-400-611	ТК-400-612	обратный	400	55	0,00000232	11	11	106,8	0,23	0,00048
62189	ТК-400-612	ТК-400-613	подающий	500	91	0,00000075	71	71	106,8	0,15	0,00009
62190	ТК-400-612	ТК-400-613	обратный	500	91	0,00000075	11	11	106,8	0,15	0,00009
62191	ТК-400-613	ПЕР-000043	подающий	350	29	0,00000268	71	71,9	106,8	0,29	0,00106
62192	ТК-400-613	ПЕР-000043	обратный	350	29	0,00000268	11	12,1	106,8	0,29	0,00106
62193	ТК-400-614	ВД-007848	подающий	150	6	0,00006721	70,9	72,9	19,4	0,31	0,0042
62194	ТК-400-614	ВД-007848	обратный	150	6	0,00006721	11,1	13,1	19,4	0,31	0,0042
62195	ТК-400-614	ТК-400-615	подающий	300	102	0,00001375	70,9	71,8	87,5	0,33	0,00103
62196	ТК-400-614	ТК-400-615	обратный	300	102	0,00001375	11,1	12,2	87,5	0,33	0,00103
62197	ТК-400-614 к1	ВД-007850	подающий	70	18	0,01270377	70,5	71,4	2,6	0,19	0,00481
62198	ТК-400-614 к1	ВД-007850	обратный	70	18	0,01270377	11,5	12,6	2,6	0,19	0,00481
62199	ТК-400-614 к1	ТК-400-614 к2	подающий	100	70	0,00617224	70,5	71,4	4,7	0,17	0,00194
62200	ТК-400-614 к1	ТК-400-614 к2	обратный	100	70	0,00617224	11,5	12,6	4,7	0,17	0,00194
62201	ТК-400-614 к2	ВД-007855	подающий	50	7	0,03089388	71,4	70,3	1,8	0,24	0,0138
62202	ТК-400-614 к2	ВД-007855	обратный	50	7	0,03089388	12,6	11,7	1,8	0,24	0,0138
62203	ТК-400-614 к2	ШО-000758	подающий	100	80	0,00734546	71,4	69,3	2,9	0,1	0,00079
62204	ТК-400-614 к2	ШО-000758	обратный	100	80	0,00734546	12,6	10,7	2,9	0,1	0,00079
62205	ТК-400-614 к3	ВД-007853	подающий	70	30	0,02019927	69,8	71,6	3,3	0,24	0,00717
62206	ТК-400-614 к3	ВД-007853	обратный	70	30	0,02019927	12,2	14,4	3,3	0,24	0,00717
62207	ТК-400-614 к3	ВД-007854	подающий	50	21	0,08702703	69,8	69,4	2,2	0,3	0,01962
62208	ТК-400-614 к3	ВД-007854	обратный	50	21	0,08702703	12,2	12,6	2,2	0,3	0,01962
62209	ТК-400-615	ТК-400-616	подающий	300	76	0,00000852	71,8	71,7	87,5	0,33	0,00086
62210	ТК-400-615	ТК-400-616	обратный	300	76	0,00000852	12,2	12,3	87,5	0,33	0,00086
62211	ТК-400-616	ВД-003137	подающий	400	11	0,00000068	71,7	71,7	87,5	0,19	0,00046
62212	ТК-400-616	ВД-003137	обратный	400	11	0,00000068	12,3	12,3	87,5	0,19	0,00046
62213	ТК-400-618 к1	ВД-007844	подающий	70	7	0,00532392	48,6	49,5	3,3	0,24	0,00823
62214	ТК-400-618 к1	ВД-007844	обратный	70	7	0,00532392	19,4	20,5	3,3	0,24	0,00823
62215	ТК-400-618 к1	ТК-400-618 к2	подающий	100	27	0,00249822	48,6	49,5	6	0,22	0,00338
62216	ТК-400-618 к1	ТК-400-618 к2	обратный	100	27	0,00249822	19,4	20,5	6	0,22	0,00338
62217	ТК-400-618 к2	ВД-007843	подающий	80	60	0,01631733	49,5	48,3	3,5	0,19	0,00329
62218	ТК-400-618 к2	ВД-007843	обратный	80	60	0,01631733	20,5	19,7	3,5	0,19	0,00329
62219	ТК-400-618 к2	ТК-400-618 к3	подающий	100	42	0,0037161	49,5	49,5	2,6	0,09	0,00058
62220	ТК-400-618 к2	ТК-400-618 к3	обратный	100	42	0,0037161	20,5	20,5	2,6	0,09	0,00058
62221	ТК-400-618 к3	ВД-007842	подающий	80	19	0,00527057	49,5	48,4	2,6	0,14	0,00182
62222	ТК-400-618 к3	ВД-007842	обратный	80	19	0,00527057	20,5	19,6	2,6	0,14	0,00182
62223	ТК-400-619 к2	ТК-400-619 к3	подающий	125	88	0,00126087	68,6	67,8	25	0,57	0,00893
62224	ТК-400-619 к2	ТК-400-619 к3	подающий	100	88	0,00357842	0	0	0	0	0
62225	ТК-400-619 к2	ТК-400-619 к3	обратный	65	88	0,03569563	0	0	0	0	0
62226	ТК-400-619 к2	ТК-400-619 к3	обратный	125	88	0,00126087	16,4	17,2	25	0,57	0,00893
62227	ТК-400-619 к3	ВД-000182	подающий	125	24	0,00037236	67,8	64,5	25	0,57	0,00967
62228	ТК-400-619 к3	ВД-000182	обратный	125	24	0,00037236	17,2	14,5	25	0,57	0,00967
62229	ТК-400-619 к3	ВДГ-006693	подающий	100	24	0,00101725	0	0	0	0	0,125
62230	ТК-400-619 к3	ВДГ-006693	обратный	65	24	0,00996398	0	0	0	0	0,125
62231	ТК-400-619 к4	ТК-400-619 к5	подающий	150	87	0,00053452					
62232	ТК-400-619 к4	ТК-400-619 к5	подающий	250	87	0,00002918					
62233	ТК-400-619 к4	ТК-400-619 к5	обратный	250	87	0,00002918					
62234	ТК-400-619 к4	ТК-400-619 к5	обратный	125	87	0,00140439					
62235	ТК-400-619 к5	ТК-400-619 к6	подающий	150	72	0,00045322					
62236	ТК-400-619 к5	ТК-400-619 к6	подающий	250	72	0,00002541					
62237	ТК-400-619 к5	ТК-400-619 к6	обратный	250	72	0,00002541					
62238	ТК-400-619 к5	ТК-400-619 к6	обратный	100	72	0,00389335					
62239	ТК-400-619 к6	ПЕР-000947	подающий	250	40	0,00001613					
62240	ТК-400-619 к6	ПЕР-000947	обратный	250	40	0,00001613					
62241	ТК-400-619 к6	ПЕР-000948	подающий	100	40	0,00230465					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62242	ТК-400-619 к6	ПЕР-000948	обратный	80	40	0,0066166					
62243	ТК-400-619 к6	ТК-400-619 к7	подающий	200	134	0,00011939					
62244	ТК-400-619 к6	ТК-400-619 к7	подающий	125	134	0,00211867					
62245	ТК-400-619 к6	ТК-400-619 к7	обратный	200	134	0,00011939					
62246	ТК-400-619 к6	ТК-400-619 к7	обратный	80	134	0,02064966					
62247	ТК-400-619 к7	ПТ-Гагар.пр,17а(стр2)_ГВС	подающий	80	20	0,00549409					
62248	ТК-400-619 к7	ПТ-Гагар.пр,17а(стр2)_ГВС	обратный	50	20	0,06426372					
62249	ТК-400-619 к7	ПТ-Гагар.пр,17а(стр2)_пов/н	подающий	100	20	0,00197082					
62250	ТК-400-619 к7	ПТ-Гагар.пр,17а(стр2)_пов/н	обратный	100	20	0,00197082					
62251	ТК-400-619 к7	ТК-400-619 к8	подающий	150	25	0,00018972					
62252	ТК-400-619 к7	ТК-400-619 к8	подающий	125	25	0,00052273					
62253	ТК-400-619 к7	ТК-400-619 к8	обратный	150	25	0,00018972					
62254	ТК-400-619 к7	ТК-400-619 к8	обратный	80	25	0,0045408					
62255	ТК-400-619 к8	ТК-400-619 к9	подающий	100	15	0,00099973					
62256	ТК-400-619 к8	ТК-400-619 к9	подающий	125	15	0,00028822					
62257	ТК-400-619 к8	ТК-400-619 к9	обратный	70	15	0,00687413					
62258	ТК-400-619 к8	ТК-400-619 к9	обратный	125	15	0,00028822					
62259	ТК-400-619 к9	ПТ-Гагар.пр,17а(стр1)_ГВС	подающий	80	10	0,00373418					
62260	ТК-400-619 к9	ПТ-Гагар.пр,17а(стр1)_ГВС	обратный	50	10	0,03927273					
62261	ТК-400-619 к9	ПТ-Гагар.пр,17а(стр1)_пов/н	подающий	100	10	0,00143172					
62262	ТК-400-619 к9	ПТ-Гагар.пр,17а(стр1)_пов/н	обратный	100	10	0,00143172					
62263	ТК-400-619 к9	ТК-400-619 к10	подающий	70	83	0,02760022					
62264	ТК-400-619 к9	ТК-400-619 к10	подающий	50	83	0,196612					
62265	ТК-400-619 к9	ТК-400-619 к10	обратный	70	83	0,02760022					
62266	ТК-400-619 к9	ТК-400-619 к10	обратный	40	83	0,6799219					
62267	ТК-400-НПС-2 к3	ОТВ-000660	подающий	125	116	0,00150016	53,2	52,2	5,2	0,12	0,00035
62268	ТК-400-НПС-2 к3	ОТВ-000660	обратный	125	116	0,00150016	24,8	23,8	5,2	0,12	0,00035
62269	ТК-400-НПС-2 к3	ОТВ-000661	подающий	100	32	0,00151799	53,2	52,1	8,7	0,29	0,00357
62270	ТК-400-НПС-2 к3	ОТВ-000661	обратный	100	32	0,00151799	24,8	23,9	8,7	0,29	0,00357
62271	ТК-400-НПС-2 к3	ПТ-Горького,150а	подающий	70	23	0,00841034	53,2	53,2	2,7	0,18	0,0026
62272	ТК-400-НПС-2 к3	ПТ-Горького,150а	обратный	70	23	0,00841034	24,8	24,8	2,7	0,18	0,0026
62273	ТК-400-НПС-2 к3	ПТ-Горького,150а ГВС	подающий	70	23	0,00986375	64,7	64,7	1,9	0,13	0,00158
62274	ТК-400-НПС-2 к3	ПТ-Горького,150а ГВС	обратный	50	23	0,04451217	30	30	0	0	0
62275	ТК-400-НПС-2 к3	ПТ-Горького,152 ГВС	подающий	100	32	0,00231401	64,7	63,4	10,8	0,36	0,00837
62276	ТК-400-НПС-2 к3	ПТ-Горького,152 ГВС	обратный	80	32	0,0056852	30	29	0	0	0
62277	ТК-400-НПС-2 к1	ВД-006332	подающий	80	35	0,00498869	54,3	54,1	5,4	0,3	0,00422
62278	ТК-400-НПС-2 к1	ВД-006332	обратный	80	35	0,00498869	25,7	25,9	5,4	0,3	0,00422
62279	ТК-400-НПС-2 к1	ВД-006333	подающий	100	45	0,0021072	54,3	55,2	5,1	0,18	0,00123
62280	ТК-400-НПС-2 к1	ВД-006333	обратный	100	45	0,0021072	25,7	26,8	5,1	0,18	0,00123
62281	ТК-400-НПС-2 к1	ВДГ-006139	подающий	110	35	0,00339048	65,7	65,6	5,5	0,24	0,00294
62282	ТК-400-НПС-2 к1	ВДГ-006139	обратный	90	35	0,0131847	31	31	0	0	0
62283	ТК-400-НПС-2 к1	ВДГ-006140	подающий	110	45	0,00437307	65,7	66,6	4,8	0,21	0,00224
62284	ТК-400-НПС-2 к1	ВДГ-006140	обратный	90	45	0,01294082	31	32	0	0	0
62285	ТК-400-НПС-2 к1-1	ОТВ-000653	подающий	100	26	0,00108113	56,3	56,3	5,4	0,18	0,00121
62286	ТК-400-НПС-2 к1-1	ОТВ-000653	обратный	100	26	0,00108113	27,7	27,7	5,4	0,18	0,00121
62287	ТК-400-НПС-2 к1-1	ПТ-Горького,160 ГВС	подающий	100	26	0,0019474	63,9	63,9	4,7	0,16	0,00165
62288	ТК-400-НПС-2 к1-1	ПТ-Горького,160 ГВС	обратный	80	26	0,00475893	29	29	0	0	0
62289	ТК-400-НПС-2 к1а	ВД-003231	подающий	200	44	0,00003274	57,9	54,7	62,7	0,51	0,00293
62290	ТК-400-НПС-2 к1а	ВД-003231	обратный	200	44	0,00003274	28,1	25,3	62,7	0,51	0,00293
62291	ТК-400-НПС-2 к1а	ВДГ-003232	подающий	200	44	0,00003842	69	65,9	40,1	0,33	0,0014
62292	ТК-400-НПС-2 к1а	ВДГ-003232	обратный	150	44	0,0002172	34	31	0	0	0
62293	ТК-400-НПС-2 к1б	ТК-400-НПС-2 к2	подающий	150	36	0,00023112	65,8	64,7	17,5	0,28	0,00197
62294	ТК-400-НПС-2 к1б	ТК-400-НПС-2 к2	подающий	150	36	0,00024336	54,6	53,5	22,5	0,4	0,00343
62295	ТК-400-НПС-2 к1б	ТК-400-НПС-2 к2	обратный	100	36	0,00201043	31	30	0	0	0
62296	ТК-400-НПС-2 к1б	ТК-400-НПС-2 к2	обратный	150	36	0,00024336	25,4	24,5	22,5	0,4	0,00343
62297	ТК-400-НПС-2 к2	ВД-006325	подающий	100	28	0,00156688	53,5	53,4	6	0,21	0,00201
62298	ТК-400-НПС-2 к2	ВД-006325	обратный	100	28	0,00156688	24,5	24,6	6	0,21	0,00201
62299	ТК-400-НПС-2 к2	ВДГ-006137	подающий	110	28	0,00311081	64,7	64,7	4,8	0,21	0,0026

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62300	ТК-400-НПС-2_к2	ВДГ-006137	обратный	90	28	0,00959272	30	30	0	0	0
62301	ТК-400-НПС-2_к2	ТК-400-НПС-2_к3	подающий	125	63	0,00083207	53,5	53,2	16,6	0,37	0,00362
62302	ТК-400-НПС-2_к2	ТК-400-НПС-2_к3	подающий	150	63	0,00036155	64,7	64,7	12,7	0,2	0,00092
62303	ТК-400-НПС-2_к2	ТК-400-НПС-2_к3	обратный	125	63	0,00096727	30	30	0	0	0
62304	ТК-400-НПС-2_к2	ТК-400-НПС-2_к3	обратный	125	63	0,00083207	24,5	24,8	16,6	0,37	0,00362
62305	ТК-400-ПАВ-7_к1	ВД-007573	подающий	150	6	0,00007368	76	75,9	14,6	0,24	0,00263
62306	ТК-400-ПАВ-7_к1	ВД-007573	обратный	150	6	0,00007368	37	37	14,6	0,24	0,00262
62307	ТК-400-ПАВ-7_к1	ТК-400-ПАВ-7_к2	подающий	150	77	0,00040199	76	74,9	13,8	0,22	0,001
62308	ТК-400-ПАВ-7_к1	ТК-400-ПАВ-7_к2	обратный	150	77	0,00040199	37	36,1	13,8	0,22	0,00099
62309	ТК-400-ПАВ-7_к2	ВД-003901	подающий	150	64	0,00043078	74,9	74,8	10,4	0,17	0,00073
62310	ТК-400-ПАВ-7_к2	ВД-003901	обратный	150	64	0,00043078	36,1	36,2	10,4	0,17	0,00073
62311	ТК-400-ПАВ-7_к2	ОТВ-008210	подающий	50	15	0,04691899	74,9	74,4	3,4	0,48	0,03559
62312	ТК-400-ПАВ-7_к2	ОТВ-008210	обратный	50	15	0,04691899	36,1	36,6	3,4	0,48	0,03559
62313	ТК-400-ПАВ-7_к2	ВД-003922	подающий	40	18	0,1236381	55,9	55,4	1,9	0,43	0,02501
62314	ТК-400-ПАВ-7_к2	ВД-003922	обратный	40	18	0,1236381	38,1	38,6	1,9	0,43	0,02501
62315	ТК-400-ПАВ-7_к2	ОТВ-007597	подающий	50	6	0,03804792	55,9	55,8	1,7	0,25	0,01885
62316	ТК-400-ПАВ-7_к2	ОТВ-007597	обратный	50	6	0,03804792	38,1	38,2	1,7	0,25	0,01885
62317	ТК-401-1	ВД-000201	подающий	100	8	0,00068432	43,8	46,7	13	0,43	0,01447
62318	ТК-401-1	ВД-000201	обратный	100	8	0,00068432	68,2	71,3	13	0,43	0,01447
62319	ТК-401-1	ОТВ-001549	подающий	150	28	0,00026582	43,8	43,6	24,8	0,38	0,00583
62320	ТК-401-1	ОТВ-001549	обратный	150	28	0,00026582	68,2	68,4	24,8	0,38	0,00583
62321	ТК-401-101	ТК-401-102	подающий	700	53	0,0000002	47	46,5	1666,9	1,2	0,01026
62322	ТК-401-101	ТК-401-102	обратный	700	53	0,0000002	51	51,5	1666,9	1,2	0,01026
62323	ТК-401-101К	ПЕР-000006	подающий	500	15	0,00000024	48,2	47,5	1666,9	2,25	0,04469
62324	ТК-401-101К	ПЕР-000006	обратный	500	15	0,00000024	49,8	50,5	1666,9	2,25	0,04469
62325	ТК-401-102	ТК-401-103	подающий	700	242	0,00000069	46,5	46,6	1666,9	1,2	0,00792
62326	ТК-401-102	ТК-401-103	обратный	700	242	0,00000069	51,5	55,4	1666,9	1,2	0,00792
62327	ТК-401-103	ТК-401-103-1	подающий	400	42	0,00000221					
62328	ТК-401-103	ТК-401-103-1	обратный	400	42	0,00000221					
62329	ТК-401-103	ТК-401-103а	подающий	700	193	0,00000053	46,6	45,1	1666,9	1,2	0,00759
62330	ТК-401-103	ТК-401-103а	обратный	700	193	0,00000053	55,4	56,9	1666,9	1,2	0,00759
62331	ТК-401-103-1	ТК-401-103-2	подающий	400	35	0,00000149					
62332	ТК-401-103-1	ТК-401-103-2	обратный	400	35	0,00000149					
62333	ТК-401-103-2	ТК-404-5	подающий	400	175	0,00000793					
62334	ТК-401-103-2	ТК-404-5	обратный	400	175	0,00000793					
62335	ТК-401-103а	ТК-401-104	подающий	700	31	0,00000006	45,1	44,9	1666,9	1,2	0,00515
62336	ТК-401-103а	ТК-401-104	обратный	700	31	0,00000006	56,9	57,1	1666,9	1,2	0,00515
62337	ТК-401-104	ТК-401-105	подающий	700	162	0,00000039	44,9	43,8	1666,9	1,2	0,00669
62338	ТК-401-104	ТК-401-105	обратный	700	162	0,00000039	57,1	58,2	1666,9	1,2	0,00669
62339	ТК-401-105	ТК-401-106	подающий	700	387	0,00000101	43,8	42	1666,9	1,2	0,00725
62340	ТК-401-105	ТК-401-106	обратный	700	387	0,00000101	58,2	62	1666,9	1,2	0,00725
62341	ТК-401-106	ТК-401-107	подающий	700	41	0,00000009	42	42,8	1666,9	1,2	0,00602
62342	ТК-401-106	ТК-401-107	обратный	700	41	0,00000009	62	63,2	1666,9	1,2	0,00602
62343	ТК-401-107	ТК-401-107-1	подающий	300	205	0,0000377	42,8	44,5	85,4	0,31	0,00134
62344	ТК-401-107	ТК-401-107-1	обратный	300	205	0,0000377	63,2	65,5	85,4	0,31	0,00134
62345	ТК-401-107	ТК-401-108	подающий	700	104	0,00000027	42,8	45,1	1581,5	1,14	0,00649
62346	ТК-401-107	ТК-401-108	обратный	700	104	0,00000027	63,2	66,9	1581,5	1,14	0,00649
62347	ТК-401-107-1	ВД-000276	подающий	300	152	0,00002899	44,5	45,4	48,6	0,18	0,00045
62348	ТК-401-107-1	ВД-000276	обратный	300	152	0,00002899	65,5	66,5	48,6	0,18	0,00045
62349	ТК-401-107-1	ТК-401-107-1_к1	подающий	150	25	0,00028746	44,5	45,1	36,8	0,59	0,01554
62350	ТК-401-107-1	ТК-401-107-1_к1	обратный	150	25	0,00028746	65,5	66,9	36,8	0,59	0,01554
62351	ТК-401-107-1_к1	ОТВ-001778	подающий	100	12	0,00220483	45,1	42,1	36,8	1,32	0,24836
62352	ТК-401-107-1_к1	ОТВ-001778	обратный	100	12	0,00220483	66,9	69,8	36,8	1,32	0,24836
62353	ТК-401-108	ТК-401-109	подающий	700	84	0,00000026	45,1	46,5	1581,5	1,14	0,00769
62354	ТК-401-108	ТК-401-109	обратный	700	84	0,00000026	66,9	69,5	1581,5	1,14	0,00769
62355	ТК-401-109	ТК-401-110	подающий	700	38	0,00000007	46,5	44,3	1581,5	1,14	0,00463
62356	ТК-401-109	ТК-401-110	обратный	700	38	0,00000007	69,5	67,7	1581,5	1,14	0,00463
62357	ТК-401-110	ТК-401-110-1	подающий	200	31	0,00005721	44,3	44,2	37,8	0,31	0,00264

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62358	ТК-401-110	ТК-401-110-1	обратный	200	31	0,00005721	67,7	67,8	37,8	0,31	0,00264
62359	ТК-401-110	ТК-401-3	подающий	700	12	0,00000005	44,3	45,2	1543,7	1,11	0,00951
62360	ТК-401-110	ТК-401-3	обратный	700	12	0,00000005	67,7	68,8	1543,7	1,11	0,00952
62361	ТК-401-110-1	ВД-000274	подающий	200	3,3	0,00000455	44,2	44,2	37,8	0,31	0,00196
62362	ТК-401-110-1	ВД-000274	обратный	200	3,3	0,00000455	67,8	67,8	37,8	0,31	0,00196
62363	ТК-401-111	ТК-401-112	подающий	700	48	0,00000014	46	45,7	1543,7	1,11	0,00696
62364	ТК-401-111	ТК-401-112	обратный	700	48	0,00000014	70	70,3	1543,7	1,11	0,00696
62365	ТК-401-112	ТК-401-113	подающий	700	42	0,00000008	45,7	44,5	1543,7	1,11	0,00442
62366	ТК-401-112	ТК-401-113	обратный	700	42	0,00000008	70,3	69,5	1543,7	1,11	0,00441
62367	ТК-401-113	ТК-401-114	подающий	700	130	0,00000032	44,5	43,7	1543,7	1,11	0,00583
62368	ТК-401-113	ТК-401-114	обратный	700	130	0,00000032	69,5	70,3	1543,7	1,11	0,00583
62369	ТК-401-114	ПЕР-000125	подающий	300	34	0,00000753	43,7	43,3	222,4	0,81	0,01096
62370	ТК-401-114	ПЕР-000125	обратный	300	34	0,00000753	70,3	70,7	222,4	0,81	0,01096
62371	ТК-401-114	ТК-401-115	подающий	700	94	0,0000003	43,7	45,2	1321,3	0,95	0,00552
62372	ТК-401-114	ТК-401-115	обратный	700	94	0,0000003	70,3	72,8	1321,3	0,95	0,00552
62373	ТК-401-114-1	ТК-401-114-2 (18К6)	подающий	400	115	0,00000526	44,3	44	222,4	0,47	0,00227
62374	ТК-401-114-1	ТК-401-114-2 (18К6)	обратный	400	115	0,00000526	71,7	72	222,4	0,47	0,00227
62375	ТК-401-114-2 (18К6)	ОТВ-001451	подающий	150	46	0,00041612	39,7	39,5	20,9	0,32	0,00395
62376	ТК-401-114-2 (18К6)	ОТВ-001451	обратный	150	46	0,00041612	76,3	76,5	20,9	0,32	0,00395
62377	ТК-401-114-2 (18К6)	ТК-401-114-3	подающий	400	160	0,00000727	44	47,7	222,4	0,47	0,00225
62378	ТК-401-114-2 (18К6)	ТК-401-114-3	обратный	400	160	0,00000727	72	76,3	222,4	0,47	0,00225
62379	ТК-401-114-3	ВД-000265	подающий	300	42	0,00001161	47,7	47,1	222,4	0,81	0,01368
62380	ТК-401-114-3	ВД-000265	обратный	300	42	0,00001161	76,3	76,9	222,4	0,81	0,01368
62381	ТК-401-114-3	ТК-401-114-3А	подающий	350	45	0,00000527	47,7	46,7	0	0	0
62382	ТК-401-114-3	ТК-401-114-3А	обратный	350	45	0,00000527	76,3	75,3	0	0	0
62383	ТК-401-114-3А	ТК-401-118	подающий	350	365	0,00003091	46,7	51,7	0	0	0
62384	ТК-401-114-3А	ТК-401-118	обратный	350	365	0,00003091	75,3	80,3	0	0	0
62385	ТК-401-114-4(32 к11)	ВД-000271	подающий	350	83	0,00000785	50	49,4	264,2	0,74	0,00661
62386	ТК-401-114-4(32 к11)	ВД-000271	обратный	350	83	0,00000785	82	82,5	264,2	0,74	0,00661
62387	ТК-401-114-4(32 к11)	ОТВ-001600	подающий	125	69	0,00170521	47,3	47,9	15,9	0,36	0,00622
62388	ТК-401-114-4(32 к11)	ОТВ-001600	обратный	125	69	0,00170521	84,7	86,1	15,9	0,36	0,00622
62389	ТК-401-115	ВД-000267	подающий	300	146	0,00002927	45,2	41,5	304,2	1,11	0,01855
62390	ТК-401-115	ВД-000267	обратный	300	146	0,00002927	72,8	74,5	304,2	1,11	0,01855
62391	ТК-401-115	ПЕР-000009	подающий	600	247	0,00000137	45,2	48,8	1017,1	0,96	0,00574
62392	ТК-401-115	ПЕР-000009	обратный	600	247	0,00000137	72,8	79,2	1017,1	0,96	0,00574
62393	ТК-401-116	ТК-401-116-1	подающий	500	147	0,00000193	49,7	48,5	263,2	0,35	0,00091
62394	ТК-401-116	ТК-401-116-1	обратный	500	147	0,00000193	80,3	79,5	263,2	0,35	0,00091
62395	ТК-401-116	ТК-401-117	подающий	700	39	0,00000014	49,7	51,6	753,9	0,54	0,00199
62396	ТК-401-116	ТК-401-117	обратный	700	39	0,00000014	80,3	82,4	753,9	0,54	0,00199
62397	ТК-401-116-1	ПЕР-000010	подающий	500	125	0,00000126	48,5	48,4	263,2	0,35	0,0007
62398	ТК-401-116-1	ПЕР-000010	обратный	500	125	0,00000126	79,5	79,6	263,2	0,35	0,0007
62399	ТК-401-116-2	ТК-401-116-3	подающий	300	28	0,00000615	51,8	49,4	263,2	0,96	0,01521
62400	ТК-401-116-2	ТК-401-116-3	обратный	300	28	0,00000615	84,2	82,6	263,2	0,96	0,01521
62401	ТК-401-116-3	ПЕР-000011	подающий	300	143	0,00002728	49,4	56,5	263,2	0,96	0,01322
62402	ТК-401-116-3	ПЕР-000011	обратный	300	143	0,00002728	82,6	93,5	263,2	0,96	0,01322
62403	ТК-401-116-4(54 к2)	ВД-000263	подающий	250	3	0,00000427	54,8	54,8	133,2	0,7	0,02523
62404	ТК-401-116-4(54 к2)	ВД-000263	обратный	250	3	0,00000427	93,2	93,2	133,2	0,7	0,02523
62405	ТК-401-116-4(54 к2)	ПТ-В.Печ.3а	подающий	100	67	0,00602487	53,8	54,6	4,7	0,16	0,00194
62406	ТК-401-116-4(54 к2)	ПТ-В.Печ.3а	обратный	100	67	0,00602487	94,2	95,4	4,7	0,16	0,00194
62407	ТК-401-116-4(54 к2)	ТК-401-116-5	подающий	250	25	0,0000131	54,8	54,6	130	0,68	0,00886
62408	ТК-401-116-4(54 к2)	ТК-401-116-5	обратный	250	25	0,0000131	93,2	93,4	130	0,68	0,00886
62409	ТК-401-116-4(54 к2)	ТК-401-52 к2-1	подающий	100	82	0,00636784	53,8	57,3	15,1	0,51	0,01778
62410	ТК-401-116-4(54 к2)	ТК-401-52 к2-1	обратный	100	82	0,00636784	94,2	100,7	15,1	0,51	0,01778
62411	ТК-401-116-4(54 к2)	ТК-401-54 к3	подающий	200	165	0,00024402	53,8	45,5	33,1	0,27	0,00162
62412	ТК-401-116-4(54 к2)	ТК-401-54 к3	обратный	200	165	0,00024402	94,2	86,5	33,1	0,27	0,00162
62413	ТК-401-116-5	ТК-401-116-6	подающий	250	398	0,00019934	54,6	58,2	130	0,68	0,00847
62414	ТК-401-116-5	ТК-401-116-6	обратный	250	398	0,00019934	93,4	103,8	130	0,68	0,00847
62415	ТК-401-116-6	ВД-000262	подающий	250	306	0,00016439	58,2	65,8	122,4	0,64	0,00805

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62416	ТК-401-116-6	ВД-000262	обратный	250	306	0,00016439	103,8	116,2	122,4	0,64	0,00805
62417	ТК-401-116-6	ТК-401-116-6-к1	подающий	150	3,5	0,00006636	58,2	58,2	7,6	0,12	0,00108
62418	ТК-401-116-6	ТК-401-116-6-к1	обратный	150	3,5	0,00006636	103,8	103,8	7,6	0,12	0,00109
62419	ТК-401-116-6-к1	ВД-000291	подающий	150	5,5	0,0000503	58,2	58,2	7,6	0,12	0,00053
62420	ТК-401-116-6-к1	ВД-000291	обратный	150	5,5	0,0000503	103,8	103,8	7,6	0,12	0,00053
62421	ТК-401-117	ТК-401-118	подающий	700	165	0,00000046	51,6	50,3	753,9	0,54	0,00158
62422	ТК-401-117	ТК-401-118	обратный	700	165	0,00000046	82,4	81,7	753,9	0,54	0,00158
62423	ТК-401-118	ТК-401-114-4(32 к11)	подающий	350	38	0,0000046	50,3	50	264,2	0,74	0,00844
62424	ТК-401-118	ТК-401-114-4(32 к11)	обратный	350	38	0,0000046	81,7	82	264,2	0,74	0,00844
62425	ТК-401-118	ТК-401-119	подающий	500	32	0,0000005	50,3	52,2	489,7	0,66	0,00377
62426	ТК-401-118	ТК-401-119	обратный	500	32	0,0000005	81,7	83,8	489,7	0,66	0,00377
62427	ТК-401-119	ТК-401-120	подающий	500	113	0,00000139	52,2	88,9	489,7	0,66	0,00295
62428	ТК-401-119	ТК-401-120	обратный	500	113	0,00000139	83,8	121,1	489,7	0,66	0,00295
62429	ТК-401-120	ТК-401-121	подающий	500	150	0,00000176	88,9	52,4	489,7	0,66	0,00282
62430	ТК-401-120	ТК-401-121	обратный	500	150	0,00000176	121,1	85,6	489,7	0,66	0,00282
62431	ТК-401-121	ТК-401-122	подающий	500	42	0,00000065	52,4	53,3	489,7	0,66	0,0037
62432	ТК-401-121	ТК-401-122	обратный	500	42	0,00000065	85,6	86,7	489,7	0,66	0,0037
62433	ТК-401-122	ТК-401-123	подающий	500	121	0,00000149	53,3	53,9	489,7	0,66	0,00295
62434	ТК-401-122	ТК-401-123	обратный	500	121	0,00000149	86,7	88,1	489,7	0,66	0,00295
62435	ТК-401-123	ТК-401-124	подающий	500	120	0,00000171	53,9	54,5	489,7	0,66	0,00343
62436	ТК-401-123	ТК-401-124	обратный	500	120	0,00000171	88,1	89,5	489,7	0,66	0,00343
62437	ТК-401-124	ТК-401-124-1	подающий	350	20	0,00000228	54,5	54,4	171,2	0,47	0,00334
62438	ТК-401-124	ТК-401-124-1	обратный	350	20	0,00000228	89,5	89,5	171,2	0,47	0,00334
62439	ТК-401-124	ТК-401-125	подающий	400	78	0,00000373	54,5	51,1	318,5	0,67	0,00486
62440	ТК-401-124	ТК-401-125	обратный	400	78	0,00000373	89,5	86,9	318,5	0,67	0,00485
62441	ТК-401-124-1	ТК-401-124-2	подающий	350	40	0,00000273	54,4	54,4	171,2	0,47	0,002
62442	ТК-401-124-1	ТК-401-124-2	обратный	350	40	0,00000273	89,5	89,6	171,2	0,47	0,002
62443	ТК-401-124-2	ТК-401-124-3	подающий	350	138	0,00001081	54,4	56,1	171,2	0,47	0,00229
62444	ТК-401-124-2	ТК-401-124-3	обратный	350	138	0,00001081	89,6	91,9	171,2	0,47	0,00229
62445	ТК-401-124-3	ТК-401-124-4	подающий	350	302	0,00002302	56,1	51,4	171,2	0,47	0,00223
62446	ТК-401-124-3	ТК-401-124-4	обратный	350	302	0,00002302	91,9	88,6	171,2	0,47	0,00223
62447	ТК-401-124-4	ТК-401-124-4-1	подающий	250	216	0,00009474	51,4	50,4	0	0	0
62448	ТК-401-124-4	ТК-401-124-4-1	обратный	250	216	0,00009474	88,6	87,6	0	0	0
62449	ТК-401-124-4	ТК-401-124-5	подающий	350	65	0,0000048	51,4	51,2	171,2	0,47	0,00216
62450	ТК-401-124-4	ТК-401-124-5	обратный	350	65	0,0000048	88,6	88,8	171,2	0,47	0,00216
62451	ТК-401-124-4-1	ТК-401-124-4-2	подающий	250	133	0,00005888	50,4	52,4	0	0	0
62452	ТК-401-124-4-1	ТК-401-124-4-2	обратный	250	133	0,00005888	87,6	89,6	0	0	0
62453	ТК-401-124-4-2	ТК-401-124-4-3	подающий	200	151	0,00022737	52,4	54,4	0	0	0
62454	ТК-401-124-4-2	ТК-401-124-4-3	обратный	200	151	0,00022737	89,6	91,6	0	0	0
62455	ТК-401-124-4-3	ТК-401-124-4-4	подающий	200	180	0,00027037	54,4	52,4	0	0	0
62456	ТК-401-124-4-3	ТК-401-124-4-4	обратный	200	180	0,00027037	91,6	89,6	0	0	0
62457	ТК-401-124-4-4	ВД-000285	подающий	125	15	0,00039228	52,4	52,4	0	0	0
62458	ТК-401-124-4-4	ВД-000285	обратный	125	15	0,00039228	89,6	89,6	0	0	0
62459	ТК-401-124-4-4	ВД-000286	подающий	100	36	0,00313969	52,4	52,4	0	0	0
62460	ТК-401-124-4-4	ВД-000286	обратный	100	36	0,00313969	89,6	89,6	0	0	0
62461	ТК-401-124-4-4	ТК-401-124-4-5	подающий	200	50	0,00007761	52,4	51,4	0	0	0
62462	ТК-401-124-4-4	ТК-401-124-4-5	обратный	200	50	0,00007761	89,6	88,6	0	0	0
62463	ТК-401-124-4-5	ВД-000288	подающий	80	20	0,00503622	51,4	50,4	0	0	0
62464	ТК-401-124-4-5	ВД-000288	обратный	80	20	0,00503622	88,6	87,6	0	0	0
62465	ТК-401-124-4-5	ТК-401-124-4-6	подающий	150	67	0,0006041	51,4	54,4	0	0	0
62466	ТК-401-124-4-5	ТК-401-124-4-6	обратный	150	67	0,0006041	88,6	91,6	0	0	0
62467	ТК-401-124-4-6	ВД-000289	подающий	150	35	0,00032159	54,4	54,4	0	0	0
62468	ТК-401-124-4-6	ВД-000289	обратный	150	35	0,00032159	91,6	91,6	0	0	0
62469	ТК-401-124-5	ТК-401-124-6	подающий	350	83	0,00000603	51,2	51,1	171,2	0,47	0,00213
62470	ТК-401-124-5	ТК-401-124-6	обратный	350	83	0,00000603	88,8	88,9	171,2	0,47	0,00213
62471	ТК-401-124-6	ВД-000256	подающий	350	44	0,00000429	51,1	50,9	171,2	0,47	0,00285
62472	ТК-401-124-6	ВД-000256	обратный	350	44	0,00000429	88,9	89,1	171,2	0,47	0,00285
62473	ТК-401-125	ТК-401-126 (40к1)	подающий	400	51	0,00000197	51,1	49,9	318,5	0,67	0,00391

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62474	ТК-401-125	ТК-401-126 (40к1)	обратный	400	51	0,00000197	86,9	86,1	318,5	0,67	0,00391
62475	ТК-401-126 (40к1)	ВД-000260	подающий	400	146	0,00000632	49,9	46,3	318,5	0,67	0,0044
62476	ТК-401-126 (40к1)	ВД-000260	обратный	400	146	0,00000632	86,1	83,7	318,5	0,67	0,0044
62477	ТК-401-126 (40к1)	ОТВ-001551	подающий	80	60	0,01410057	48	50,7	4,5	0,22	0,00484
62478	ТК-401-126 (40к1)	ОТВ-001551	обратный	80	60	0,01410057	88	91,3	4,5	0,22	0,00484
62479	ТК-401-126 (40к1)	ТК-401-40к2	подающий	200	60	0,00009201	48	46,8	46,2	0,38	0,00328
62480	ТК-401-126 (40к1)	ТК-401-40к2	обратный	200	60	0,00009201	88	87,2	46,2	0,38	0,00328
62481	ТК-401-18к1	ОТВ-001415	подающий	125	50	0,00129807	48,2	47,9	13	0,29	0,00438
62482	ТК-401-18к1	ОТВ-001415	обратный	125	50	0,00129807	79,8	80,1	13	0,29	0,00438
62483	ТК-401-18к1	ТК-401-18к2	подающий	200	39	0,00006325	48,2	48,7	81,7	0,66	0,01081
62484	ТК-401-18к1	ТК-401-18к2	обратный	200	39	0,00006325	79,8	81,3	81,7	0,66	0,01081
62485	ТК-401-18к2	ОТВ-001420	подающий	150	52	0,00047014	48,7	48,6	15,6	0,24	0,00219
62486	ТК-401-18к2	ОТВ-001420	обратный	150	52	0,00047014	81,3	81,4	15,6	0,24	0,00219
62487	ТК-401-18к2	ТК-401-18к3	подающий	200	121	0,00017228	48,7	44	66,1	0,54	0,00622
62488	ТК-401-18к2	ТК-401-18к3	обратный	200	121	0,00017228	81,3	78	66,1	0,54	0,00622
62489	ТК-401-18к3	ОТВ-001426	подающий	100	7	0,00076128	44	43,9	11,9	0,4	0,01534
62490	ТК-401-18к3	ОТВ-001426	обратный	100	7	0,00076128	78	78,1	11,9	0,4	0,01534
62491	ТК-401-18к3	ТК-401-18к3а	подающий	200	91	0,00014529	44	42,6	54,2	0,44	0,00469
62492	ТК-401-18к3	ТК-401-18к3а	обратный	200	91	0,00014529	78	77,4	54,2	0,44	0,00469
62493	ТК-401-18к3а	ТК-401-18к3а-1	подающий	100	7	0,00072561	42,6	42,4	12,9	0,46	0,01724
62494	ТК-401-18к3а	ТК-401-18к3а-1	обратный	100	7	0,00072561	77,4	77,6	12,9	0,46	0,01724
62495	ТК-401-18к3а	ТК-401-18к4	подающий	200	84	0,00012816	42,6	40,3	41,3	0,34	0,0026
62496	ТК-401-18к3а	ТК-401-18к4	обратный	200	84	0,00012816	77,4	75,7	41,3	0,34	0,0026
62497	ТК-401-18к3а-1	ВД-000232	подающий	70	18	0,01243822	42,4	44,1	5,2	0,38	0,01896
62498	ТК-401-18к3а-1	ВД-000232	обратный	70	18	0,01243822	77,6	79,9	5,2	0,38	0,01896
62499	ТК-401-18к3а-1	ТК-401-18к3а-2	подающий	70	89	0,0587561	42,4	42	7,7	0,56	0,03876
62500	ТК-401-18к3а-1	ТК-401-18к3а-2	обратный	70	89	0,0587561	77,6	84	7,7	0,56	0,03876
62501	ТК-401-18к3а-2	ВД-000233	подающий	70	22	0,01515801	42	40,8	3,7	0,27	0,0095
62502	ТК-401-18к3а-2	ВД-000233	обратный	70	22	0,01515801	84	83,2	3,7	0,27	0,0095
62503	ТК-401-18к3а-2	ПТ-герм.лопатина3/1	подающий	70	27	0,02171111	42	41,7	4	0,29	0,01255
62504	ТК-401-18к3а-2	ПТ-герм.лопатина3/1	обратный	70	27	0,02171111	84	84,3	4	0,29	0,01255
62505	ТК-401-18к4	ОТВ-001432	подающий	125	30	0,00080614	40,3	41,2	13,4	0,3	0,00483
62506	ТК-401-18к4	ОТВ-001432	обратный	125	30	0,00080614	75,7	76,8	13,4	0,3	0,00483
62507	ТК-401-18к4	ТК-401-18к5	подающий	150	30	0,00026423	40,3	40,1	27,9	0,43	0,00686
62508	ТК-401-18к4	ТК-401-18к5	обратный	150	30	0,00026423	75,7	75,9	27,9	0,43	0,00686
62509	ТК-401-18к5	ОТВ-001450	подающий	100	60	0,00470845	40,1	41,9	7	0,24	0,00386
62510	ТК-401-18к5	ОТВ-001450	обратный	100	60	0,00470845	75,9	78,1	7	0,24	0,00386
62511	ТК-401-18к5	ТК-401-114-2 (18К6)	подающий	150	110	0,00093905	40,1	39,7	20,9	0,32	0,00372
62512	ТК-401-18к5	ТК-401-114-2 (18К6)	обратный	150	110	0,00093905	75,9	76,3	20,9	0,32	0,00372
62513	ТК-401-18к7	ВД-000234	подающий	125	124	0,00314446					
62514	ТК-401-18к7	ВД-000234	обратный	125	124	0,00314446					
62515	ТК-401-2	ОТВ-001659	подающий	100	8	0,00072032	41,8	41,7	9,5	0,32	0,0081
62516	ТК-401-2	ОТВ-001659	обратный	100	8	0,00072032	68,2	68,3	9,5	0,32	0,0081
62517	ТК-401-2-1	ОТВ-001572	подающий	150	28	0,00026582	40,8	42,7	17,2	0,26	0,00279
62518	ТК-401-2-1	ОТВ-001572	обратный	150	28	0,00026582	49,2	51,3	17,2	0,26	0,00279
62519	ТК-401-2-1	ПТ-род.194д.	подающий	150	68	0,00078076	40,8	40,8	7,3	0,11	0,00061
62520	ТК-401-2-1	ПТ-род.194д.	обратный	150	68	0,00078076	49,2	49,2	7,3	0,11	0,00061
62521	ТК-401-2-1а	ПТ-род.192_гараж	подающий	100	10	0,00149945	42,9	42,8	8,5	0,29	0,01088
62522	ТК-401-2-1а	ПТ-род.192_гараж	обратный	100	10	0,00149945	51,1	51,2	8,5	0,29	0,01088
62523	ТК-401-2-1а	ТК-401-2-1	подающий	200	55	0,00008779	42,9	40,8	24,5	0,2	0,00096
62524	ТК-401-2-1а	ТК-401-2-1	обратный	200	55	0,00008779	51,1	49,2	24,5	0,2	0,00096
62525	ТК-401-21к1	ВД-000268	подающий	300	35	0,00000735	40,4	40,6	166,2	0,61	0,0058
62526	ТК-401-21к1	ВД-000268	обратный	300	35	0,00000735	75,6	75,4	166,2	0,61	0,0058
62527	ТК-401-21к1	ТК-401-21К10	подающий	250	121	0,00006166	40,4	40,1	73,2	0,39	0,00273
62528	ТК-401-21к1	ТК-401-21К10	обратный	250	121	0,00006166	75,6	75,9	73,2	0,39	0,00273
62529	ТК-401-21к1	ТК-401-21К2	подающий	250	24	0,00001131	40,4	40,3	93	0,49	0,00407
62530	ТК-401-21к1	ТК-401-21К2	обратный	250	24	0,00001131	75,6	75,7	93	0,49	0,00407
62531	ТК-401-2-1к1	ПТ-род.192	подающий	150	18	0,0003443	42,7	40,6	14,1	0,22	0,00382

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62532	ТК-401-2-1к1	ПТ-род.192	обратный	150	18	0,0003443	51,3	49,4	14,1	0,22	0,00382
62533	ТК-401-2-1к1	ПТ-род.192б	подающий	80	103	0,0231493	42,7	40,7	0,9	0,05	0,0002
62534	ТК-401-2-1к1	ПТ-род.192б	обратный	80	103	0,0231493	51,3	49,3	0,9	0,05	0,0002
62535	ТК-401-21К10	ОТВ-001482	подающий	250	100	0,00006089	40,1	43,8	61,3	0,32	0,00229
62536	ТК-401-21К10	ОТВ-001482	обратный	250	100	0,00006089	75,9	80,2	61,3	0,32	0,00229
62537	ТК-401-21К10	ПТ-в.печ.4а_шк№7	подающий	125	35	0,00125488	40,1	42,9	11,9	0,27	0,00511
62538	ТК-401-21К10	ПТ-в.печ.4а_шк№7	обратный	125	35	0,00125488	75,9	79,1	11,9	0,27	0,00511
62539	ТК-401-21К2	ОТВ-001498	подающий	125	48	0,00134691	40,3	38,6	22,1	0,49	0,01366
62540	ТК-401-21К2	ОТВ-001498	обратный	125	48	0,00134691	75,7	75,4	22,1	0,49	0,01366
62541	ТК-401-21К2	ТК-401-21К3	подающий	250	37	0,0000167	40,3	40,2	70,9	0,37	0,00227
62542	ТК-401-21К2	ТК-401-21К3	обратный	250	37	0,0000167	75,7	75,8	70,9	0,37	0,00227
62543	ТК-401-21К3	ОТВ-001496	подающий	100	182	0,01399244	40,2	37	9,2	0,31	0,00652
62544	ТК-401-21К3	ОТВ-001496	обратный	100	182	0,01399244	75,8	75	9,2	0,31	0,00652
62545	ТК-401-21К3	ТК-002-21К4	подающий	250	135	0,00005729	40,2	38	61,7	0,32	0,00161
62546	ТК-401-21К3	ТК-002-21К4	обратный	250	135	0,00005729	75,8	74	61,7	0,32	0,00161
62547	ТК-401-21к5	ВД-000295	подающий	200	205	0,00019817					
62548	ТК-401-21к5	ВД-000295	обратный	200	205	0,00019817					
62549	ТК-401-21к6	ВД-000296	подающий	50	34	0,06047727	33,2	34,2	0	0	0
62550	ТК-401-21к6	ВД-000296	обратный	50	34	0,06047727	74,8	75,8	0	0	0
62551	ТК-401-21к6	ТК-401-21к5	подающий	150	227	0,00118769					
62552	ТК-401-21к6	ТК-401-21к5	обратный	150	227	0,00118769					
62553	ТК-401-21к6	ТК-401-21К7	подающий	150	23	0,0001963	33,2	34,1	23,9	0,37	0,00487
62554	ТК-401-21к6	ТК-401-21К7	обратный	150	23	0,0001963	74,8	75,9	23,9	0,37	0,00487
62555	ТК-401-21К7	ОТВ-001492	подающий	150	43	0,00041557	34,1	34	19,1	0,29	0,00354
62556	ТК-401-21К7	ОТВ-001492	обратный	150	43	0,00041557	75,9	76	19,1	0,29	0,00354
62557	ТК-401-21К7	ОТВ-001527	подающий	70	97	0,04939315	34,1	33	4,7	0,31	0,01139
62558	ТК-401-21К7	ОТВ-001527	обратный	70	97	0,04939315	75,9	77	4,7	0,31	0,01139
62559	ТК-401-21К87	ОТВ-001486	подающий	150	35	0,00036078	42,8	41,7	21,9	0,34	0,00496
62560	ТК-401-21К87	ОТВ-001486	обратный	150	35	0,00036078	85,2	84,3	21,9	0,34	0,00496
62561	ТК-401-21К87	ПТ-брин.2/4_д/с	подающий	70	72	0,03920649	42,8	38,6	2,5	0,16	0,00337
62562	ТК-401-21К87	ПТ-брин.2/4_д/с	обратный	70	72	0,03920649	85,2	81,4	2,5	0,16	0,00337
62563	ТК-401-21К9	ТК-401-21К87	подающий	150	77	0,00065663	46,2	42,8	24,4	0,38	0,00509
62564	ТК-401-21К9	ТК-401-21К87	обратный	150	77	0,00065663	87,8	85,2	24,4	0,38	0,00509
62565	ТК-401-3	ТК-401-111	подающий	700	31	0,00000008	45,2	46	1543,7	1,11	0,00639
62566	ТК-401-3	ТК-401-111	обратный	700	31	0,00000008	68,8	70	1543,7	1,11	0,00639
62567	ТК-401-3	ТК-401-4	подающий	100	44	0,00306886	44	42,5	13	0,43	0,01181
62568	ТК-401-3	ТК-401-4	обратный	100	44	0,00306886	70	69,5	13	0,43	0,01181
62569	ТК-401-32 к1	ОТВ-001563	подающий	200	46	0,00009579	48,4	47	69,1	0,56	0,00995
62570	ТК-401-32 к1	ОТВ-001563	обратный	200	46	0,00009579	83,6	83	69,1	0,56	0,00995
62571	ТК-401-32 к1	ТК-401-32 к1*	подающий	250	106	0,00005641	48,4	48,9	92,8	0,49	0,00458
62572	ТК-401-32 к1	ТК-401-32 к1*	обратный	250	106	0,00005641	83,6	85,1	92,8	0,49	0,00458
62573	ТК-401-32 к1*	ОТВ-001613	подающий	80	29	0,006359	48,9	48,7	6,3	0,31	0,00877
62574	ТК-401-32 к1*	ОТВ-001613	обратный	80	29	0,006359	85,1	85,3	6,3	0,31	0,00877
62575	ТК-401-32 к1*	ТК-401-32 к2	подающий	250	128	0,00006277	48,9	51,5	86,5	0,46	0,00366
62576	ТК-401-32 к1*	ТК-401-32 к2	обратный	250	128	0,00006277	85,1	88,5	86,5	0,46	0,00367
62577	ТК-401-32 к10	ОТВ-001580	подающий	150	70	0,00063221	47,5	47	26,7	0,41	0,00642
62578	ТК-401-32 к10	ОТВ-001580	обратный	150	70	0,00063221	86,5	87	26,7	0,41	0,00642
62579	ТК-401-32 к10	ПТ-Кас.6а	подающий	80	136	0,03067343	47,5	47,5	14	0,68	0,04413
62580	ТК-401-32 к10	ПТ-Кас.6а	обратный	80	136	0,03067343	86,5	98,5	14	0,68	0,04413
62581	ТК-401-32 к2	ПТ-В.Печ.5/1	подающий	100	135	0,01089849	51,5	47,4	13,8	0,47	0,01543
62582	ТК-401-32 к2	ПТ-В.Печ.5/1	обратный	100	135	0,01089849	88,5	88,6	13,8	0,47	0,01543
62583	ТК-401-32 к2	ПТ-Лоп.5б	подающий	50	56	0,1639593	51,5	53,2	1,2	0,15	0,00439
62584	ТК-401-32 к2	ПТ-Лоп.5б	обратный	50	56	0,1639593	88,5	90,8	1,2	0,15	0,00439
62585	ТК-401-32 к2	ТК-401-32 к3	подающий	250	117	0,0000589	51,5	53,2	71,4	0,38	0,00257
62586	ТК-401-32 к2	ТК-401-32 к3	обратный	250	117	0,0000589	88,5	90,8	71,4	0,38	0,00257
62587	ТК-401-32 к3	ОТВ-001557	подающий	125	45	0,00118439	53,2	52,1	6,4	0,14	0,00109
62588	ТК-401-32 к3	ОТВ-001557	обратный	125	45	0,00118439	90,8	89,9	6,4	0,14	0,00109
62589	ТК-401-32 к3	ТК-401-32 к4	подающий	250	56	0,00002979	53,2	54	65	0,34	0,00224

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62590	ТК-401-32 к3	ТК-401-32 к4	обратный	250	56	0,00002979	90,8	92	65	0,34	0,00224
62591	ТК-401-32 к4	ПТ-Кас.8а	подающий	40	106	1,18447	54	55,1	0,9	0,18	0,0092
62592	ТК-401-32 к4	ПТ-Кас.8а	обратный	40	106	1,18447	92	94,9	0,9	0,18	0,0092
62593	ТК-401-32 к4	ТК-401-32 к5	подающий	200	65	0,00012115	54	55,8	43,4	0,35	0,0035
62594	ТК-401-32 к4	ТК-401-32 к5	обратный	200	65	0,00012115	92	94,2	43,4	0,35	0,0035
62595	ТК-401-32 к4	ТК-401-32 к8	подающий	150	39	0,000387	54	55	9,6	0,15	0,00091
62596	ТК-401-32 к4	ТК-401-32 к8	подающий	150	49	0,00028891	54	55	11,1	0,17	0,00073
62597	ТК-401-32 к4	ТК-401-32 к8	обратный	100	49	0,0022953	92	93	6	0,2	0,0017
62598	ТК-401-32 к4	ТК-401-32 к8	обратный	150	39	0,000387	92	93	14,7	0,23	0,00213
62599	ТК-401-32 к5	ОТВ-001542	подающий	100	29	0,00242634	55,8	55,7	6,4	0,22	0,00346
62600	ТК-401-32 к5	ОТВ-001542	обратный	100	29	0,00242634	94,2	94,3	6,4	0,22	0,00346
62601	ТК-401-32 к5	ТК-401-32 к6	подающий	200	34	0,00006558	55,8	57,7	36,9	0,3	0,00263
62602	ТК-401-32 к5	ТК-401-32 к6	обратный	200	34	0,00006558	94,2	96,3	36,9	0,3	0,00263
62603	ТК-401-32 к6	ОТВ-001540	подающий	100	93	0,00712957	57,7	58,4	6,4	0,22	0,00316
62604	ТК-401-32 к6	ОТВ-001540	обратный	100	93	0,00712957	96,3	97,6	6,4	0,22	0,00316
62605	ТК-401-32 к6	ТК-401-32 к7	подающий	200	130	0,00021018	57,7	59,5	30,5	0,25	0,0015
62606	ТК-401-32 к6	ТК-401-32 к7	обратный	200	130	0,00021018	96,3	98,5	30,5	0,25	0,0015
62607	ТК-401-32 к7	ОТВ-001533	подающий	125	73	0,00183338	59,5	62,1	16	0,36	0,00642
62608	ТК-401-32 к7	ОТВ-001533	обратный	125	73	0,00183338	98,5	101,9	16	0,36	0,00642
62609	ТК-401-32 к7	ОТВ-001623	подающий	100	37	0,00298804	59,5	57,2	11	0,37	0,00977
62610	ТК-401-32 к7	ОТВ-001623	обратный	100	37	0,00298804	98,5	96,8	11	0,37	0,00977
62611	ТК-401-32 к7	ОТВ-001629	подающий	80	31	0,00682392	59,5	58,4	3,5	0,17	0,00272
62612	ТК-401-32 к7	ОТВ-001629	обратный	80	31	0,00682392	98,5	97,6	3,5	0,17	0,00271
62613	ТК-401-32 к8	ОТВ-001553	подающий	80	69	0,01486917	55	53,6	5,5	0,27	0,00656
62614	ТК-401-32 к8	ОТВ-001553	обратный	80	69	0,01486917	93	92,5	5,5	0,27	0,00655
62615	ТК-401-32 к8	ТК-401-32 к9	подающий	150	75	0,00065822	55	55	7	0,11	0,0004
62616	ТК-401-32 к8	ТК-401-32 к9	подающий	150	78	0,00044147	55	55	8,2	0,13	0,00038
62617	ТК-401-32 к8	ТК-401-32 к9	обратный	100	78	0,00356495	93	93,1	4,8	0,16	0,00091
62618	ТК-401-32 к8	ТК-401-32 к9	обратный	150	75	0,00065822	93	93,1	10,4	0,16	0,00095
62619	ТК-401-32 к9	ОТВ-001545	подающий	125	34	0,00094672	55	54,8	11,6	0,26	0,00376
62620	ТК-401-32 к9	ОТВ-001545	обратный	125	34	0,00094672	93,1	93,2	11,6	0,26	0,00376
62621	ТК-401-32 к9	ОТВ-001550	подающий	80	31	0,00705921	55	54,9	3,6	0,17	0,00291
62622	ТК-401-32 к9	ОТВ-001550	обратный	80	31	0,00705921	93,1	93,2	3,6	0,17	0,00291
62623	ТК-401-4	ВД-000203	подающий	100	10,5	0,00074659	42,5	42,3	13	0,43	0,01205
62624	ТК-401-4	ВД-000203	обратный	100	10,5	0,00074659	69,5	69,7	13	0,43	0,01204
62625	ТК-401-40к1а	ОТВ-001552	подающий	80	25	0,00584092	47,2	46,8	8,3	0,4	0,01591
62626	ТК-401-40к1а	ОТВ-001552	обратный	80	25	0,00584092	86,8	87,2	8,3	0,4	0,01591
62627	ТК-401-40к1а	ТК-401-126 (40к1)	подающий	200	52	0,0000745	47,2	48	50,8	0,41	0,00369
62628	ТК-401-40к1а	ТК-401-126 (40к1)	обратный	200	52	0,0000745	86,8	88	50,8	0,41	0,00369
62629	ТК-401-40к2	ОТВ-001475	подающий	200	179	0,0002927	46,8	48,5	34,1	0,28	0,0019
62630	ТК-401-40к2	ОТВ-001475	обратный	200	179	0,0002927	87,2	89,5	34,1	0,28	0,0019
62631	ТК-401-40к2	ОТВ-001554	подающий	150	19	0,00020536	46,8	48,8	12,2	0,19	0,0016
62632	ТК-401-40к2	ОТВ-001554	обратный	150	19	0,00020536	87,2	89,2	12,2	0,19	0,0016
62633	ТК-401-40к3	ВД-000206	подающий	100	55	0,00415416					
62634	ТК-401-40к3	ВД-000206	обратный	100	55	0,00415416					
62635	ТК-401-40к3	ПТ-Касьян,5а	подающий	80	30	0,00815029	46,6	43,9	14,6	0,71	0,05815
62636	ТК-401-40к3	ПТ-Касьян,5а	обратный	80	30	0,00815029	85,4	86,1	14,6	0,71	0,05815
62637	ТК-401-40к3	ТК-401-40к1а	подающий	200	83	0,00012941	46,6	47,2	59	0,48	0,00543
62638	ТК-401-40к3	ТК-401-40к1а	обратный	200	83	0,00012941	85,4	86,8	59	0,48	0,00543
62639	ТК-401-40к3	ТК-401-40к4	подающий	250	35	0,00001793	46,6	45,5	90,9	0,48	0,00423
62640	ТК-401-40к3	ТК-401-40к4	обратный	250	35	0,00001793	85,4	84,5	90,9	0,48	0,00423
62641	ТК-401-40к3*	ВД-000208	подающий	100	19	0,00149903					
62642	ТК-401-40к3*	ВД-000208	обратный	100	19	0,00149903					
62643	ТК-401-40к4	ОТВ-001595	подающий	200	42	0,00008375	45,5	43,4	34,4	0,28	0,00236
62644	ТК-401-40к4	ОТВ-001595	обратный	200	42	0,00008375	84,5	82,6	34,4	0,28	0,00236
62645	ТК-401-40к4	ТК-401-40к4-1	подающий	150	70	0,00063573	45,5	44,5	56,5	0,87	0,02894
62646	ТК-401-40к4	ТК-401-40к4-1	обратный	150	70	0,00063573	84,5	87,5	56,5	0,87	0,02894
62647	ТК-401-40к4-1	ОТВ-001627	подающий	150	31	0,00032516	44,5	42,4	56,5	0,87	0,03343

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62648	ТК-401-40к4-1	ОТВ-001627	обратный	150	31	0,00032516	87,5	87,6	56,5	0,87	0,03343
62649	ТК-401-40к4-2	ВД-000224	подающий	70	5	0,00261616	44	44	3,9	0,26	0,00784
62650	ТК-401-40к4-2	ВД-000224	обратный	70	5	0,00261616	90	90	3,9	0,26	0,00784
62651	ТК-401-40к5	ОТВ-001637	подающий	70	25	0,01398908	37,5	37,4	2,4	0,16	0,00332
62652	ТК-401-40к5	ОТВ-001637	обратный	70	25	0,01398908	92,5	92,6	2,4	0,16	0,00333
62653	ТК-401-40к5	ТК-401-40к6	подающий	150	28	0,00026934	37,5	37	43,3	0,67	0,018
62654	ТК-401-40к5	ТК-401-40к6	обратный	150	28	0,00026934	92,5	93	43,3	0,67	0,018
62655	ТК-401-40к6	ОТВ-001638	подающий	70	52	0,02836287	37	37,9	1,6	0,11	0,00144
62656	ТК-401-40к6	ОТВ-001638	обратный	70	52	0,02836287	93	94,1	1,6	0,11	0,00144
62657	ТК-401-40к6	ТК-401-40к7	подающий	150	39	0,00034232	37	36,4	41,6	0,64	0,01521
62658	ТК-401-40к6	ТК-401-40к7	обратный	150	39	0,00034232	93	93,6	41,6	0,64	0,01521
62659	ТК-401-40к7	ОТВ-001639	подающий	100	56	0,00466268	36,4	34,9	18,1	0,61	0,02728
62660	ТК-401-40к7	ОТВ-001639	обратный	100	56	0,00466268	93,6	95,1	18,1	0,61	0,02728
62661	ТК-401-40к7	ТК-401-40к8	подающий	150	67,5	0,00058863	36,4	37,1	23,5	0,36	0,00483
62662	ТК-401-40к7	ТК-401-40к8	обратный	150	67,5	0,00058863	93,6	94,9	23,5	0,36	0,00483
62663	ТК-401-40к8	ОТВ-001670	подающий	70	39	0,02716191	37,1	37,2	5,5	0,41	0,02136
62664	ТК-401-40к8	ОТВ-001670	обратный	70	39	0,02716191	94,9	96,8	5,5	0,41	0,02135
62665	ТК-401-40к8	ТК-401-40к9	подающий	150	62,5	0,00054851	37,1	38,9	18	0,28	0,00284
62666	ТК-401-40к8	ТК-401-40к9	обратный	150	62,5	0,00054851	94,9	97,1	18	0,28	0,00284
62667	ТК-401-40к9	ОТВ-001641	подающий	100	60	0,00470845	38,9	38,6	7,1	0,24	0,00394
62668	ТК-401-40к9	ОТВ-001641	обратный	100	60	0,00470845	97,1	97,4	7,1	0,24	0,00393
62669	ТК-401-40к9	ОТВ-001643	подающий	70	38	0,01954254	38,9	38,4	5,1	0,34	0,01328
62670	ТК-401-40к9	ОТВ-001643	обратный	70	38	0,01954254	97,1	97,6	5,1	0,34	0,01328
62671	ТК-401-40к9	ОТВ-001645	подающий	100	235	0,01524835	38,9	39,4	5,8	0,2	0,0022
62672	ТК-401-40к9	ОТВ-001645	обратный	100	235	0,01524835	97,1	98,6	5,8	0,2	0,0022
62673	ТК-401-44 к1	ОТВ-001431	подающий	125	29	0,00075611	66,3	66,2	12,1	0,27	0,00383
62674	ТК-401-44 к1	ОТВ-001431	обратный	125	29	0,00075611	117,7	117,8	12,1	0,27	0,00383
62675	ТК-401-44 к1	ТК-401-44 к2	подающий	200	85	0,00012297	66,3	61,1	39,7	0,32	0,00228
62676	ТК-401-44 к1	ТК-401-44 к2	обратный	200	85	0,00012297	117,7	112,9	39,7	0,32	0,00228
62677	ТК-401-44 к2	ОТВ-001443	подающий	125	37	0,00109931	61,1	60,8	17,9	0,4	0,00955
62678	ТК-401-44 к2	ОТВ-001443	обратный	125	37	0,00109931	112,9	113,2	17,9	0,4	0,00955
62679	ТК-401-44 к2	ТК-401-44 к3	подающий	150	25	0,00022999	61,1	61	21,8	0,34	0,00437
62680	ТК-401-44 к2	ТК-401-44 к3	обратный	150	25	0,00022999	112,9	113	21,8	0,34	0,00437
62681	ТК-401-44 к3	ПТ-Брин.5а	подающий	70	22	0,01420508	61	60,9	2,8	0,18	0,00493
62682	ТК-401-44 к3	ПТ-Брин.5а	обратный	70	22	0,01420508	113	113,1	2,8	0,18	0,00493
62683	ТК-401-44 к3	ТК-401-44 к4	подающий	150	110	0,00089437	61	55,7	19	0,29	0,00294
62684	ТК-401-44 к3	ТК-401-44 к4	обратный	150	110	0,00089437	113	108,3	19	0,29	0,00294
62685	ТК-401-44 к4	ОТВ-001454	подающий	125	85	0,00217321	55,7	55,9	19	0,43	0,00925
62686	ТК-401-44 к4	ОТВ-001454	обратный	125	85	0,00217321	108,3	110,1	19	0,43	0,00925
62687	ТК-401-49 к1	ТК-401-49 к2	подающий	200	118	0,00017375	50,5	50,8	63,4	0,52	0,00592
62688	ТК-401-49 к1	ТК-401-49 к2	обратный	200	118	0,00017375	89,5	91,2	63,4	0,52	0,00592
62689	ТК-401-49 к1	ТК-401-49к1-1	подающий	200	19	0,00003422	50,5	50,5	38	0,31	0,0026
62690	ТК-401-49 к1	ТК-401-49к1-1	обратный	200	19	0,00003422	89,5	89,5	38	0,31	0,0026
62691	ТК-401-49 к2	ОТВ-001505	подающий	70	32	0,01712815	50,8	50,5	4	0,27	0,00878
62692	ТК-401-49 к2	ОТВ-001505	обратный	70	32	0,01712815	91,2	91,5	4	0,27	0,00878
62693	ТК-401-49 к2	ТК-401-49к3	подающий	200	41	0,00005943	50,8	49,6	59,4	0,48	0,00511
62694	ТК-401-49 к2	ТК-401-49к3	обратный	200	41	0,00005943	91,2	90,4	59,4	0,48	0,00511
62695	ТК-401-49к1-1	ОТВ-001503	подающий	80	32	0,00913225	50,5	51,2	5,1	0,28	0,00753
62696	ТК-401-49к1-1	ОТВ-001503	обратный	80	32	0,00913225	89,5	90,8	5,1	0,28	0,00753
62697	ТК-401-49к1-1	ТК-401-49к1-2	подающий	150	22	0,0001927	50,5	50,4	11,3	0,16	0,00112
62698	ТК-401-49к1-1	ТК-401-49к1-2	обратный	150	22	0,0001927	89,5	89,6	11,3	0,16	0,00112
62699	ТК-401-49к1-1	ТК-401-49к1-3	подающий	125	138	0,00299232	50,5	44,1	21,5	0,46	0,01007
62700	ТК-401-49к1-1	ТК-401-49к1-3	обратный	125	138	0,00299232	89,5	85,9	21,5	0,46	0,01007
62701	ТК-401-49к1-2	ВД-000210	подающий	150	20	0,00015801	50,4	50,4	11,3	0,16	0,00101
62702	ТК-401-49к1-2	ВД-000210	обратный	150	20	0,00015801	89,6	89,6	11,3	0,16	0,001
62703	ТК-401-49к1-3	ВД-000214	подающий	80	15	0,00333985	44,1	43,6	11,8	0,58	0,03105
62704	ТК-401-49к1-3	ВД-000214	обратный	80	15	0,00333985	85,9	86,4	11,8	0,58	0,03106
62705	ТК-401-49к1-3	ТК-401-49к1-4	подающий	80	55	0,01181473	44,1	54,9	9,7	0,47	0,02037

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62706	ТК-401-49к1-3	ТК-401-49к1-4	обратный	80	55	0,01181473	85,9	99,1	9,7	0,47	0,02037
62707	ТК-401-49к1-4	ВД-000215	подающий	80	29	0,00618253	54,9	54,4	9,7	0,47	0,02022
62708	ТК-401-49к1-4	ВД-000215	обратный	80	29	0,00618253	99,1	99,6	9,7	0,47	0,02021
62709	ТК-401-49к3	ОТВ-001506	подающий	200	6	0,00001969	49,6	49,5	49,7	0,4	0,00812
62710	ТК-401-49к3	ОТВ-001506	обратный	200	6	0,00001969	90,4	90,5	49,7	0,4	0,00812
62711	ТК-401-49к3	ТК-401-49к3-1	подающий	150	89	0,00081732	49,6	50,5	9,6	0,15	0,00085
62712	ТК-401-49к3	ТК-401-49к3-1	обратный	150	89	0,00081732	90,4	91,5	9,6	0,15	0,00085
62713	ТК-401-49к3-1	ТК-401-49к3-2	подающий	150	23	0,00022021	50,5	51,5	9,6	0,15	0,00089
62714	ТК-401-49к3-1	ТК-401-49к3-2	обратный	150	23	0,00022021	91,5	92,5	9,6	0,15	0,00089
62715	ТК-401-49к3-2	ВД-000244	подающий	70	7	0,00406235	51,5	51,5	0	0	0
62716	ТК-401-49к3-2	ВД-000244	обратный	70	7	0,00406235	92,5	92,5	0	0	0
62717	ТК-401-49к3-2	ТК-401-49к3-3	подающий	100	65	0,00464378	51,5	52,1	9,6	0,32	0,00663
62718	ТК-401-49к3-2	ТК-401-49к3-3	обратный	100	65	0,00464378	92,5	93,9	9,6	0,32	0,00663
62719	ТК-401-49к3-3	ВД-000243	подающий	70	5	0,00389764	52,1	52	4,3	0,32	0,01456
62720	ТК-401-49к3-3	ВД-000243	обратный	70	5	0,00389764	93,9	94	4,3	0,32	0,01456
62721	ТК-401-49к3-3	ТК-401-49к3-4	подающий	80	115	0,02879032	52,1	53,3	5,3	0,28	0,00707
62722	ТК-401-49к3-3	ТК-401-49к3-4	обратный	80	115	0,02879032	93,9	96,7	5,3	0,28	0,00707
62723	ТК-401-49к3-4	ВД-000241	подающий	70	13	0,00718306	53,3	53,1	5,3	0,35	0,01559
62724	ТК-401-49к3-4	ВД-000241	обратный	70	13	0,00718306	96,7	96,9	5,3	0,35	0,0156
62725	ТК-401-49к3-4	ТК-401-49к3-5	подающий	70	44	0,02271134	53,3	54,3	0	0	0
62726	ТК-401-49к3-4	ТК-401-49к3-5	обратный	70	44	0,02271134	96,7	97,7	0	0	0
62727	ТК-401-49к3-5	ВД-000242	подающий	70	20	0,01024258	54,3	54,3	0	0	0
62728	ТК-401-49к3-5	ВД-000242	обратный	70	20	0,01024258	97,7	97,7	0	0	0
62729	ТК-401-49к6	ОТВ-001528	подающий	80	37	0,00786574	50,1	49,6	7,6	0,37	0,0122
62730	ТК-401-49к6	ОТВ-001528	обратный	80	37	0,00786574	95,9	96,4	7,6	0,37	0,0122
62731	ТК-401-49к6	ТК-401-49к8	подающий	70	68	0,03439563	50,1	46,9	5,9	0,39	0,01755
62732	ТК-401-49к6	ТК-401-49к8	обратный	70	68	0,03439563	95,9	95,1	5,9	0,39	0,01755
62733	ТК-401-49к7	ОТВ-001530	подающий	70	8	0,00410278	50,2	50,1	3,8	0,25	0,00735
62734	ТК-401-49к7	ОТВ-001530	обратный	70	8	0,00410278	97,8	97,8	3,8	0,25	0,00735
62735	ТК-401-49к8	ОТВ-001531	подающий	70	22	0,01111969	46,9	47,5	5,9	0,39	0,01753
62736	ТК-401-49к8	ОТВ-001531	обратный	70	22	0,01111969	95,1	96,5	5,9	0,39	0,01753
62737	ТК-401-52 к2-1	УТ-401-52 к2-1	подающий	100	29	0,00215443	57,3	51,8	15,1	0,51	0,01701
62738	ТК-401-52 к2-1	УТ-401-52 к2-1	обратный	100	29	0,00215443	100,7	96,2	15,1	0,51	0,01701
62739	ТК-401-52 к2-3	ВД-000229	подающий	50	12	0,05103568	54,6	53,5	1,3	0,17	0,00682
62740	ТК-401-52 к2-3	ВД-000229	обратный	50	12	0,05103568	103,4	102,5	1,3	0,17	0,00682
62741	ТК-401-52 к2-3	ВД-000230	подающий	50	13	0,05504519	54,6	49,5	1,6	0,21	0,01028
62742	ТК-401-52 к2-3	ВД-000230	обратный	50	13	0,05504519	103,4	98,5	1,6	0,21	0,01028
62743	ТК-401-52 к2-3	ВД-000231	подающий	100	5	0,00042429	54,6	49,5	12,3	0,41	0,01284
62744	ТК-401-52 к2-3	ВД-000231	обратный	100	5	0,00042429	103,4	98,5	12,3	0,41	0,01284
62745	ТК-401-54 к1	ПЕР-000112	подающий	250	3	0,00000262	53,8	53,8	21,5	0,11	0,0004
62746	ТК-401-54 к1	ПЕР-000112	обратный	250	3	0,00000262	94,2	94,2	21,5	0,11	0,0004
62747	ТК-401-54 к1	ПТ-Брин.3а	подающий	80	35	0,00925965	53,8	55,8	0,7	0,03	0,00011
62748	ТК-401-54 к1	ПТ-Брин.3а	обратный	80	35	0,00925965	94,2	96,2	0,7	0,03	0,00011
62749	ТК-401-54 к1	ТК-401-116-4(54 к2)	подающий	250	37	0,00001807	53,8	53,8	52,9	0,28	0,00136
62750	ТК-401-54 к1	ТК-401-116-4(54 к2)	обратный	250	37	0,00001807	94,2	94,2	52,9	0,28	0,00136
62751	ТК-401-54 к3	ОТВ-001470	подающий	150	35	0,00038665	45,5	45,4	13,9	0,21	0,00214
62752	ТК-401-54 к3	ОТВ-001470	обратный	150	35	0,00038665	86,5	86,6	13,9	0,21	0,00214
62753	ТК-401-54 к3	ОТВ-001477	подающий	125	21	0,00063876	45,5	47,3	19,2	0,43	0,01121
62754	ТК-401-54 к3	ОТВ-001477	обратный	125	21	0,00063876	86,5	88,7	19,2	0,43	0,01121
62755	ТК-401-54 к4	ОТВ-001488	подающий	125	9	0,00034112	53,6	53,6	7,5	0,17	0,00215
62756	ТК-401-54 к4	ОТВ-001488	обратный	125	9	0,00034112	94,4	94,4	7,5	0,17	0,00214
62757	ТК-401-54 к4	ПТ-Брин.3 аптека	подающий	70	10	0,00833337	53,6	53,6	0,5	0,03	0,00021
62758	ТК-401-54 к4	ПТ-Брин.3 аптека	обратный	70	10	0,00833337	94,4	94,4	0,5	0,03	0,00021
62759	ТК-401-54 к4	ТК-401-54 к5	подающий	150	10	0,00009199	53,6	53,6	13,5	0,21	0,00169
62760	ТК-401-54 к4	ТК-401-54 к5	обратный	150	10	0,00009199	94,4	94,4	13,5	0,21	0,00169
62761	ТК-401-54 к5	ОТВ-001500	подающий	100	59	0,00490802	53,6	54,9	11,6	0,39	0,01124
62762	ТК-401-54 к5	ОТВ-001500	обратный	100	59	0,00490802	94,4	97,1	11,6	0,39	0,01124
62763	ТК-401-54 к5	ТК-401-54 к5*	подающий	80	153	0,03153701	53,6	57,5	1,9	0,09	0,00075

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62764	ТК-401-54 к5	ТК-401-54 к5*	обратный	80	153	0,03153701	94,4	98,5	1,9	0,09	0,00075
62765	ТК-401-54 к5*	ПТ-Брин.4а	подающий	80	36	0,00945093	57,5	57,4	1,9	0,09	0,00096
62766	ТК-401-54 к5*	ПТ-Брин.4а	обратный	80	36	0,00945093	98,5	98,5	1,9	0,09	0,00096
62767	ТК-401-6	ПАВ-401-2	подающий	150	84	0,00060185	26,6	29,1	64,2	0,99	0,02953
62768	ТК-401-6	ПАВ-401-2	обратный	150	84	0,00060185	69,4	66,9	64,2	0,99	0,02953
62769	ТК-401-6	ТК-401-7	подающий	200	225	0,00033046	26,6	20,6	145,9	1,19	0,03125
62770	ТК-401-6	ТК-401-7	обратный	200	225	0,00033046	69,4	77,4	145,9	1,19	0,03125
62771	ТК-401-6-1	ПТ-Родион,188в	подающий	80	32	0,00729771	28,9	27	10,9	0,57	0,02704
62772	ТК-401-6-1	ПТ-Родион,188в	обратный	80	32	0,00729771	67,1	67	10,9	0,57	0,02704
62773	ТК-401-6-1	ТК-401-6-2	подающий	150	86	0,00044959	28,9	28,7	20,4	0,31	0,00218
62774	ТК-401-6-1	ТК-401-6-2	подающий	125	86	0,00136831	-117	-117	0	0	0
62775	ТК-401-6-1	ТК-401-6-2	обратный	100	86	0,00407265	-147	-147	0	0	0
62776	ТК-401-6-1	ТК-401-6-2	обратный	150	86	0,00044959	67,1	67,3	20,4	0,31	0,00218
62777	ТК-401-6-2	ОТВ-001646	подающий	125	41	0,00087853	28,7	25,4	16,7	0,37	0,00599
62778	ТК-401-6-2	ОТВ-001646	обратный	125	41	0,00087853	67,3	64,6	16,7	0,37	0,00599
62779	ТК-401-6-2	ПТ-род.182	подающий	80	40	0,00844273	28,7	28,6	3,7	0,18	0,00287
62780	ТК-401-6-2	ПТ-род.182	обратный	80	40	0,00844273	67,3	67,4	3,7	0,18	0,00287
62781	ТК-401-6-2	ПТ-Родион,182_ГВС	подающий	80	20	0,00400913	-117	60	0	0	0
62782	ТК-401-6-2	ПТ-Родион,182_ГВС	обратный	50	20	0,03850349	-147	30	0	0	0
62783	ТК-401-6-2	ПТ-Родион,184_ГВС	подающий	100	45	0,00263626	-117	60	0	0	0
62784	ТК-401-6-2	ПТ-Родион,184_ГВС	обратный	50	45	0,07255386	-147	30	0	0	0
62785	ТК-401-7	ВД-000198	подающий	200	194	0,00028931	20,6	15,4	145,9	1,19	0,03173
62786	ТК-401-7	ВД-000198	обратный	200	194	0,00028931	77,4	84,6	145,9	1,19	0,03173
62787	ТК-401-7	ЦТП-Семашко	подающий	200	9	0,0000156	20,6	21,6	0	0	0
62788	ТК-401-7	ЦТП-Семашко	обратный	200	9	0,0000156	77,4	78,4	0	0	0
62789	ТК-401-7-1	ТК-401-7-2	подающий	150	51	0,00045036	13,4	9,1	118,8	1,83	0,12471
62790	ТК-401-7-1	ТК-401-7-2	обратный	150	51	0,00045036	90,6	98,9	118,8	1,83	0,12471
62791	ТК-401-7-1	ТК-401-8	подающий	200	19,4	0,00003644	13,4	12,4	27	0,22	0,00137
62792	ТК-401-7-1	ТК-401-8	обратный	200	19,4	0,00003644	90,6	89,6	27	0,22	0,00137
62793	ТК-401-7-2	ТК-401-7-3	подающий	200	104	0,00017063	9,1	11,8	86,5	0,7	0,01228
62794	ТК-401-7-2	ТК-401-7-3	обратный	200	104	0,00017063	98,9	104,2	86,5	0,7	0,01228
62795	ТК-401-7-2-1	ВД-000248	подающий	150	3	0,00003278	8,5	8,4	32,3	0,52	0,01144
62796	ТК-401-7-2-1	ВД-000248	обратный	150	3	0,00003278	99,5	99,6	32,3	0,52	0,01143
62797	ТК-401-7-2-1	ТК-401-7-2	подающий	150	63	0,00060028	8,5	9,1	32,3	0,52	0,00995
62798	ТК-401-7-2-1	ТК-401-7-2	обратный	150	63	0,00060028	99,5	98,9	32,3	0,52	0,00995
62799	ТК-401-7-3	ТК-401-7-3-1	подающий	200	71	0,00011462	11,8	18,7	32,4	0,26	0,00169
62800	ТК-401-7-3	ТК-401-7-3-1	обратный	200	71	0,00011462	104,2	111,3	32,4	0,26	0,00169
62801	ТК-401-7-3	ТК-401-7-4	подающий	200	24	0,00004861	11,8	11,7	54,2	0,44	0,00594
62802	ТК-401-7-3	ТК-401-7-4	обратный	200	24	0,00004861	104,2	104,3	54,2	0,44	0,00594
62803	ТК-401-7-3-1	ТК-401-7-3-2	подающий	200	47	0,00006765	18,7	17,6	32,4	0,26	0,00151
62804	ТК-401-7-3-1	ТК-401-7-3-2	обратный	200	47	0,00006765	111,3	110,4	32,4	0,26	0,00151
62805	ТК-401-7-3-2	ВД-000280	подающий	200	10	0,00001697	17,6	18,6	32,4	0,26	0,00178
62806	ТК-401-7-3-2	ВД-000280	обратный	200	10	0,00001697	110,4	111,4	32,4	0,26	0,00178
62807	ТК-401-7-3-3	ВД-000282	подающий	100	30	0,00236839	17,7	19,6	8,3	0,28	0,00548
62808	ТК-401-7-3-3	ВД-000282	обратный	100	30	0,00236839	112,3	114,4	8,3	0,28	0,00548
62809	ТК-401-7-3-3	ТК-401-7-3-4	подающий	100	75	0,00559524	17,7	13,5	14,9	0,5	0,01655
62810	ТК-401-7-3-3	ТК-401-7-3-4	обратный	100	75	0,00559524	112,3	110,5	14,9	0,5	0,01655
62811	ТК-401-7-3-4	ВД-000279	подающий	100	19	0,00143106	13,5	15,2	14,9	0,5	0,01671
62812	ТК-401-7-3-4	ВД-000279	обратный	100	19	0,00143106	110,5	112,8	14,9	0,5	0,01671
62813	ТК-401-7-4	ВД-000269	подающий	100	33	0,00264205	11,7	10	15,5	0,52	0,01928
62814	ТК-401-7-4	ВД-000269	обратный	100	33	0,00264205	104,3	104	15,5	0,52	0,01928
62815	ТК-401-7-4	ВД-000270	подающий	100	19	0,00162932	11,7	10,5	10,2	0,34	0,00886
62816	ТК-401-7-4	ВД-000270	обратный	100	19	0,00162932	104,3	103,5	10,2	0,34	0,00886
62817	ТК-401-7-4	ТК-401-7-5	подающий	200	69	0,00010762	11,7	12,6	28,5	0,23	0,00127
62818	ТК-401-7-4	ТК-401-7-5	обратный	200	69	0,00010762	104,3	105,4	28,5	0,23	0,00127
62819	ТК-401-7-5	ВД-000238	подающий	100	25	0,00206335	12,6	11,4	8,5	0,29	0,0059
62820	ТК-401-7-5	ВД-000238	обратный	100	25	0,00206335	105,4	104,6	8,5	0,29	0,0059
62821	ТК-401-7-5	ВД-000239	подающий	100	7	0,00064798	12,6	12,6	5,5	0,19	0,00281

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62822	ТК-401-7-5	ВД-000239	обратный	100	7	0,00064798	105,4	105,4	5,5	0,19	0,00282
62823	ТК-401-7-5	ТК-401-7-6	подающий	150	58	0,0005788	12,6	15,5	14,5	0,23	0,0021
62824	ТК-401-7-5	ТК-401-7-6	обратный	150	58	0,0005788	105,4	108,5	14,5	0,23	0,0021
62825	ТК-401-7-6	ВД-000240	подающий	100	8	0,00072032	15,5	14,5	0	0	0
62826	ТК-401-7-6	ВД-000240	обратный	100	8	0,00072032	108,5	107,5	0	0	0
62827	ТК-401-7-6	ВД-000273	подающий	100	74	0,00560787	15,5	14,3	14,5	0,49	0,01597
62828	ТК-401-7-6	ВД-000273	обратный	100	74	0,00560787	108,5	109,7	14,5	0,49	0,01597
62829	ТК-401-8	ТК-401-8-к1	подающий	150	102	0,0008631	12,4	11,8	27	0,42	0,00618
62830	ТК-401-8	ТК-401-8-к1	обратный	150	102	0,0008631	89,6	90,2	27	0,42	0,00618
62831	ТК-401-8-к1	ОТВ-001789	подающий	100	13	0,00152331	11,8	11,7	9,1	0,33	0,00977
62832	ТК-401-8-к1	ОТВ-001789	обратный	100	13	0,00152331	90,2	90,3	9,1	0,33	0,00977
62833	ТК-401-8-к1	ТК-401-8-к2	подающий	100	78	0,00581225	11,8	8,9	17,9	0,6	0,02384
62834	ТК-401-8-к1	ТК-401-8-к2	обратный	100	78	0,00581225	90,2	91,1	17,9	0,6	0,02384
62835	ТК-401-8-к2	ОТВ-001782	подающий	80	24	0,006932	8,9	9,7	17,9	0,87	0,09242
62836	ТК-401-8-к2	ОТВ-001782	обратный	80	24	0,006932	91,1	96,3	17,9	0,87	0,09242
62837	ТК-401-9	ТК-401-9-1	подающий	150	28	0,00025406					
62838	ТК-401-9	ТК-401-9-1	обратный	150	28	0,00025406					
62839	ТК-401-9	УТ-401-6-3	подающий	200	61	0,00006988	-112	-115	0	0	0
62840	ТК-401-9	УТ-401-6-3	обратный	150	61	0,00035411	-142	-145	0	0	0
62841	ТК-401-9-1	ТК-401-9-2	подающий	150	42	0,00038168					
62842	ТК-401-9-1	ТК-401-9-2	обратный	150	42	0,00038168					
62843	ТК-401-9-2	ОТВ-001654	подающий	150	17	0,00017755					
62844	ТК-401-9-2	ОТВ-001654	обратный	150	17	0,00017755					
62845	ТК-401-ГУЦ-к5	ВД-000235	подающий	80	27	0,00559996	46,4	46,4	0	0	0
62846	ТК-401-ГУЦ-к5	ВД-000235	обратный	80	27	0,00559996	67,5	67,5	0	0	0
62847	ТК-402-1	ВД-000358	подающий	300	46	0,00000801	78,8	78,4	212,5	0,78	0,00786
62848	ТК-402-1	ВД-000358	обратный	300	46	0,00000801	36,2	36,6	212,5	0,78	0,00786
62849	ТК-402-1	УТ-402-1а	подающий	300	88	0,00001205	78,8	218,7	78,4	0,29	0,00084
62850	ТК-402-1	УТ-402-1а	обратный	300	88	0,00001205	36,2	176,3	78,4	0,29	0,00084
62851	ТК-402-10	ОТВ-002031	подающий	125	21	0,00095353	67,3	70,1	13,9	0,32	0,00878
62852	ТК-402-10	ОТВ-002031	обратный	125	21	0,00095353	31,7	34,9	13,9	0,32	0,00878
62853	ТК-402-10	ТК-402-11	подающий	250	30	0,00000965	67,3	69,3	57,3	0,3	0,00106
62854	ТК-402-10	ТК-402-11	обратный	250	30	0,00000965	31,7	33,7	57,3	0,3	0,00106
62855	ТК-402-11	ЗАГ-000007	подающий	150	1	0,00001538	69,3	69,3	0	0	0,00001
62856	ТК-402-11	ЗАГ-000007	обратный	150	1	0,00001538	33,7	33,7	0	0	0,00001
62857	ТК-402-11	ТК-402-11-1	подающий	150	55	0,00021355	69,3	70,3	12,4	0,2	0,00059
62858	ТК-402-11	ТК-402-11-1	обратный	150	55	0,00021355	33,7	34,7	12,4	0,2	0,00059
62859	ТК-402-11	ТК-402-12	подающий	200	29	0,00002919	69,3	68,2	44,9	0,38	0,00203
62860	ТК-402-11	ТК-402-12	обратный	200	29	0,00002919	33,7	32,8	44,9	0,38	0,00203
62861	ТК-402-1-10	ТК-402-1-10-1	подающий	150	140	0,00074691	82,1	83,8	18,9	0,31	0,0019
62862	ТК-402-1-10	ТК-402-1-10-1	обратный	150	140	0,00074691	40,9	43,2	18,9	0,31	0,0019
62863	ТК-402-1-10	ТК-402-1-10а	подающий	100	11	0,00032433	82,1	82,1	9	0,3	0,00241
62864	ТК-402-1-10	ТК-402-1-10а	обратный	100	11	0,00032433	40,9	40,9	9	0,3	0,00241
62865	ТК-402-1-10-1	ВД-005379	подающий	125	8	0,00011098	83,8	83,8	18,9	0,43	0,00495
62866	ТК-402-1-10-1	ВД-005379	обратный	125	8	0,00011098	43,2	43,2	18,9	0,43	0,00495
62867	ТК-402-1-10а	ВД-003818	подающий	80	14	0,00100105	82,1	82	9	0,44	0,00584
62868	ТК-402-1-10а	ВД-003818	обратный	80	14	0,00100105	40,9	41	9	0,44	0,00584
62869	ТК-402-11-1	ЗАГ-000008	подающий	125	2	0,00003496	70,3	70,3	0	0	0
62870	ТК-402-11-1	ЗАГ-000008	обратный	125	2	0,00003496	34,7	34,7	0	0	0
62871	ТК-402-11-1	ТК-402-11-2	подающий	125	51	0,00042676	70,3	71,2	12,4	0,28	0,00128
62872	ТК-402-11-1	ТК-402-11-2	обратный	125	51	0,00042676	34,7	35,8	12,4	0,28	0,00128
62873	ТК-402-11-2	ВД-000413	подающий	125	11	0,0001506	71,2	71,2	12,4	0,28	0,0021
62874	ТК-402-11-2	ВД-000413	обратный	125	11	0,0001506	35,8	35,8	12,4	0,28	0,0021
62875	ТК-402-12	ТК-402-12-1	подающий	125	40	0,00062061	68,2	70	18,3	0,42	0,00517
62876	ТК-402-12	ТК-402-12-1	обратный	125	40	0,00062061	32,8	35	18,3	0,42	0,00517
62877	ТК-402-12	ТК-402-13	подающий	200	85	0,00006503	68,2	67,2	26,6	0,22	0,00054
62878	ТК-402-12	ТК-402-13	обратный	200	85	0,00006503	32,8	31,8	26,6	0,22	0,00054
62879	ТК-402-1-2	ВД-003814	подающий	300	49	0,00000422	89,6	89,5	78,4	0,29	0,00053

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62880	ТК-402-1-2	ВД-003814	обратный	300	49	0,00000422	47,4	47,5	78,4	0,29	0,00053
62881	ТК-402-12-1	ВД-004858	подающий	80	24	0,0034782	70	69,7	9,5	0,51	0,01305
62882	ТК-402-12-1	ВД-004858	обратный	80	24	0,0034782	35	35,3	9,5	0,51	0,01305
62883	ТК-402-12-1	ТК-402-12-2	подающий	80	76	0,01007417	70	72,2	8,8	0,47	0,01019
62884	ТК-402-12-1	ТК-402-12-2	обратный	80	76	0,01007417	35	38,8	8,8	0,47	0,01019
62885	ТК-402-12-2	ВД-004859	подающий	80	7	0,00113199	72,2	73,2	8,8	0,47	0,01244
62886	ТК-402-12-2	ВД-004859	обратный	80	7	0,00113199	38,8	39,8	8,8	0,47	0,01244
62887	ТК-402-13	ТК-402-13-1	подающий	80	7	0,00113199	67,2	68,1	7,8	0,42	0,0099
62888	ТК-402-13	ТК-402-13-1	обратный	80	7	0,00113199	31,8	32,9	7,8	0,42	0,0099
62889	ТК-402-13	ТК-402-14	подающий	150	44	0,00016907	67,2	66,1	18,8	0,3	0,00136
62890	ТК-402-13	ТК-402-14	обратный	150	44	0,00016907	31,8	30,9	18,8	0,3	0,00136
62891	ТК-402-1-3	ТК-402-1-4	подающий	300	166	0,00001249	90,5	94,4	78,4	0,29	0,00046
62892	ТК-402-1-3	ТК-402-1-4	обратный	300	166	0,00001249	48,5	52,6	78,4	0,29	0,00046
62893	ТК-402-13-1	ВД-004692	подающий	80	13	0,00200154	68,1	67	7,8	0,42	0,00944
62894	ТК-402-13-1	ВД-004692	обратный	80	13	0,00200154	32,9	32	7,8	0,42	0,00944
62895	ТК-402-14	ТК-402-14-1	подающий	100	146	0,00395067	66,1	70,7	10	0,36	0,00272
62896	ТК-402-14	ТК-402-14-1	обратный	100	146	0,00395067	30,9	36,3	10	0,36	0,00272
62897	ТК-402-14	ТК-402-15	подающий	150	36	0,0001254	66,1	66,1	8,8	0,14	0,00027
62898	ТК-402-14	ТК-402-15	обратный	150	36	0,0001254	30,9	30,9	8,8	0,14	0,00027
62899	ТК-402-1-4	ТК-400-328а-2	подающий	300	14	0,00000145	94,4	94,4	78,4	0,29	0,00064
62900	ТК-402-1-4	ТК-400-328а-2	обратный	300	14	0,00000145	52,6	52,6	78,4	0,29	0,00064
62901	ТК-402-14-1	ВД-000415	подающий	100	42	0,00137703	70,7	70,6	10	0,36	0,0033
62902	ТК-402-14-1	ВД-000415	обратный	100	42	0,00137703	36,3	36,4	10	0,36	0,0033
62903	ТК-402-15	ВД-003990	подающий	80	8	0,00079122	66,1	66	8,8	0,46	0,00759
62904	ТК-402-15	ВД-003990	обратный	80	8	0,00079122	30,9	31	8,8	0,46	0,00759
62905	ТК-402-15	ЗАГ-000011	подающий	80	1	0,00033401	66,1	66,1	0	0	0,00001
62906	ТК-402-15	ЗАГ-000011	обратный	80	1	0,00033401	30,9	30,9	0	0	0,00001
62907	ТК-402-1-5	УТ-402-1-6	подающий	300	14	0,00000212	93,4	93,4	78,4	0,29	0,00093
62908	ТК-402-1-5	УТ-402-1-6	обратный	300	14	0,00000212	51,6	51,6	78,4	0,29	0,00093
62909	ТК-402-1-7	ВД-004791	подающий	100	46	0,0020846	88,3	87,1	10,7	0,39	0,00523
62910	ТК-402-1-7	ВД-004791	обратный	100	46	0,0020846	46,7	45,9	10,7	0,39	0,00523
62911	ТК-402-1-7	ТК-402-1-8	подающий	300	48	0,00000707	88,3	89,3	67,7	0,25	0,00067
62912	ТК-402-1-7	ТК-402-1-8	обратный	300	48	0,00000707	46,7	47,7	67,7	0,25	0,00067
62913	ТК-402-1-8	ЗАГ-000020	подающий	150	1	0,00001716	89,3	90,3	0	0	0,00001
62914	ТК-402-1-8	ЗАГ-000020	обратный	150	1	0,00001716	47,7	48,7	0	0	0
62915	ТК-402-1-8	ТК-402-1-9	подающий	250	119	0,00003437	89,3	84,1	67,7	0,36	0,00132
62916	ТК-402-1-8	ТК-402-1-9	обратный	250	119	0,00003437	47,7	42,9	67,7	0,36	0,00132
62917	ТК-402-1-9	ТК-402-1-10	подающий	200	117	0,00007	84,1	82,1	27,9	0,23	0,00047
62918	ТК-402-1-9	ТК-402-1-10	обратный	200	117	0,00007	42,9	40,9	27,9	0,23	0,00047
62919	ТК-402-1-9	ТК-402-1-9-1	подающий	200	117	0,00012078	84,1	87	29	0,25	0,00087
62920	ТК-402-1-9	ТК-402-1-9-1	обратный	200	117	0,00012078	42,9	46	29	0,25	0,00087
62921	ТК-402-1-9	ТК-402-1-9а	подающий	125	34	0,0005471	84,1	84,1	10,7	0,25	0,00186
62922	ТК-402-1-9	ТК-402-1-9а	обратный	125	34	0,0005471	42,9	42,9	10,7	0,25	0,00186
62923	ТК-402-1-9-1	ТК-402-1-9-2	подающий	200	22	0,00002586	87	86	29	0,25	0,00099
62924	ТК-402-1-9-1	ТК-402-1-9-2	обратный	200	22	0,00002586	46	45	29	0,25	0,00099
62925	ТК-402-1-9-2	ВД-005709	подающий	125	4	0,00010123	86	86	18,9	0,43	0,00902
62926	ТК-402-1-9-2	ВД-005709	обратный	125	4	0,00010123	45	45	18,9	0,43	0,00902
62927	ТК-402-1-9-2	ВД-005710	подающий	100	29	0,00138489	86	84,9	10,1	0,36	0,00489
62928	ТК-402-1-9-2	ВД-005710	обратный	100	29	0,00138489	45	44,1	10,1	0,36	0,00489
62929	ТК-402-1-9а	ВД-004790	подающий	100	57	0,00253735	84,1	82,8	10,7	0,39	0,00513
62930	ТК-402-1-9а	ВД-004790	обратный	100	57	0,00253735	42,9	42,2	10,7	0,39	0,00513
62931	ТК-402-2-2	ТК-402-2-3	подающий	200	10	0,000014	84,6	84,6	23,3	0,19	0,00076
62932	ТК-402-2-2	ТК-402-2-3	подающий	150	10	0,00006112					
62933	ТК-402-2-2	ТК-402-2-3	обратный	100	10	0,00047883					
62934	ТК-402-2-2	ТК-402-2-3	обратный	200	10	0,000014	44,4	44,4	23,3	0,19	0,00076
62935	ТК-402-2-3	УТ-402-2-4	подающий	150	21	0,00011542					
62936	ТК-402-2-3	УТ-402-2-4	подающий	200	21	0,00002218	84,6	84,6	23,3	0,19	0,00057
62937	ТК-402-2-3	УТ-402-2-4	обратный	100	21	0,00094324					

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2020 ГОД)
 ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЧАСТЬ 3

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м³/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62938	ТК-402-2-3	УТ-402-2-4	обратный	200	21	0,00002218	44,4	44,4	23,3	0,19	0,00057
62939	ТК-402-2-4-1	ПТ-Ванеева,209_хоз.к.	подающий	50	26	0,04085407	84,1	82	1,4	0,16	0,0029
62940	ТК-402-2-4-1	ПТ-Ванеева,209_хоз.к.	обратный	50	26	0,04085407	44,9	43	1,4	0,16	0,0029
62941	ТК-402-2-5	ВДГ-000592	подающий	50	25	0,03785259					
62942	ТК-402-2-5	ВДГ-000592	обратный	50	25	0,03785259					
62943	ТК-402-2-5	ПЕР-000165	подающий	250	5	0,00000253	84,6	84,6	2,7	0,01	0
62944	ТК-402-2-5	ПЕР-000165	обратный	250	5	0,00000253	44,4	44,4	2,7	0,01	0
62945	ТК-402-2-6	ТК-402-2-7	подающий	200	48	0,00004719	82,6	84,4	65,2	0,53	0,00418
62946	ТК-402-2-6	ТК-402-2-7	подающий	100	48	0,00250156					
62947	ТК-402-2-6	ТК-402-2-7	обратный	100	48	0,00250156					
62948	ТК-402-2-6	ТК-402-2-7	обратный	200	48	0,00004719	42,4	44,6	65,2	0,53	0,00418
62949	ТК-402-2-7	ВД-000362	подающий	200	13	0,00001033	84,4	85,4	65,2	0,53	0,00338
62950	ТК-402-2-7	ВД-000362	обратный	200	13	0,00001033	44,6	45,6	65,2	0,53	0,00338
62951	ТК-402-2-7	ВДГ-000722	подающий	100	13	0,00073367					
62952	ТК-402-2-7	ВДГ-000722	обратный	100	13	0,00073367					
62953	ТК-402-2-8	ВД-000364	подающий	200	10	0,00001072	82	85	57,5	0,47	0,00355
62954	ТК-402-2-8	ВД-000364	обратный	200	10	0,00001072	43	46	57,5	0,47	0,00355
62955	ТК-402-2-8	ВДГ-000725	подающий	100	12	0,00073321					
62956	ТК-402-2-8	ВДГ-000725	обратный	65	12	0,0061006					
62957	ТК-402-2-8	ПЕР-000809	подающий	80	20	0,00236697	82	86,9	5,9	0,29	0,00417
62958	ТК-402-2-8	ПЕР-000809	обратный	80	20	0,00236697	43	48,1	5,9	0,29	0,00417
62959	ТК-402-2-8	ПТ-ГВС_Ван.211_пол.	подающий	80	20	0,00271501					
62960	ТК-402-2-8	ПТ-ГВС_Ван.211_пол.	обратный	50	20	0,02989467					
62961	ТК-402-2а	ТК-402-2а-1	подающий	70	20	0,0086085					
62962	ТК-402-2а	ТК-402-2а-1	подающий	50	20	0,03773565	78,5	78,5	0,7	0,1	0,00091
62963	ТК-402-2а	ТК-402-2а-1	обратный	50	20	0,04204128					
62964	ТК-402-2а	ТК-402-2а-1	обратный	50	20	0,03773565	38,5	38,5	0,7	0,1	0,00091
62965	ТК-402-2а-1	ПТ-Ванеева,209_хоз.бл(персп)	подающий	50	10	0,0362481	78,5	78,5	0,7	0,1	0,00176
62966	ТК-402-2а-1	ПТ-Ванеева,209_хоз.бл(персп)	обратный	50	10	0,0362481	38,5	38,5	0,7	0,1	0,00176
62967	ТК-402-2а-1	ПТ-Ванеева,209_хоз.бл_ГВС	подающий	70	10	0,00973952					
62968	ТК-402-2а-1	ПТ-Ванеева,209_хоз.бл_ГВС	обратный	50	10	0,04437334					
62969	ТК-402-4	ВД-000370	подающий	150	32	0,00019031	75,2	75,1	19,7	0,32	0,00231
62970	ТК-402-4	ВД-000370	обратный	150	32	0,00019031	37,8	37,9	19,7	0,32	0,00231
62971	ТК-402-4	ВДГ-006727	подающий	100	32	0,00184372					
62972	ТК-402-4	ВДГ-006727	обратный	80	32	0,00550434					
62973	ТК-402-4	ТК-420-5	подающий	110	97	0,00737851					
62974	ТК-402-4	ТК-420-5	подающий	250	105	0,00003079	75,2	68,9	96,3	0,52	0,00272
62975	ТК-402-4	ТК-420-5	обратный	250	105	0,00003079	37,8	32,1	96,3	0,52	0,00272
62976	ТК-402-4	ТК-420-5	обратный	75	97	0,05879979					
62977	ТК-402-6	ВД-000367	подающий	100	35	0,00140787	68,8	69,8	6,4	0,22	0,00166
62978	ТК-402-6	ВД-000367	обратный	100	35	0,00140787	32,2	33,2	6,4	0,22	0,00166
62979	ТК-402-6	ВДГ-000811	подающий	100	35	0,00175522					
62980	ТК-402-6	ВДГ-000811	обратный	80	35	0,00460715					
62981	ТК-402-7	ВД-003679	подающий	250	35	0,00001026	67,8	67,7	78,1	0,42	0,00179
62982	ТК-402-7	ВД-003679	обратный	250	35	0,00001026	31,2	31,3	78,1	0,42	0,00179
62983	ТК-402-7	ВД-003691	подающий	100	12	0,00041712	67,8	67,7	7,2	0,26	0,00182
62984	ТК-402-7	ВД-003691	обратный	100	12	0,00041712	31,2	31,3	7,2	0,26	0,00183
62985	ТК-402-8	ВД-003680	подающий	250	22	0,00000553	67,7	67,6	78,1	0,42	0,00154
62986	ТК-402-8	ВД-003680	обратный	250	22	0,00000553	31,3	31,4	78,1	0,42	0,00154
62987	ТК-402-9	ВД-003672	подающий	100	5	0,00036519	68,4	68,4	7	0,25	0,00354
62988	ТК-402-9	ВД-003672	обратный	100	5	0,00036519	32,6	32,6	7	0,25	0,00354
62989	ТК-402-9	ВД-003687	подающий	250	37	0,00001077	68,4	68,4	71,2	0,39	0,00147
62990	ТК-402-9	ВД-003687	обратный	250	37	0,00001077	32,6	32,6	71,2	0,39	0,00147
62991	ТК-403-1	ОТВ-002307	подающий	200	37	0,00008163					
62992	ТК-403-1	ОТВ-002307	обратный	200	37	0,00008163					
62993	ТК-403-1	ТК-400-112-6	подающий	200	88	0,00008024					
62994	ТК-403-1	ТК-400-112-6	обратный	200	88	0,00008024					
62995	ТК-403-2	ПТ-Бекет.13_Вита-Пр	подающий	100	100	0,0046885					

№ уч.	Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр (мм)	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м ³ /час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери
62996	ТК-403-2	ПТ-Бекет.13_Вита-Пр	обратный	100	100	0,0046885					
62997	ТК-403-2	ПТ-Бекет.13_Модуль 2	подающий	100	8	0,00124338					
62998	ТК-403-2	ПТ-Бекет.13_Модуль 2	обратный	100	8	0,00124338					
62999	ТК-403-2	ТК-403-3	подающий	400	98	0,00000326					
63000	ТК-403-2	ТК-403-3	обратный	400	98	0,00000326					