

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

###### ПОСТАНОВЛЕНИЕ

24.05.2018

1678

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **№** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| О внесении изменений в постановление администрации города Нижнего Новгорода от 30.04.2019 № 1444 | | |

В соответствии с частью 6 статьи 23 Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» администрация города Нижнего Новгорода постановляет:

1. Внести в постановление администрации города Нижнего Новгорода от 30.04.2019 № 1444 (далее – постановление) следующие изменения:

1.1. В условиях концессионного соглашения о создании системы управления парковками (парковочными местами), предоставляемыми на платной основе и расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижнего Новгорода, и реконструкции муниципального недвижимого имущества в целях создания центра мониторинга и управления парковками (парковочными местами), утвержденных постановлением (далее – условия):

1.1.1. Абзац двенадцатый столбца 3 пункта 1 условий изложить в следующей редакции:

«нежилое помещение общей площадью 75,9 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П5, кадастровый номер: 52:18:0060212:2640;».

1.1.2. Дополнить столбец 3 пункта 1 условий абзацами 13-17 следующего содержания:

«нежилое помещение общей площадью 60,1 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П4, кадастровый номер: 52:18:0060212:2639;

нежилое помещение общей площадью 27,8 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П3, кадастровый номер: 52:18:0060212:2638;

нежилое помещение общей площадью 31,4 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П2, кадастровый номер: 52:18:0060212:2637;

нежилое помещение общей площадью 405,8 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П8, кадастровый номер: 52:18:0060212:2641.

Недвижимое имущество принадлежит на праве собственности Концеденту и передается для реконструкции Концессионеру в целях размещения технологического комплекса для выполнения функций мониторинга, сбора, обработки, хранения и передачи данных в целях обеспечения контроля дорожного движения, функционирования и взаимодействия всех компонентов парковок (парковочных мест), предоставляемых на платной основе и расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижнего Новгорода и организации Центра мониторинга и управления парковками.».

1.1.3. Пункт 1 столбца 3 пункта 2 условий изложить в следующей редакции:

«1) реконструировать недвижимое имущество, входящее в состав Объекта Соглашения, которое принадлежит на праве собственности концеденту и включает в себя:

нежилое помещение общей площадью 75,9 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П5, кадастровый номер: 52:18:0060212:2640;

нежилое помещение общей площадью 60,1 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П4, кадастровый номер: 52:18:0060212:2639;

нежилое помещение общей площадью 27,8 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П3, кадастровый номер: 52:18:0060212:2638;

нежилое помещение общей площадью 31,4 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П2, кадастровый номер: 52:18:0060212:2637;

нежилое помещение общей площадью 405,8 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П8, кадастровый номер: 52:18:0060212:2641.».

1.1.4. Приложение № 1 к условиям изложить в редакции согласно приложению № 1 к настоящему постановлению.

1.1.5. Приложение № 3 к условиям изложить в редакции согласно приложению № 2 к настоящему постановлению.

1.2. В конкурсной документации о проведении открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения о создании системы управления парковками (парковочными местами), предоставляемыми на платной основе и расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижнего Новгорода, и реконструкции муниципального недвижимого имущества в целях создания центра мониторинга и управления парковками (парковочными местами), утвержденной постановлением (далее – конкурсная документация):

1.2.1. В абзаце втором пункта 9.1 конкурсной документации слова «18.06.2019» заменить словами «08.07.2019».

1.2.2. В абзаце втором пункта 17.1 конкурсной документации слова «19.06.2019» заменить словами «09.07.2019».

1.2.3. В абзаце втором пункта 18.1 конкурсной документации слова «20.06.2019» заменить словами «10.07.2019».

1.2.4. В абзаце двенадцатом пункта 13.2 конкурсной документации слова «17.06.2019» заменить словами «05.07.2019».

1.2.5. В абзаце втором пункта 15.1 и абзаце втором пункта 19.1 конкурсной документации слова «16.09.2019» заменить словами «07.10.2019».

1.2.6. В приложении № 4 к конкурсной документации:

1.2.6.1. В абзаце четвертом пункта 9 слова «18.06.2019» заменить словами «08.07.2019».

1.2.6.2. В абзаце третьем пункта 11 слова «19.06.2019» заменить словами «09.07.2019».

1.2.6.3. В абзаце четырнадцатом пункта 9.1 слова «17.06.2019» заменить словами «05.07.2019».

1.2.6.4. В абзаце третьем пункта 10 и абзаце третьем пункта 12 слова «16.09.2019» заменить словами «07.10.2019».

2. Департаменту инвестиционной политики и внешнеэкономических связей администрации города Нижнего Новгорода (Солдатенков С.А.) обеспечить размещение сообщения о внесении изменений в постановление администрации города Нижнего Новгорода от 30.04.2019 № 1444 «О проведении открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения» согласно приложению № 3 к настоящему постановлению на официальном сайте администрации города Нижнего Новгорода – www.нижнийновгород.рф и на официальном сайте Российской Федерации, определенном Правительством Российской Федерации для размещения информации о проведении торгов – www.torgi.gov.ru в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Управлению по связям со СМИ администрации города Нижнего Новгорода (Квашнина Н.М.) обеспечить опубликование настоящего постановления в официальном печатном средстве массовой информации – газете «День города. Нижний Новгород».

4. Департаменту правового обеспечения администрации города Нижнего Новгорода (Киселева С.Б.) обеспечить размещение настоящего постановления на официальном сайте администрации города Нижнего Новгорода в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации города Нижнего Новгорода Казачкову Н.В.

Глава города В.А.Панов

С.А.Солдатенков

433 45 66

Приложение № 1

к постановлению администрации

города

от №

Состав и описание недвижимого имущества, входящего в состав объекта концессионного соглашения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Описание объекта | Адрес объекта | Сведения о государственной регистрации |
| 1 | Недвижимое имущество: нежилое помещение, общей площадью 75,9 кв.м., этаж: 1, кадастровый номер: 52:18:0060212:2640 | Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П5 | Собственность, запись регистрации № 52-52/124-52/021/865/2015-17/1 от 03.04.2015 |
| 2 | Недвижимое имущество:  нежилое помещение, общей площадью 60,1 кв.м., этаж: 1, кадастровый номер: 52:18:0060212:2639 | Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П4 | Собственность, запись регистрации № 52-52/124-52/021/864/2015-9994/1 от 28.04.2015 |
| 3 | Недвижимое имущество:  нежилое помещение, общей площадью 27,8 кв.м., этаж: 1, кадастровый номер: 52:18:0060212:2638 | Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П3 | Собственность, запись регистрации № 52-52/124-52/021/864/2015-1843/1 от 02.04.2015 |
| 4 | Недвижимое имущество:  нежилое помещение, общей площадью 31,4 кв.м., этаж: 1, кадастровый номер: 52:18:0060212:2637 | Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П2 | Собственность, запись регистрации № 52-52/124-52/021/865/2015-9/1 от 03.04.2015 |
| 5 | Недвижимое имущество:  нежилое помещение, общей площадью 405,8 кв.м., этаж: 1, 2, подвал, кадастровый номер: 52:18:0060212:2641 | Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П8 | Собственность, запись регистрации № 52-52-01/040/2008-1 от 03.03.2008 |

Приложение № 2

к постановлению администрации

города

от №

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на создание и эксплуатацию системы платных городских парковок, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения городского округа город Нижний Новгород, и на реконструкцию объекта недвижимости (помещений) в целях размещения центра управления парковками (парковочными местами)

Общие сведения

Создание и эксплуатация Объекта Концессионного соглашения осуществляется на основании Концессионного соглашения, заключенного по результатам проведенного открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения о создании системы управления парковками (парковочными местами), предоставляемыми на платной основе и расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижнего Новгорода, и реконструкции муниципального недвижимого имущества в целях создания центра мониторинга и управления парковками (парковочными местами).

1.1. Планируемая зона для выполнения работ по организации платных муниципальных парковок (парковочных мест) на улично-дорожной сети, а также (парковочных мест) плоскостных парковок

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Район города Нижнего Новгорода |
| 1 | Канавинский район |
| 2 | Советский район |
| 3 | Нижегородский район |
| 4 | Ленинский район |

Расчетное количество платных муниципальных парковок (парковочных мест) на улично-дорожной сети, а также (парковочных мест) плоскостных парковок составляет не более 7400 (семи тысяч четырехсот) парковочных мест.

Точное количество и адреса указанных парковочных мест определяются по результатам разработки и утверждения проекта организации дорожного движения, но не может быть менее 5300 (пяти тысяч трехсот) парковочных мест.

## Полное наименование Объекта концессионного соглашения и его условное обозначение

Полное наименование Объекта концессионного соглашения:

система управления парковками (парковочными местами), предоставляемыми на платной основе и расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижнего Новгорода, и муниципальное недвижимое имущество в целях создания центра мониторинга и управления парковками (парковочными местами)

Условное обозначение: Объект концессионного соглашения.

## Наименование предприятий (объединений) Концессионера и Концедента Системы

Концедент – муниципальное образование город Нижний Новгород, от имени которого выступает администрация города Нижнего Новгорода.

Концессионер – лицо, в отношении которого принято решение о заключении концессионного соглашения.

## Перечень документов, на основании которых создается Объект концессионного соглашения, кем и когда утверждены эти документы:

* Федеральный закон Российской Федерации от 08 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля .2005 г. № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
* «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ;
* Федеральный закон Российской Федерации от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
* Указ Президента Российской Федерации от 23 сентября 2005 г. № 1111 «О внесении изменения в перечень сведений конфиденциального характера, утвержденный указом Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 06 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2008 г. № 687 «Об утверждении положения об особенностях обработки персональных данных, осуществляемой без использования средств автоматизации»;
* Постановление Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2007 г. № 781 «Об утверждении положения об обеспечении безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
* Приказ Минтранса России от 24 июня 2014 г. № 166 «Об утверждении форм бланков документов, используемых при оказании услуг по предоставлению парковок (парковочных мест) на платной основе»;
* Приказ ФСТЭК России от 05 февраля 2010 г. № 58 «Об утверждении положения о методах и способах защиты информации в информационных системах персональных данных»;
* Приказ ФСТЭК России, ФСБ России, Мининформсвязи России от 13 февраля 2008 г. № 55/ 86/20 «Об утверждении порядка проведения классификации информационных систем персональных данных»;
* Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке, в информационных системах персональных данных (утв. ФСТЭК России 15 февраля 2008 г.);
* Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных (утв. ФСТЭК России 14 февраля 2008 г.);
* Методические рекомендации по обеспечению с помощью криптосредств безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств автоматизации (утв. ФСБ России от 21 февраля 2008 г. № 149/54-144);
* Порядок разработки и утверждения проектов организации дорожного движения на автомобильных дорогах (утв. письмом МВД России от 02 августа 2006 г. № 13/6-3853, Росавтодора от 07 августа 2006 г. № 01-29/5313);
* Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К) (утв. приказом Гостехкомиссии России от 30 августа 2002 г. № 282);
* ГОСТ Р 27.001-2009 «Надежность в технике. Системы управления надежностью»;
* ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»;
* ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования»;
* ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;
* ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;
* ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем»;
* ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
* ГОСТ 34.003-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;
* ГОСТ 27.003-90 «Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности»;
* ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
* ГОСТ 34.602-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на автоматизированные системы»;
* ГОСТ 19.301-79 «Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению»;
* РД 50-34.698-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».
* Федеральный закон "Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 29.12.2017 N 443-ФЗ (последняя редакция)
* Приказ Минтранс России от 17.03.2015 № 43 «Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения»
* ГОСТ Р 50577-2018 «Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования».
* Нормативные правовые акты города Нижний Новгород, обеспечивающие соблюдение условий создания и эксплуатации Объекта Соглашения, предусмотренных настоящим Соглашением.
* «СНИП 21-02-99 Стоянки автомобилей».

## Плановые сроки начала и окончания работы по созданию Объекта концессионного соглашения

Определяются условиями Концессионного соглашения.

## Термины и определения, список сокращенных наименований

Термины и определения, список сокращенных наименований приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Термины и определения

| Термин | Определение |
| --- | --- |
| Автоматизированная система (АС) | Система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций. |
| Административная комиссия | Административная комиссия городского округа по рассмотрению дел об административных правонарушениях в области благоустройства территории, совершенных с использованием транспортных средств, в случае фиксации этих административных правонарушений работающими в автоматическом режиме специальными техническими средствами, имеющими функции фото- и киносъемки, видеозаписи. |
| Административная практика (АП) | Компонент Системы по контролю за соблюдением правил пользования парковками в части оплаты, формированию постановлений об административных правонарушениях, их передаче в дальнейшее делопроизводство с целью взимания штрафов за нарушение правил парковки. |
| Администратор дохода | Определенный решением/постановлением орган власти, структура или иная организация, осуществляющая контроль за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью уплат, начислений и принятием решений о зачете платежей за пользование услугами ПГП. |
| АС, Технологический комплекс | Совокупность системного и прикладного программного обеспечения и технических средств (конечное оборудование), позволяющие обеспечить функционирование и взаимодействие всех компонентов платных городских парковок, необходимых в ходе процесса приема платежей за пользование платными парковками, контроля оплаты размещения транспортных средств на платных городских парковках, формирования административной и управленческой отчетности, а также информационного взаимодействия с конечными пользователями, посредством автоматизации процессов эксплуатации парковочных мест на автомобильных дорогах общего пользования местного значения муниципального образования городской округ город Нижний Новгород |
| АИС Платных городских парковок  (Система платных парковок или Система) | Автоматизированная информационная система, обеспечивающая функционирование и взаимодействие всех компонентов платного парковочного пространства города, необходимых в ходе процесса приема платежей за пользование платными парковками, контроля оплаты размещения ТС на городских платных парковках, формирования административной и управленческой отчетности, а также информационного взаимодействия с конечными пользователями. |
| АСУ Паркомат (далее АСУ) | Комплекс, осуществляющий управление сетью паркоматов, регистрацию факта пользования парковочным местом, безналичный прием оплаты за пользование парковочным местом, формирование сообщений в Систему о факте регистрации и ее оплаты, служебную информацию, которая необходима для полноценного функционирования Системы. |
| Банк-эквайер (обслуживающий банк) | Кредитная организация, организующая точки приема банковских карт (терминалы, банкоматы) и осуществляющая весь комплекс финансовых операций, связанных с выполнением расчетов и платежей по банковским картам в этих точках. |
| Банк-эмитент | Банк, выпускающий в обращение (эмитирующий) денежные знаки или ценные бумаги и платежно-расчетные документы (банковские карты, чековые книжки). |
| Банковская (пластиковая) карта | Персонифицированная пластиковая карта, привязанная к одному или нескольким расчетным счетам в банке-эмитенте и предоставляющая ее держателю возможность безналичной оплаты товаров или услуг, а также возможность получения наличных средств в отделениях и банкоматах банка. Порядок использования банковской карточки регламентируется взаимными обязательствами держателя карточки и банка-эмитента. |
| Бесплатные парковки | Парковки, используемые на бесплатной основе, создаваемые и обозначаемые знаками дорожного движения и (или) разметкой в соответствии с Правилами дорожного движения Российской Федерации, утвержденными постановлением Совета Министров — Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 г. № 1090 (далее — Правила дорожного движения). |
| Интернет | Общедоступная публичная сеть. |
| Интернет-портал Системы | Сайт Системы в сети Интернет, который предоставляет всем его посетителям информацию о городском парковочном пространстве, а для зарегистрированных в Системе пользователей после авторизации на Интернет-портале предоставляется также доступ к Личному кабинету. |
| Интерфейс | Совокупность возможностей, способов и методов взаимодействия пользователей с устройствами, программами и информационными ресурсами для обмена информацией, определенными характеристиками информационной системы, характеристиками соединения, форматом хранения данных и т. п. |
| Информационная система | Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств |
| Информационный сервис | Специальные программные приложения, создаваемые в целях представления пользователям информации, содержащейся в Системе, или используемые для ввода информации в Систему. |
| Клиент (Пользователь) | Потребитель услуг – физическое или юридическое лицо, использующее на платной основе Парковочное пространство муниципального образования городской округ город Нижний Новгород, а также администраторы Системы (Концессионер, Концедент и/или уполномоченные ими физические и/или юридические лица). |
| Контакт-центр | Центр организации коммуникации с пользователями посредством голосовой связи, электронной почты, интернет-мессенджеров. |
| Личный кабинет | Раздел портала, предназначенный для хранения личных данных Пользователя, а также позволяющий данному Пользователю осуществлять работу с платным парковочным пространством. |
| Мобильное приложение (МП) | Компонент Системы, функционирующий на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах и предназначенный для оплаты, отображения истории платежей пользования платными парковками и других функций. |
| Модуль | Часть подсистемы, состоящая из ряда других компонентов, представляющих собой один или несколько сервисов, выполняющих определенную функцию. |
| Нарушение | Любой тип нарушения ПДД или правил благоустройства, который может быть зафиксирован комплексами фотофиксации, работающими в автоматическом режиме. |
| Парковка на УДС | Место стоянки транспортных средств, представляющее собой участок проезжей части автомобильной дороги, улицы и дороги населенного пункта или прилегающей к ним территории, организованной в соответствии с правилами дорожного движения и другими ТНПА, утвержденными в установленном порядке. |
| Паркомат | Автономное терминальное устройство, обеспечивающее интерактивное взаимодействие с Клиентом в части предоставления ему возможности осуществления регистрации, безналичной оплаты факта пользования парковочным местом. |
| Парковочная зона | Совокупность парковок (парковочных мест), обладающих общим режимом работы, а также условиями оплаты. |
| Парковочная сессия | Период времени размещения транспортного средства на платной парковке. |
| Парковочное пространство | Комплекс парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения муниципального образования городской округа город Нижний Новгород, обустроенных и функционирующих на платной основе в соответствии с требованиями настоящего Технического задания и нормативно-правовых актов муниципального образования городской округ город Нижний Новгород |
| Парковочный счет | Виртуальный счет, с которого осуществляется оплата парковки. Счет создается автоматически при оплате парковки с помощью СМС-сообщения и при регистрации пользователя в Системе. В первом случае счет привязывается к номеру телефона, с которого была осуществлена оплата, а во-втором – ко всем номерам мобильных телефонов и адресу электронной почты, указанным в Личном кабинете пользователя. |
| Пароль | Служебное слово, известное узкому кругу лиц (одному лицу) и использующееся для ограничения доступа к информации, в помещение, на территорию. |
| Платежный агрегатор | Сервис, позволяющий организовать прием средств основных электронных платежных систем (например, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI и т.д.), а также оплату с помощью СМС-сообщений через основных российских операторов (например, МТС, Билайн, Мегафон, Tele2). |
| Плоскостная парковка | Автоматизированная парковочная система с ограниченной территорией въезд и выезд на которую осуществляется через шлагбаумы. |
| Платежное поручение | Документ установленной формы, на основании которого кредитно-финансовая организация обязана произвести расчеты между плательщиком и получателем платежа. |
| Платные городские парковки (ПГП) | Специально выделенная для парковки ТС территория (парковки на УДС и/или плоскостные парковки), на которой нормативно-правовыми актами Администрации городского округа город Нижний Новгород установлен повременной тариф оплаты за пользование парковочным местом. |
| Подсистема | Часть системы, определяемая совокупностью выполняемых функций и сервисов, состоящая из модулей, имеющая определенные интерфейсы, с помощью которых взаимодействует с другими подсистемами. |
| Постановление | Административно-процессуальный документ, фиксирующий факт совершения административного проступка и служащий основанием для возбуждения производства по делу об административном правонарушении. |
| Реестр платежей | Документ или совокупность документов, содержащих информацию об операциях, совершаемых с использованием платежных карт за определенный период времени, составленных юридическим лицом или его структурным подразделением, осуществляющим сбор, обработку и рассылку участникам расчетов, и предоставляемых в электронной форме. |
| ПАКФ | Программно-аппаратный комплекс фотофиксации - специальное техническое средство, работающее в автоматическом режиме и имеющее функции фотофиксации, тип которого утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии, как средство измерения времени и координат. |
| Транзакция | Банковская операция, состоящая в переводе денежных средств с одного банковского счета на другой. |
| Центр управления | Комплекс территориально распределенных специализированных автоматизированных рабочих мест (АРМ) операторов, осуществляющих контроль и настройку работы Системы |

Список сокращенных наименований

| Сокращение | Расшифровка |
| --- | --- |
| EMV | Международный стандарт для операций по банковским картам с чипом и повышенным уровнем безопасности транзакций. |
| HTTP | HyperText Transfer Protocol — протокол прикладного уровня передачи данных |
| HTTPS | HyperText Transfer Protocol Secure — расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование |
| PDF | Portable Document Format — межплатформенный формат электронных документов |
| PIN-код (ПИН-код) | Сокр. от англ., Personal Identification Number – персональный идентификационный номер. |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| БД | База данных |
| ВУ | Водительское удостоверение |
| ГИБДД | Государственная инспекция безопасности дорожного движения |
| ГРЗ ТС | Государственный регистрационный номер транспортного средства |
| ГОСТ | Государственный стандарт |
| ЕСИА | Единая система идентификации и аутентификации |
| ИНН | Идентификационный номер налогоплательщика |
| ИС | Информационная система |
| КоАП | Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях |
| ЛК | Личный кабинет Портала |
| НИР | Научно-исследовательская работа |
| ОГРН | Основной государственный регистрационный номер |
| ОКАТО | Общероссийский классификатор административно-территориальных объектов |
| ОКТМО | Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований |
| ООО | Общество с ограниченной ответственностью |
| ПДД | Правила дорожного движения Российской Федерации |
| ПО | Программное обеспечение. |
| РФ | Российская Федерация |
| СМС (SMS) | Сокр. от англ., Short Message Service - технология, позволяющая осуществлять прием и передачу коротких текстовых сообщений с помощью сотового телефона. |
| СТС | Свидетельство о регистрации транспортного средства |
| СУБД | Система управления базами данных. |
| ТЗ | Техническое задание |
| ТС | Транспортное средство |
| УДС | Улично-дорожная сеть |
| УИН | Уникальный идентификатор начисления |
| УФК | Управление Федерального казначейства |
| ФИАС | Федеральная информационная адресная система |
| ФИСМ | Федеральная информационная система ГИБДД |
| ФССП | Федеральная служба судебных приставов |
| ЦОД | Центр обработки данных |
| ЭП | Электронная подпись |
| ШПИ | Штриховой почтовый идентификатор |

# Назначение и цели Объекта концессионного соглашения

## Назначение Объекта концессионного соглашения

Объект концессионного соглашения предназначен для обеспечения функционирования платных городских парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, а также при необходимости парковочных мест на плоскостных парковках, с целью оптимизации организации дорожного движения, в том числе повышения безопасности дорожного движения и пропускной способности дорог.

## Цели создания Объекта концессионного соглашения

Целями создания Объекта концессионного соглашения являются:

* обустройство парковок (парковочных мест) парковочной инфраструктурой на улично-дорожной сети и пунктами для взимания платы за организованную стоянку транспортных средств;
* обустройство плоскостных парковок (при необходимости);
* упорядочивание мест размещения транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования местного значения городского округа город Нижний Новгород;
* управление платными парковками и парковочной нагрузкой на улицах города;
* получение информации в режиме реального времени о статусе и параметрах парковочного пространства города Нижний Новгород.
* предоставление Пользователям Системы условий для планирования поездки, поиска оптимальных по географии расположения и тарифу парковок (парковочных мест);
* снижение загруженности транспортными средствами уличной дорожной сети;
* сокращение транспортного потока в центральную часть города, где по объективным причинам реконструкция УДС невозможна или существенно затруднена;
* повышение приоритета использования городского общественного пассажирского транспорта;
* снижение количества нарушений ПДД в части остановки (стоянки) ТС;
* увеличение средней скорости движения транспортных потоков;
* создание условий для последующей интеграции создаваемых платных парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения, с другими уличными, внеуличными, в том числе капитальными объектами парковочного и гаражного назначения разных типов в целях введения в городе единой тарифной политики, единой системы контроля за созданием и функционированием данных объектов и их администрированием.

Для достижения поставленных целей в рамках реализации работ по созданию парковочного пространства города Нижний Новгород планируется выполнить следующие задачи:

1) Обеспечение работы платных парковок в соответствии с требованиями настоящего Технического задания.

2) Управление платными парковками (парковочными местами).

3) Контроль использования создаваемых парковок (парковочных мест).

4) Получение статистики по использованию машино-мест на созданных платных парковках.

5) Обеспечение возможности оплаты пользования платными парковками (парковочными местами), создаваемыми в соответствии с требованиями настоящего Технического задания, включая следующие методы и инструменты:

* оплата посредством отправки SMS (текстового сообщения) на короткий номер;
* оплата с использованием приложения для мобильных устройств (смартфоны, планшеты) под управлением операционных систем iOS, Android;
* оплата с использованием паркоматов;
* оплата с использованием автоматических касс оплаты плоскостных парковок (при наличии в составе объекта концессионного соглашения);
* оплата через терминалы приема платежей;
* оплата в личном кабинете пользователя на информационном парковочном портале города Нижний Новгород (далее – интернет-портал).

6) Списание денежных средств в счет оплаты пополнения лицевого счета пользователя Системы и пользования платными парковками (парковочными местами), создаваемыми в соответствии с требованиями настоящего Технического задания, со следующих источников:

* мобильного счета операторов сотовой связи;
* банковской карты, с использованием платежных систем Visa, MasterCard, национальной платежной системы «МИР»;
* электронного кошелька пользователя Системы в системе онлайн-платежей ООО НКО «Яндекс.Деньги» и/или аналогичных сервисах электронных платежей, действующих на территории Российской Федерации;
* лицевого счета, размещенного у оператора системы приема платежей.

7) Автоматизация расчетов стоимости и продолжительности паркования, выставления счетов на оплату в соответствии с действующими на платной парковке (парковочном месте) тарифами.

9) Разграничение прав доступа к предоставляемому функционалу и информации для каждой категории пользователей Системы.

10) Предоставление пользователям парковок доступа к статистике платежей, отчетным документам через личный кабинет пользователя на интернет-портале Системы.

11) Подготовка форм отчетных документов для балансодержателей платных парковок (парковочных мест), созданных в соответствии с требованиями настоящего Технического задания.

12) Создание и предоставление доступа к базе данных городских парковок с указанием их параметров (тариф, парковочная зона, адрес, емкость парковочных мест) в соответствии с требованиями к разграничению прав доступа.

# Характеристика объекта автоматизации

## Объект автоматизации

Объектом автоматизации являются процессы по созданию, обеспечению сбора денежных средств за пользование парковочными местами, информированию пользователей Системы, эксплуатации Системы, используемых программно-технических средств и платных парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города городского округа город Нижний Новгород и плоскостных парковках (при наличии) включающие следующие задачи:

* обработка поступающей информации (формализация, выявление информационных объектов и связей между ними, классификация);
* занесение информации в базу данных;
* обработка геоинформации;
* организация доступа и предоставление информации Концеденту, его территориальным подразделениям и иным уполномоченным организациям;
* выполнение аналитических запросов, визуализация результатов с использованием геоданных, построение различных видов отчетов, графиков и диаграмм.

## Объем автоматизируемых процессов

При создании парковок должны быть реализованы программные решения, позволяющие без модернизации Объекта концессионного соглашения обслуживать не менее 100000 (сто тысяч) парковочных сессий в сутки при достижении парковочной емкости на парковках (парковочных местах), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения городского округа город Нижний Новгород, в количестве не менее 7 400 машино-мест.

## Сведения об условиях эксплуатации Объекта концессионного соглашения

Объект концессионного соглашения должен обеспечивать круглосуточную работу пользователей.

В соответствии с этим требованием с целью поддержания работоспособности Объекта концессионного соглашения и его подсистем, силами персонала необходимо проводить периодическое техническое обслуживание технических средств, на которых эксплуатируется Объект концессионного соглашения.

Объект концессионного соглашения не должен предъявлять дополнительных требований к техническому обслуживанию используемых технических средств.

Для обеспечения целостности данных необходимо производить периодическое резервное копирование баз данных. Резервное копирование и восстановление производится в составе Объекта концессионного соглашения.

Регламент технического обслуживания и регламент резервного копирования баз данных должны быть разработаны Концессионером и утверждены Концедентом.

Подробные требования к Объекту концессионного соглашения на этапе эксплуатации указаны в разделе 5.3. «Состав, объем и виды работ, требования к качеству, техническим характеристикам работ в рамках этапа эксплуатации парковок (парковочных мест) на платной основе».

# Требования к Объекту концессионного соглашения

## Требования к Объекту концессионного соглашения в целом

### Требования к функционированию Объекта концессионного соглашения

#### Автоматизируемые процессы по управлению парковочным пространством

В рамках создания Объекта концессионного соглашения необходимо обеспечить автоматизацию следующих процессов, касающихся создания и управления парковками:

1) Создание и управление реестром объектов парковок.

2) Создание и управление реестром пользователей парковок.

3) Создание и управление реестром адресов платных парковок (парковочных мест).

4) Контроль использования объектов парковок.

5) Администрирование доходов и штрафов, возникающих при использовании парковок.

6) Информирование пользователей парковок.

#### Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики

Система должна состоять из следующих подсистем (частей), обеспечивающих ее функционирование:

1. Подсистема оплаты организованной стоянки транспортных средств на платных парковках (парковочных местах), (далее - подсистема оплаты).
2. Подсистема управления функционированием парковок (парковочных мест), (далее - подсистема управления).
3. Подсистема информирования участников дорожного движения и пользователей Системы (далее – подсистема информирования).
4. Подсистема мониторинга платных парковок (парковочных мест), (далее – подсистема мониторинга).
5. Подсистема администрирования процесса использования платных парковок (парковочных мест), (далее – подсистема администрирования).

Назначение и основные характеристики подсистем, входящих в состав Объекта концессионного соглашения:

Подсистема оплаты должна представлять собой создаваемую на территории городского округа город Нижний Новгород технологическую инфраструктуру, обеспечивающую реализацию различных методов оплаты за пользование местами на платных парковках с использованием преимущественно безналичного способа оплаты физическими средствами (банковской картой через паркомат); мобильного приложения, SMS-оплаты и электронных платежных систем, web-технологий и банк-клиентов, использованием платежных терминалов и банкоматов; парковочной (транспортной) карты, действующей на территории города Нижнего Новгорода; оборудованием, предназначенным для взимания платы за пользование платными парковками (парковочными местами); обязательным обеспечением высокого уровня защиты от мошенничества и удобства для пользователей.

Подсистема управления должна представлять собой создаваемую на территории городского округа город Нижний Новгород технологическую инфраструктуру, обеспечивающую автоматизацию процесса управления платными парковками (парковочными местами),; создание и управление реестрами объектов и пользователей Объекта концессионного соглашения; контроль использования объектов парковочного пространства Объекта концессионного соглашения; администрирование доходов и штрафов, возникающих при использовании объектов парковочного пространства Объекта концессионного соглашения, в том числе управление начислениями, платежами и процедурами их сверки (квитирования); формирование отчетности по финансовым и статистическим показателям в процессе эксплуатации

Подсистема информирования должна представлять собой создаваемую на территории Городского округа город Нижний Новгород технологическую инфраструктуру, обеспечивающую информирование участников дорожного движения о въезде/выезде в зону платного паркования, информирование о наличии свободных парковочных мест, о правилах пользования и оплаты платных парковок (парковочных мест), о работе мобильных, стационарных и портативных комплексов фотофиксации и размере административного штрафа за невнесение платы за пользование на платной основе парковками (парковочными местами), расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения. Создаваемый Контакт-Центр («Call-центр») должен обеспечивать информационную поддержку пользователей платными парковками (парковочными местами) по всем вопросам Объекта концессионного соглашения, удаленный доступ операторов Контакт-Центра к программному обеспечению Объекта концессионного соглашения.

Подсистема мониторинга должна представлять собой создаваемую на территории городского округа город Нижний Новгород технологическую инфраструктуру, обеспечивающую технический мониторинг объектов парковочной инфраструктуры; мониторинг функционирования общесистемного и прикладного серверного программного обеспечения; предоставление отчетов о состоянии и установленных режимах работы; мониторинг транзакций; мониторинг загруженности платного парковочного пространства и формирование соответствующей отчетности; формирование отчетности в части технического состояния компонентов Системы.

Подсистема администрирования должна представлять собой создаваемую на территории городского округа город Нижний Новгород технологическую инфраструктуру, обеспечивающую регистрацию нарушений Правил размещения и порядка оплаты с использованием автоматических средств фотофиксации, контроль использования разрешений для льготных категорий пользователей, ведение претензионной работы с пользователями, информационное и административное взаимодействие органов исполнительной власти, осуществляющих контрольные, надзорные и разрешительные функции в области дорожного движения, судебными органами, органами финансового контроля и службами почтовых отправлений.

Требования к специальным техническим средствам (автомобильным) фотовидеофиксации административных нарушений и мониторингу, фиксации нарушений и обработке материалов с их использованием

Специальные технические средства с функцией фотовидеофиксации административных нарушений, входящие в состав Объекта Концессионного соглашения, должны быть выполнены в формате установленных в салоне автомобилей устройств (блоков) фотовидеофиксации, в формате переносного мобильного планшетного компьютера и стационарных комплексах фотовидеофиксации.

АС должна в себя включать ПАК фиксации административных нарушений (далее – ПАКФ), применяемый для фотовидеофиксации припаркованных ТС, с дальнейшей идентификацией их по ГРЗ ТС, а также для фиксации нарушений ПДД Российской Федерации в части остановки и стоянки ТС в зоне действия дорожных знаков 3.27-3.30 и нарушений в области благоустройства территории, совершенные с использованием ТС, выявление которых подтверждается фото-видеоматериалами, полученными работающими в автоматическом режиме специальными техническими средствами фотовидеофиксации административных нарушений, входящие в состав Объекта Концессионного соглашения.

Основными задачами АС в части обработки материалов ФВФ должны являться: сбор, запись, систематизация, извлечение, накопление, хранение, использование данных об административных правонарушениях за неоплату размещения ТС на ПГП и нарушения правил благоустройства территории, совершенных с использованием ТС и зафиксированных с использованием специальных технических средств фотовидеофиксации, входящими в состав Объекта концессионного соглашения.

АС (или соответствующий выделяемый отдельно модуль) должна соответствовать требованиям следующих нормативных правовых актов:

- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 08.09.2010 № 697 «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 08.06.2011 № 451 «Об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»;

- Закон Нижегородской области «Об административных правонарушениях на территории Нижегородской области».

ПАКФ в автоматическом режиме должен обеспечивать:

- фотовидеофиксацию административных нарушений правил парковки и правил благоустройства, совершенные с использованием ТС;

- запись фотоматериала, содержащего изображение общего плана и увеличенное изображение ГРЗ ТС, достаточное для его распознавания;

- привязку фото видеоматериала к географическим координатам;

- распознавание номерного знака;

- отправку результатов фотовидеофиксации в АС в онлайн и офлайн режимах с использованием беспроводных и (или) проводных каналов связи.

Данные о нарушении должны включать:

- две фотографии ТС, зафиксированные в течение одного календарного дня с временным интервалом более 15 минут (панорамное фото для адресной привязки и локальное фото с ГРЗ ТС);

- дату и время вышеуказанных фиксаций;

- распознанный ГРЗ ТС;

- необходимые данные о месте нарушения (название улицы, номер парковочной зоны или территории благоустройства);

- информацию о приборах, при помощи которых осуществлялась фиксация ТС (название и серийный номер).

Используемый ПАКФ должен иметь:

- свидетельство об утверждении типа средств измерений, выданное Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии на весь комплекс.

- действующее свидетельство о поверке на весь комплекс.

АС должна предусматривать механизмы интеграции с внешними службами (МВД, ФГУП «Почта России», ФССП, Федеральное казначейство) при наличии организационной и технической возможности на стороне внешних служб с целью получения информации об установочных данных нарушителя, о дате и факте отправки почтовых отправлений с постановлениями об административных правонарушениях, информации об оплатах административных штрафов. В АС должны быть предусмотрены: механизм формирования штрих-почтового идентификатора ФГУП «Почта России» с последующей его печатью на постановлении в виде штрих-кода; возможность формирования писем - извещений о вызове неплательщиков, а также формирования электронных реестров на отправку почтовой корреспонденции.

АРМ административных комиссий Концедента должны обеспечивать удаленный и защищенный доступ сотрудников административных комиссий Концедента в АС (или к соответствующему модулю АС), и обеспечивать следующие функции:

- отображение материалов ФВФ для проведения контроля качества, с отображением места фиксации на картографической подложке и существующих в АС зон ПГП и иных объектов;

- проверка данных по оплатам ГРЗ ТС, которые зафиксированы на участках ПГП, и выявление реестра нарушений порядка оплаты времени размещения ТС на ПГП;

- формирование запроса и обработка ответа (в предоставляемом Концедентом формате) о владельцах и собственниках ТС, ГРЗ которых содержатся в реестре зафиксированных нарушений порядка оплаты времени размещения ТС на ПГП;

- формирование проекта Постановления об административном правонарушении (в предоставляемом Концедентом формате) с возможностью подписи ЭЦП лицом, уполномоченным на рассмотрение дел об административных правонарушениях с отображением места фотофиксации на картографической подложке с отображением существующих в АС ПГП и иных объектов (наличие картографического ПО с электронной картой, покрытием всей зоны действия ПГП, уровнем детализации вплоть до определения номеров домов, а также возможностью создания маршрутной адресной привязки в местах, где номера домов отсутствуют);

- формирование реестра почтовых отправлений для ФГУП «Почта России» с присвоением каждому постановлению штрихового почтового идентификатора из указанного диапазона;

- отслеживание даты получения почтового отправления с использованием сервисов ФГУП «Почта России» (при наличии организационной и технической возможности сервиса);

- направление в УФК по Нижегородской области/ГИС ГМП информации о штрафах (при наличии организационной и технической возможности сервисов);

- отслеживание даты оплаты штрафа по информации от УФК по Нижегородской области/ГИС ГМП (при наличии организационной и технической возможности сервисов);

- сортировка неисполненных постановлений по датам вступления в законную силу;

- формирование реестров неисполненных постановлений;

- формирование протоколов об административных правонарушениях, выразившихся в неуплате административного штрафа в установленный постановлением о привлечении к административной ответственности срок (в соответствии со статьей 20.25 КоАП РФ);

- обработка и подготовка материалов об административных правонарушениях для направления в суд;

- обработка и подготовка материалов об административных правонарушениях для направления в ФССП.

#### Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами Объекта концессионного соглашения

Способы и средства связи для информационного обмена между компонентами Объекта концессионного соглашения должны обеспечивать шифрование передаваемых данных и гарантировать доставку информации.

#### Требования к характеристикам взаимосвязи Объекта концессионного соглашения с другими подсистемами, требования к совместимости, в том числе указания о способах обмена информацией

Система должна взаимодействовать, в рамках своего функционала, со следующими смежными системами: общегородскими системами и платформами, почтовыми сервисами по рассылке постановлений (Почта России), Управлением ФССП по Нижегородской области, Управлением ГИБДД ГУ МВД России по Нижегородской области и внешними системами оплаты: платежными системами, платежными терминалами, системами электронных денег, системами онлайн-банкинга (далее - платежные системы).

Программные интерфейсы для взаимодействия с городскими и платежными системами должны соответствовать следующим требованиям:

* взаимодействие с городскими и платежными системами должно быть организовано на принципах и с применением специального программного интерфейса, позволяющего интегрироваться и обмениваться данными с Объектом концессионного соглашения;
* представление данных для городских и платежных систем должно быть реализовано на основе защищенных web-сервисов;
* при реализации взаимодействия с Объектом концессионного соглашения информационная совместимость должна достигаться на основе использования установленных Концедентом форматов обмена данными, способов кодирования и форм представления данных, регламентирующих способы и форматы передачи данных.

Характеристики взаимодействия должны быть определены в соответствующих регламентах.

### Требования к режимам функционирования Объекта концессионного соглашения

Объект концессионного соглашения должен обеспечивать функционирование в следующих режимах:

1. Штатный.
2. Сервисный.
3. Аварийный.

Штатный режим является основным режимом функционирования Объекта концессионного соглашения. В данном режиме Объект концессионного соглашения выполняет свои функции и задачи в соответствии с техническими и организационными инструкциями в пределах допустимых отклонений основных параметров.

Сервисный режим – это режим обслуживания программных и аппаратных средств. В данном режиме должен производиться пуск, остановка и перезапуск Объекта концессионного соглашения, резервное копирование информации из баз данных, обновление системного и прикладного программного обеспечения, изменение конфигурационных параметров частей Объекта концессионного соглашения. При переключении в данный режим допустимо непродолжительное снижение общей производительности Объекта концессионного соглашения.

Аварийный режим – это режим, который должен позволять использовать доступные ресурсы Объекта концессионного соглашения для сохранения информации, правильного закрытия информационных массивов, работающих приложений и операционных систем. Аварийный режим должен использоваться для выполнения минимально необходимых операций в условиях аварийного энергоснабжения компонентов Объекта концессионного соглашения или выхода из строя части оборудования.

В штатном режиме функционирования Объект концессионного соглашения должен обеспечивать доступность его функций в режиме – 24 часа в день, 7 дней в неделю (24х7), в объеме работоспособности оборудования не менее 90%.

В сервисном режиме Объект концессионного соглашения должен обеспечивать возможность проведения следующих работ:

* техническое обслуживание;
* модернизация программно-аппаратного комплекса;
* устранение нештатных или аварийных ситуаций.

Объект концессионного соглашения переходит в аварийный режим при возникновении нештатной ситуации и невозможности штатной работы. В случае перехода Объекта концессионного соглашения в аварийный режим, обслуживающему персоналу необходимо предварительно перевести Объект концессионного соглашения в сервисный режим в соответствии с инструкциями, изложенными в руководстве администратора Объекта концессионного соглашения.

Функционирование Объекта концессионного соглашения при отказах и сбоях серверного общесистемного и специализированного программного обеспечения и/или оборудования, в том числе структурных узлов Объекта концессионного соглашения, не предусматривается.

Для обновления программных компонентов Объекта концессионного соглашения не должна требоваться остановка работы и приведение базы данных к определенному состоянию. Исключение может составлять только переход с одной версии программного обеспечения на другую.

Объект концессионного соглашения должен обеспечивать (без учета возможных ограничений со стороны внешних платежных сервисов):

* Бесперебойное функционирование при работе с интернет-порталом до 50000 (пятидесяти тысяч) пользователей в сутки;
* Обработку до 100 транзакций начала/окончания парковочных сессий в секунду;
* Проведение до 100 платежных транзакций в секунду.

### Требования по диагностированию Объекта концессионного соглашения

Диагностирование Объекта концессионного соглашения должно осуществляться путем анализа записей в системных журналах СУБД, web-сервера и операционной системы.

Диагностированию подлежат:

* cлучаи аварийных остановок и самопроизвольной перезагрузки программного обеспечения;
* cлучаи нарушений целостности баз данных и файловой системы;
* cбои при выполнении регламентных операций резервного копирования.

Объект концессионного соглашения должен предоставлять инструменты диагностирования и мониторинга процессов выполнения его основных функций, а также предоставлять доступ по протоколам сетевого управления для возможности анализа текущего состояния как Объекта концессионного соглашения в целом, так и его технических и программных составляющих.

Данные инструменты должны обеспечивать ведение журналов диагностических событий, в которых должны автоматически фиксироваться возникающие нештатные ситуации и ошибки. Данные журналы должны позволять сохранять набор информации, необходимой для идентификации и решения проблемы.

### Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков

Пользователи Объекта концессионного соглашения из числа сотрудников Концессионера или Концедента, непосредственно участвующих в процессе обеспечения технического и/или организационного функционирования Объекта концессионного соглашения, должны обладать знаниями и навыками работы в соответствии с приказом Мининформсвязи России от 27 декабря 2005 № 147 «Об утверждении квалификационных требований к федеральным государственным гражданским служащим и государственным гражданским служащим субъектов Российской Федерации в области использования информационных технологий» в части требований к пользователям персональных компьютеров.

Специальные квалификационные требования предъявляются к техническому составу эксплуатационной группы (обслуживающий персонал).

Уровень квалификации обслуживающего персонала должен соответствовать требованиям исполнителей (производителей) программного обеспечения и технических средств Объекта концессионного соглашения, а также требованиям эксплуатационной документации.

Системный администратор должен обладать практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных средств, применяемых к Объекту концессионного соглашения, иметь профессиональные знания и практический опыт в области системного администрирования.

Администратор баз данных должен обладать практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию используемых в Объекте концессионного соглашения СУБД.

Квалификация обслуживающего персонала должна позволять:

* использовать стандартные возможности применяемых типовых средств вычислительной техники, операционных систем, СУБД и другого системного программного обеспечения;
* работать с архиваторами, дисковыми утилитами, антивирусными программами и программами резервного копирования;
* определять источник сбоя функционирования и отказа Объекта концессионного соглашения;
* восстанавливать работоспособность Объекта концессионного соглашения после сбоя или отказа;
* проводить регламентные работы и техническое обслуживание Объекта концессионного соглашения;
* обеспечивать требуемые условия эксплуатации Объекта концессионного соглашения.

Подготовка персонала должна проводиться в соответствии с разработанным планом-программой подготовки персонала.

После подготовки персонала проводится контроль знаний и навыков по работе с системой и составляется отчет о подготовке персонала.

### Требования к масштабируемости Объекта концессионного соглашения

Объект концессионного соглашения должен поддерживать принцип масштабируемости по направлениям:

1. Размер (дополнительные пользователи, ресурсы).
2. География (протяженность в географическом смысле).

Размер (дополнительные пользователи, ресурсы) должен достигаться за счет:

* возможности расширения до 100000 (ста тысяч) парковочных сессий в сутки (рабочее время одних суток. Соответствующие возможности и параметры быстродействия должны быть зафиксированы в программе и методике испытаний (ПМИ) на параметах виртуальных машин, аналогичных промышленному контуру информационной системы.   
  Для подтверждения выполнения данного требования время выполнения пользовательских запросов, связанных с процедурами оплаты пакровки по всем пользовательским интерефейсам не должно снижаться ниже порога в 2 секунды при одновременном исполнении, не менее 100000 сессий в сутки\кол-во рабочих часов\3600+10% транзакций в секунду);
* размер базы данных должен позволять расширяться и включать информацию о не менее 10000 (десяти тысячах) парковочных мест;
* интеграции с новыми информационными системами и приложениями.

### Требования к надежности

#### Критерии отказа/сбоя работы Объекта концессионного соглашения и/или его компонентов

Объект концессионного соглашения должен относиться к обслуживаемым восстанавливаемым изделиям общего назначения многократного циклического применения согласно ГОСТ 27.003-90 «Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности».

Надежность Объекта концессионного соглашения должна определяться уровнем безотказности в работе и способностью к восстановлению работоспособности после отказов/сбоев в работе.

За отказ/сбой в работе Объекта концессионного соглашения принимается неполучение пользователем ответа на запрос в течение времени, превышающего 1 (одну) минуту, без учета времени передачи информации по сети.

Критерии отказа/сбоя в работе Объекта концессионного соглашения и/или его компонентов определяются:

* средним временем наработки на отказ;
* средним временем восстановления работоспособности.

Показатели надежности технических средств Объекта концессионного соглашения должны оцениваться и контролироваться в соответствии с требованиями и по методикам ГОСТ Р 27.001-2009 «Надежность в технике. Системы управления надежностью» на всех этапах жизненного цикла системы.

#### Перечень аварийных ситуаций, приводящих к отказу/сбою в работе Объекта концессионного соглашения и/или его компонентов и значения соответствующих показателей надежности

Объект концессионного соглашения должен обеспечивать круглосуточный режим функционирования 7 дней в неделю.

Время гарантированной работы для завершения серверных и прикладных приложений, обеспечиваемое источниками бесперебойного питания, должно быть не менее 60 минут.

Сохранность работоспособности и информации Объекта концессионного соглашения в пределах значений показателей надежности, приведенных в настоящем Техническом задании, должна обеспечиваться при возникновении следующих аварийных ситуаций:

* отказы/сбои в работе системы электроснабжения;
* отказы/сбои в работе комплекса технических средств (аппаратных средств);
* отказы/сбои в работе программных средств;
* отказы/сбои в работе в результате ошибок обслуживающего персонала и пользователей парковок.

При возникновении сбоя в работе серверной операционной системы или СУБД в процессе выполнения повседневных пользовательских задач, должно быть обеспечено восстановление данных до состояния на момент окончания последней нормально завершенной перед сбоем операции (транзакции).

Импульсные помехи, сбои или прекращение электропитания не должны приводить к выходу из строя технических и/или программных средств и/или нарушению целостности базы данных Объекта концессионного соглашения, находящихся в специально оборудованных помещениях и подключенных к системе бесперебойного электроснабжения, в том числе автономного. Конкретный состав по защите оборудования от импульсных помех, сбоев и прекращения электропитания дополняется соответствующими требованиями на подсистемы.

В Объекте концессионного соглашения должны быть реализованы функции корректной автоматической остановки работы технических средств, подключенных к системе бесперебойного электроснабжения, в том числе автономного, при длительном отсутствии электропитания.

#### Требования к надежности технических средств и программного обеспечения

Надежность Объекта концессионного соглашения должна обеспечиваться:

* + использованием технических средств повышенной отказоустойчивости и их структурным и аппаратным резервированием;
  + защитой технических средств по электропитанию путем использования специализированных источников бесперебойного питания;
  + дублированием носителей информационных массивов.

Технические средства Объекта концессионного соглашения должны удовлетворять требованиям к надежности: суммарное время на восстановление работоспособности Объекта концессионного соглашения должно быть не более 175 (ста семидесяти пяти) часов в год.

К программным средствам Объекта концессионного соглашения предъявляются следующие требования по надежности:

* показатель доступности Объекта концессионного соглашения - не менее 98%;
* время восстановления программных средств сервера - не более 12 часов;
* время восстановления работоспособности паркоматов и КФВФ - не более 24 часов.

Время восстановления работоспособности включает время на диагностирование отказа/сбоя в работе, конфигурирование оборудования и программного обеспечения, восстановление данных и тестирование работоспособности оборудования и программного обеспечения.

#### Требования к программным мероприятиям по обеспечению надежности

Надежность Объекта концессионного соглашения должна достигаться комплексом организационных и технических мер, обеспечивающих требуемые уровни безотказности, ремонтопригодности, долговечности и сохранения ресурсов Объекта концессионного соглашения.

Технические меры по обеспечению надежности должны предусматривать:

* резервирование критически важных компонентов и данных Объекта концессионного соглашения;
* использование технических средств с избыточными компонентами и возможностью их «горячей» (нагруженной) замены;
* использование программного резервирования (программной избыточности);
* конфигурирование используемых средств и применение специализированного программного обеспечения, обеспечивающего высокую надежность.

### Требования к безопасности

#### Требования к журналированию (аудиту)

Необходимо обеспечить обязательное ведение журнала событий с указанием следующих значений для события:

* + уникальный порядковый номер записи;
  + дата и время события;
  + наименование события;
  + идентификатор в подсистеме управления.

Необходимо обеспечить недоступность изменения записей журнала для всех пользователей, в том числе и административного персонала.

Внесению в журнал событий подлежат:

* + все действия пользователей;
  + сведения о произошедших ошибках;
  + все события, относящиеся к изменению параметров.

Должна быть предусмотрена возможность выгрузки журнала событий за произвольный период времени.

#### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Вся информация, размещенная в Системе Объекта концессионного соглашения, распределяется на две категории:

1) Открытая, к которой относятся все разделы информационных сервисов, кроме личного кабинета пользователя Системы в информационно-справочном интернет-портале и административной части Системы.

Доступ к открытой части информации предоставляется любым пользователям Системы без ограничений.

2) Закрытая – размещенная в личном кабинете пользователя в информационно-справочном интернет-портале и административной части Системы.

Защита от несанкционированного доступа в личный кабинет пользователя и административную часть Системы должна быть реализована с помощью следующих механизмов защиты доступа к информации:

* аутентификации (авторизации) и идентификации пользователей;
* проверки полномочий пользователя при работе с Системой;
* разграничение доступа пользователей Системы;
* аппаратных и программных средств защиты доступа к информации.

В Системе должен использоваться механизм набора «слепых» паролей (при наборе пароля его символы не отображаются на экране устройства отображения/ввода информации, либо заменяются одним типом символов).

Система должна автоматически блокировать сессии пользователей Системы и приложений по заранее заданной по времени продолжительности отсутствия активности со стороны пользователей и/или приложений.

Электронно-цифровая подпись пользователей в Системе не используется, но может применяться в модулях администрирования платежей и штрафов, в которых требуется обработка или хранение персональных данных пользователей или работа с информацией, для получения которой требуется доступ в различные ведомственные информационные системы по защищенным каналам.

#### Требования к сохранности информации при авариях

Сохранность информации должна обеспечиваться:

* при пожарах, затоплениях, землетрясениях и других стихийных бедствиях: организационными и защитными мерами, основанными на подготовленности помещений и персонала, обеспечивающими сохранность хранимых копий информации на внешних носителях;
* при механических и электронных сбоях и отказах в работе компьютеров: программными процедурами восстановления информации с использованием хранимых копий баз данных, файлов журналов изменений в базах данных, копий программного обеспечения.

Для обеспечения сохранности информации в базах данных Системы должны быть реализованы следующие функциональные возможности:

* резервное копирование баз данных Объекта концессионного соглашения и его подсистем;
* восстановление данных в непротиворечивое состояние при программно-аппаратных сбоях (отключение электрического питания, сбоях операционной системы и других) вычислительно-операционной среды функционирования;
* восстановление данных в непротиворечивое состояние при сбоях в работе сетевого программного и аппаратного обеспечения.

Резервное копирование данных должно производиться администратором Объекта концессионного соглашения с использованием инструментария.

### Требования к эргономике и технической эстетике

Экранные формы, меню, шрифты, а также другие элементы оформления модулей, с которыми будут работать пользователи Объекта концессионного соглашения, должны быть подобраны с учетом продолжительной работы пользователя и должны способствовать повышению эффективности работы пользователей с информационными ресурсами.

Все обозначения, названия элементов, классификаторы должны быть изложены на русском языке без применения терминов, непонятных целевой аудитории. Дополнительно возможен вариант дублирования интерфейсов и информационных страниц открытой части интернет-портала на английском языке.

Дизайн-макеты программных интерфейсов пользователя должны быть согласованы с Концедентом.

### Требования к патентной чистоте и защите авторских прав

Патентная чистота Объекта концессионного соглашения должна быть обеспечена в отношении патентов, действующих на территории Российской Федерации.

Реализация технических, программных, организационных и иных решений, предусмотренных проектом создания Объекта концессионного соглашения, не должна приводить к нарушению авторских и смежных прав третьих лиц. Реализация мероприятий по защите персональных данных в соответствии с требованиями законодательства РФ.

При использовании в Объекте концессионного соглашения программ (программных комплексов или компонентов), разработанных третьими лицами, условия, на которых передается право на использование (исполнение) этих программ, не должны накладывать ограничений, препятствующих использованию Объекта концессионного соглашения по его прямому назначению и последующей модернизации.

### Требования к модернизации Объекта концессионного соглашения

* 1. Компоненты Объекта концессионного соглашения должны разрабатываться с учетом перспектив развития, модернизации и масштабирования Объекта концессионного соглашения. Развитие и модернизация Объекта концессионного соглашения должны быть предусмотрены по следующим направлениям:
* добавление новых компонентов Объекта концессионного соглашения и пользовательских сервисов;
* расширение функциональных возможностей компонентов в ходе развития Объекта концессионного соглашения;
* улучшение технических характеристик Объекта концессионного соглашения, таких как производительность серверов и рабочих станций, коммутационного оборудования и оборудования маршрутизации, пропускной способности каналов связи;
* расширение состава и наполнения справочников и классификаторов Объекта концессионного соглашения.
  1. Компоненты Объекта концессионного соглашения должны допускать модернизацию технического обеспечения, операционного окружения, применение новых современных интерфейсов информационного взаимодействия, методов и протоколов передачи данных.
  2. Объект концессионного соглашения должен модернизироваться за счет добавления, замены или модернизации его частей.
  3. Компоненты (подсистемы) Объекта концессионного соглашения должны обеспечивать возможность наращивания производительности путем увеличения производительности комплекса технических средств. Пригодность компонентов (подсистем) Объекта концессионного соглашения к увеличению производительности должна определяться наличием процедуры модернизации, обеспечиваемой путем настройки общесистемного программного обеспечения, без внесения изменения в программный код подсистем Объекта концессионного соглашения.

## Требования к функциям (задачам), выполняемым Объектом концессионного соглашения

### Общие требования к функциям Объекта концессионного соглашения

Объект концессионного соглашения должен обеспечить выполнение следующих функций:

* централизованный биллинг (управление тарификацией паркоматов);
* реализация динамической тарификации при расчете стоимости парковки и оплата паркови квитанциями
* роуминг управления платной парковкой (возможность начать/открыть парковочную сессию через один канал, закончить/закрыть через другой (за исключением парковочных сессий, начатых/открытых через паркомат или автоматическую кассу плоскостной парковки));
* учёт льготных разрешений разного типа (инвалиды, участники Великой отечественной войны и приравненные к ним лица, многодетные малообеспеченные семьи и/или другие предусмотренные законодательством РФ льготные категории);
* возможность оформить/продлить льготное разрешение для льготной категории граждан (инвалиды, участники Великой отечественной войны и приравненные к ним лица, многодетные малообеспеченные семьи и/или другие предусмотренные законодательством РФ льготные категории) на региональном портале государственных услуг дистанционным способом;
* возможность оформить/продлить льготное разрешение для льготной категории граждан (инвалиды, участники Великой отечественной войны и приравненные к ним лица, многодетные малообеспеченные семьи и/или другие предусмотренные законодательством РФ льготные категории) путем посещения многофункционального центра;
* учет абонементов (месячные/квартальные/годовые) соответствующей модели тарификации;
* проверка на наличие оплаты по любым объектам, подлежащим администрированию с помощью Объекта концессионного соглашения;
* управление штрафами (выставление, отслеживание оплаты, отчетность);
* подключение паркоматов (включая вопросы интеграции с городскими и платежными системами);
* обеспечение динамической тарификации по времени с заданной точностью до одной минуты;
* обеспечение динамической тарификации с учетом загруженности парковок;
* полная отчетность в режиме реального времени по всем параметрам платной парковки, включая доходы по всем платежным каналам;
* обеспечение гибкой системы администрирования прав доступа к информации и функциям управления Объекта концессионного соглашения;
* использование различных способов безналичной оплаты парковки на объектах, подлежащих администрированию, в том числе: мобильный платеж (СМС), оплата банковской картой, оплата с банковского счета, оплата через терминалы приема платежей, оплата с помощью мобильного приложения, оплата через личный кабинет интернет-портала пользователя;
* управление объектами на основе выделенных зон платного паркования без необходимости учета каждого парковочного места;
* управление объектами на основе выделенных зон платного паркования с учетом каждого парковочного места;
* мониторинг всех финансовых транзакций, проходящих через Объект концессионного соглашения;
* онлайн-мониторинг работы в режиме реального времени;
* использование средств автоматизированного контроля объектов, подлежащих администрированию;
* обеспечение автоматического процесса сверок платежей, поступающих от платежных агрегаторов с данными от Управления Федерального Казначейства по Нижегородской области, включая механизмы автоматического выявления расхождений для последующего расследования оператором системы;
* наличие системы управления заявками с возможностью удаленного информирования ответственных сотрудников о назначении и/или изменения статуса заявки;
* оказание услуг новым пользователям парковок без остановки предоставления услуг уже подключенным пользователям.
* подключение к Системе плоскостных парковок оборудование которых позволяет осуществить эту интеграцию.

### Подсистема оплаты

4.2.2.1. Требования к приему Банковских карт.

Платёжный контроллер должен иметь возможность принимать к обслуживанию карты как минимум двух международных платежных систем (Visa и MasterCard) и национальной платежной системы (МИР).

Программно-аппаратный комплекс Платежного контроллера должен быть одобрен на поддержку чиповых контактных карт, а также чиповых бесконтактных карт. Для работы с банковским процессингом обработки транзакций, ПАК ПК должен иметь в своем составе ПО, обеспечивающее взаимодействие с процессинговыми центрами банков–эквайеров.

Запросы платежного контроллера должны направляться напрямую в процессинговый центр банка.

Программное обеспечение должно быть разработано с учетом требований по безопасности международных платежных систем.

При выполнении операции оплаты через контактный интерфейс банковской карты, ПО Платежного контроллера должно предложить Клиенту набрать ПИН-код карты для осуществления операции аутентификации держателя карты. По окончанию проведения процедур аутентификации, Платежный контроллер должен выполнить соединение с хостовой системой банка-эквайера и провести выполнение операции в режиме on-line. По успешному окончанию выполнения операции оплаты произвести печать чека Клиенту с указанием реквизитов проведенной операции оплаты для обеспечения предоставления возможности Клиенту предъявить претензию по совершенной операции оплаты парковки банку эмитенту своей карты. При выполнении операции оплаты через бесконтактный интерфейс, Платежный контроллер должен обеспечить проведение оплаты согласно лимитам и правил, заданных эмитентом карты в режиме off-line. В случае отсутствия необходимого лимита на карте, Платежный контроллер должен выполнить оплату в режиме on-line.

#### 4.2.2.2. Функции (задачи) подсистемы оплаты

Подсистема оплаты должна обеспечивать:

1) В части методов оплаты:

* реализацию авансового способа оплаты пользования парковочными местами для незарегистрированных пользователей Объекта концессионного соглашения;
* реализацию авансового способа оплаты для зарегистрированных пользователей;
* реализацию возможности постоплаты в течение текущих и следующих суток после фактического пользования платными парковками (парковочными местами), расположенными на УДС;
* реализацию возможности досрочного прекращения парковочной сессии;
* реализацию абонементного и льготного режима оплаты для особой категории пользователей.

2) В части способов оплаты:

* реализацию преимущественно безналичной оплаты с использованием современных технологий, высокий уровень защиты от мошенничества и удобство для пользователей.

3) В части использования платежных инструментов:

* реализацию пополнения парковочного счета с использованием банковских (парковочных) карт, мобильных технологий (мобильные приложения, SMS) и электронных платежных систем (электронные деньги, интернет-эквайринг);
* реализацию пополнения парковочного счета и оплаты парковки с использованием web-технологий (ЛК ИПП, платежные онлайн-клиенты, банк-клиенты);
* реализацию оплаты с использованием банковских карт через паркомат;
* реализацию оплаты с использованием банковских карт через автоматические кассы плоскостных парковок (при наличии);
* реализацию пополнения парковочного счета и оплаты с использованием платежных терминалов, в том числе и терминалов (банкоматов) финансово-кредитных учреждений (банков).

4) В части автоматизации процесса начисления оплаты счетов в оплату абонементов и административных штрафов:

* реализацию сервиса автоматического выставления счета в оплату абонемента за пользование парковками (месячного, квартального, годового);
* реализацию сервиса покупки со своего парковочного счета абонементного разрешения (месячного, квартального, годового) через личный кабинет на информационно-справочном интернет-портале парковочного пространства;
* формирование статистических данных по статусу начисления и проведенным оплатам.

#### 4.2.2.3. Требования к обработке платежей

В Системе Объекта концессионного соглашения должны быть предусмотрены инструменты для проведения и сверки следующих видов платежей:

* платеж при пополнении парковочного счета пользователя;
* платеж в счет оплаты парковочных сессий.

Указанные платежи должны отображаться в административной части Системы (при условии, что данные платежи совершены с использованием инструментов и пользовательских интерфейсов Системы), вне зависимости от применяемого типа платежа, платежного агента или вида пользовательских интерфейсов, с указанием детализированной информации о процессе и этапах проведения платежа.

Общая логика платежей должна быть выстроена следующим образом:

* уникальным идентификатором пользователя при платеже с использованием Паркомата/платежного терминала должен считаться ГРЗ ТС. В этом случае платежи не должны проходить через парковочный счет пользователя и отображаться в платежной истории личного кабинета пользователя;
* уникальным идентификатором пользователя при платеже без использования Паркомата должен являться номер мобильного телефона или адрес электронной почты пользователя. В этом случае все платежи должны проходить через парковочный счет пользователя, связанный с данным уникальным идентификатором пользователя, и отображаться в платежной истории в личном кабинете пользователя.
* уникальным идентификатором пользователя при платеже на плоскостной парковке (при наличии) должен являться номер парковочной карты или билета, которые выдаются при въезде на парковку во въездной стойке;

При использовании варианта совершения платежей без использования Паркомата/платежного терминала, автоматической кассы оплаты должна быть выполнена следующая последовательность операций:

* списание денежных средств с мобильного телефона/банковской карты или других способов оплаты;
* зачисление денежных средств на парковочный счет пользователя, связанный с используемым уникальным идентификатором в системе, в том числе и для парковочных счетов незарегистрированных в Системе пользователей;
* списание необходимого для оплаты парковки объема денежных средств с парковочного счета с данным уникальным идентификатором (номером мобильного телефона).

В случае оплаты парковки через мобильное приложение, СМС или в личном кабинете пользователя на интернет-портале в первую очередь должны быть списаны деньги с парковочного счета пользователя, а при недостатке средств на парковочном счете должен быть автоматически сформирован запрос на пополнение счета к шлюзу сервиса мобильной коммерции в недостающем объеме денежных средств (с учетом возможных ограничений сервиса мобильной коммерции на сумму минимального платежа), а при успешном завершении – автоматическое завершение начатой пользователем процедуры оплаты парковки со списанием суммы с парковочного счета пользователя.

В случае пополнения парковочного счета зарегистрированного в Системе пользователя безналичным банковским переводом или при оплате абонемента, уникальным идентификатором пользователя является номер парковочного счета зарегистрированного пользователя: привязка платежа к парковочному счету пользователя осуществляется автоматически в процессе генерации в личном кабинете пользователя на интернет-портале квитанции для указанных типов платежей. На квитанции указывается Уникальный идентификатор начисления, соответствующий парковочному счету пользователя, который формируется в соответствии с требованиями Управления Федерального Казначейства (далее - УФК) по Нижегородской области. В этом случае осуществляется проверка фактического поступления денежных средств (квитирование) на счет УФК по Нижегородской области в указанных типах платежей.

Платежи, поступившие на счет УФК по Нижегородской области, указанный Концедентом для зачисления платежей за оплату пользования платными парковками, совершенные пользователями прямым наличным/безналичным переводом или иным способом без использования инструментов и пользовательских интерфейсов Системы, не должны отображаться и учитываться в Системе при проведении сверок и составлении отчетов.

#### 4.2.2.4. Требования к организации возможности досрочной остановки парковочной сессии

С целью улучшения удобства использования Системы должен быть реализован механизм досрочного прекращения уже начатой парковочной сессии во всех видах платежа, где Уникальным идентификатором является номер мобильного телефона пользователя.

Досрочное прекращение парковочной сессии должно производиться при отправке пользователем SMS-сообщения, согласованного с Концедентом формата, либо с использованием специальной функции в личном кабинете пользователя на интернет-портале и в мобильных приложениях. При досрочном прекращении парковочной сессии Система должна автоматически произвести перерасчет на основании фактического времени использования платного парковочного места, с момента проведения платежа до момента обработки запроса об отмене платежа (прекращении пользования услугой).

Функционал досрочного остановки парковочной сессии должен предусматривать возможность установки ограничений следующего вида:

* ограничение минимального времени парковочной сессии;
* ограничение минимального шага при оплате парковочной сессии (длительность оплачиваемой парковочной сессии должна быть кратна этому значению).

В случае отсутствия указанных ограничений при досрочном прекращении парковочной сессии сумма, равная размеру первоначального платежа, уменьшенная на величину, пропорциональную стоимости оплаты времени фактического использования услуги парковки в секундах, должна быть зачислена на парковочный счет пользователя Системы.

Пример расчета суммы возврата на парковочный счет пользователя при досрочном прекращении оплаченной парковочной сессии длительностью 1 час, спустя 40 минут 00 секунд (стоимость – 40 рублей в час):

сумма\_возрата = (1 час – ((40 мин\*60 сек+0 сек)/60 мин\*60 сек)) \*40 руб=13,3 ед.

В случае установленного ограничения минимального времени парковочные сессии длительностью менее установленного минимального времени должны округляться в большую сторону до значения минимального времени длительности парковочной сессии.

Пример расчета суммы возврата на парковочный счет пользователя при досрочной остановке оплаченной парковочной сессии длительностью 1 час спустя 40 минут 00 секунд (стоимость – 40 рублей в час, минимальная длительность парковочной сессии – 1 час):

сумма\_возрата = (1 час – ((60 мин\*60 сек+0 сек)/60 мин\*60 сек))) \*40 руб=0 ед.

В случае установленного ограничения минимального шага при оплате парковочной сессии длительность парковочных сессий должна округляться в большую сторону до значения, кратного значению минимального шага.

Пример расчета суммы возврата на парковочный счет пользователя при досрочной остановке оплаченной парковочной сессии длительностью 1 час спустя 40 минут 00 секунд (стоимость – 40 рублей в час, ограничение минимального шага при оплате – 15 минут):

сумма\_возрата = (1 час – ((3\*15 мин\*60 сек+0 сек)/60 мин\*60 сек))) \*40 руб=10 ед.

В случае установленного ограничения минимального шага при оплате и минимальной длительности парковочной сессии длительность парковочных сессий должна округляться в большую сторону до значения, кратного значению минимального шага; либо до значения минимальной длительности парковочной сессии, если последнее больше.

Пример расчета суммы возврата на парковочный счет пользователя при досрочной остановке оплаченной парковочной сессии длительностью 1 час спустя 40 минут 00 секунд (стоимость – 40 рублей в час, ограничение минимального шага при оплате – 15 минут, минимальная длительность парковочной сессии – 1 час):

сумма\_возрата = (1 час – ((60 мин\*60 сек+0 сек)/60 мин\*60 сек)))\*40 руб=0 ед.

#### Требования к организации платежей через СМС-сообщение

Система должна быть настроена на взаимодействие со шлюзом оператора единого виртуального короткого номера и оператора сервиса мобильной коммерции (далее в общем: Сервис мобильной коммерции).

Сервис мобильной коммерции должен позволять производить оплату услуг платных парковок с лицевого счета абонента сотового оператора при помощи SMS- сообщений.

Система должна предоставлять возможность проводить акцептные и безакцептные платежи:

* Акцептный платеж – списание денежных средств с использованием Сервиса мобильной коммерции с лицевого счета абонента оператора сотовой связи в счет оплаты Услуги в момент подтверждения Пользователем Платежа с помощью отправки подтверждающего СМС-сообщения в указанном оператором сотовой связи формате.
* Безакцептный платеж – списание денежных средств с парковочного счета Пользователя без использования сервиса мобильной коммерции в счет оплаты Услуги в момент отправки Пользователем СМС-сообщения в согласованном с Концедентом формате.

При невозможности завершения Безакцептного платежа ввиду недостаточной суммы Парковочного счета Пользователя, платеж должен являться совокупностью алгоритмов проведения Безакцептного и Акцептного (в части недостающей суммы) платежа. В частном случае платежа в счет пополнения парковочного счета, а не оплаты времени размещения ТС на платных парковках, должен использоваться алгоритм проведения Акцептного платежа в полном размере указанной пользователем суммы.

Алгоритм проведения Акцептного платежа

Акцептный платеж позволяет списать денежные средства с лицевого счета абонента оператора сотовой связи (далее Лицевой счет АОСС). В случае обработки платежа за оплату парковки, а не пополнения парковочного счета, при условии, что сумма Платежа за оплату парковки превышает сумму Парковочного счета, Акцептный платеж должен производиться только в части Платежа, превышающую сумму Парковочного счета.

Общая схема при проведении акцептного платежа должна включать в себя следующие операции:

1) Отправка Пользователем СМС-сообщения в заданном формате.

2) Инициация Сервисом мобильной коммерции Платежа через отправку запроса на адрес Системы.

3) Обработка Системой запроса, включая проверку корректности запроса.

4) Сравнение Системой значений суммы Платежа и суммы Парковочного счета, формирование значения суммы Акцептного платежа.

5) Отправка Системой ответа со статусом запроса.

6) Отправка Системой запроса на адрес Сервиса мобильной коммерции о списании суммы Акцептного платежа с Лицевого счета АОСС.

7) Отправка Сервисом мобильной коммерции ответа со статусом запроса.

8) Отправка Оператором сотовой связи СМС-сообщения Пользователю для подтверждения Платежа с указанием суммы Акцептного Платежа.

9) Подтверждение Пользователем платежа в соответствии с инструкцией в тексте СМС-сообщения, отправленным Оператором сотовой связи Пользователю.

10) Отправка Сервисом мобильной коммерции запроса на адрес Системы с результатом списания.

11) Пополнение Системой Парковочного счета Пользователя на сумму Акцептного платежа.

12) Проведение Системой Безакцептного платежа с Парковочного счета Пользователя в счет оплаты Услуги.

13) Отправка Системой на адрес Сервиса мобильной коммерции ответа со статусом запроса.

14) Отправка Оператором сотовой связи СМС-сообщения Пользователю с подтверждением успешного завершения Платежа и, в случае Платежа в счет оплаты парковочной сессии, информацией о временных границах оплаченной парковочной сессии.

Алгоритм проведения Безакцептного платежа

Безакцептный платеж должен осуществляться только в случае оплаты парковочной сессии за счет имеющихся средств на парковочном счете пользователя (без использования сервиса мобильной коммерции). В случае, если сумма Платежа меньше Парковочного счета пользователя, Система не должна отправлять запрос в Сервис мобильной коммерции о необходимости проведении процедуры Акцептного платежа.

Общая схема оплаты при Безакцептном платеже должна включать в себя следующие операции:

1) Отправка Пользователем СМС-сообщения в заданном формате.

2) Инициация Сервисом мобильной коммерции Платежа через отправку запроса на адрес Системы.

3) Обработка Системой поступившего от Сервиса мобильной коммерции запроса, включая проверку корректности запроса.

4) Обработка Системой запроса, включая сравнение значений суммы Платежа и суммы Парковочного счета.

5) Проведение Системой Безакцептного платежа с Парковочного счета Пользователя в счет оплаты Услуги.

6) Отправка Системой ответа в Сервис мобильной коммерции со статусом запроса.

7) Отправка Сервисом мобильной коммерции СМС-сообщения Пользователю с подтверждением успешного завершения Платежа и информацией о временных границах оплаченной парковочной сессии.

#### Требования к обработке и формату СМС-сообщений

Система должна взаимодействовать с Сервисом оператора короткого номера и Сервисом мобильной коммерции по протоколу HTTPS. Вызов операции должен представлять собой HTTP-GET запрос. Все значения параметров должны быть в кодировке UTF-8.

После обработки запроса Система должна возвратить HTTP-ответ с определенным статусом, в зависимости от необходимости передачи SMS-сообщения пользователю. При этом, в случае возникновения логической ошибки обработки формата SMS-сообщения (например, неправильный формат сообщения, неверный номер парковочной зоны, отсутствует активная парковочная сессия и др.) должен быть передан HTTP-ответ, в теле которого указана причина возникновения логической ошибки.

В случае, если для проведения Платежа достаточно средств Парковочного счета Пользователя, Система должна вернуть результат с подтверждением проведения платежа в теле ответа.

Требования к форматам SMS-сообщений содержатся в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Требования к форматам СМС-сообщений

| Логическая операция | Формат данных | Пример |
| --- | --- | --- |
| Оплата парковочной сессии | р+код\_региона\*номер\_зоны\*номер\_ТС\*кол-во\_часов | Р52\*101\*A001AA152\*2 |
| Продление парковочной сессии | р+код\_региона\*x\*кол-во\_часов | Р52\*x\*3 |
| Остановка парковочной сессии | р+код\_региона\*c | Р52\*С |

Требования к типам данных в SMS-сообщении содержатся в таблице 4.2.

Таблица 4.2. Требования к типам данных SMS-сообщения

| Поле | Тип данных | Описание |
| --- | --- | --- |
| Номер зоны | Трех или четырехзначное число | Номер парковочной зоны, в которой находится ТС Пользователя (определяется при первичной инсталляции Системы) |
| Номер ТС | Цифробуквенное сочетание | Принятые на территории РФ форматы ГРЗ ТС (в соответствии с ГОСТ Р 50577-93) |

Поскольку в государственных номерах транспортных средств используются символы, совпадающие по написанию с латиницей, то пользователем возможно двойственное восприятие формата SMS-сообщений. Для устранения возможных ошибок восприятия, Система и Сервис мобильной коммерции должны обрабатывать SMS-сообщения в указанном формате, содержащие, как кириллические символы, так и латиницу, вне зависимости от регистра символов.

С целью уменьшения возможных ошибок Пользователей в формате указываемого ГРЗ, пользовательские интерфейсы Системы (за исключением ПО паркоматов, при использовании) должны обеспечивать фильтрацию формата ГРЗ на наличие неиспользуемых символов русского и латинского алфавита в действующих на территории Российской Федерации стандартах государственных номеров транспортных средств (ГОСТ Р 50577-93). В случае наличия таких символов в ГРЗ, указанном Пользователем при оплате, пользовательские интерфейсы Системы должны возвращать ошибку оплаты данного ГРЗ с указанием ошибки неверного формата ГРЗ.

Кроме этого, с учетом функциональных особенностей в некоторых версиях мобильной операционной системы Android при осуществлении операции копирования текста, Система и Сервис мобильной коммерции должны осуществлять корректную обработку символа «пробел» перед префиксом: транзакция должна завершаться по сценарию, аналогичному обработке сообщения без символа «пробел» перед префиксом.

#### Требования к интернет-порталу

В части подсистемы оплаты интернет-портал должен выполнять следующие функциональные требования:

* пользователи интернет-портала должны иметь возможность доступа к личным кабинетам, в которых должны быть реализованы механизмы пополнения парковочного счета пользователя в Системе при помощи банковских карт международных платежных систем Visa, MasterCard и национальной платежной системы МИР, SMS, безналичным банковским переводом и не менее двух видов электронных платежей (например, Яндекс.Деньги, Сбербанк Онлайн);
* в личном кабинете пользователя должен быть предусмотрен механизм формирования квитанции/счета для пополнения парковочного счета безналичным банковским переводом, предусматривающий автоматическое формирование и внесение в печатную форму квитанции уникального идентификатора начисления с целью обеспечения возможности последующего квитирования данного типа платежей (при наличии организационной и технической возможности). В случае письменного обращения Концедента в период проведения работ, Концессионер обязан реализовать в Системе аналогичный механизм формирования квитанций\счетов и последующего квитирования платежей по уникальному номеру начисления для оплаты парковочных абонементов парковочных разрешений;
* интернет-портал должен иметь возможность работы пользователя Системы с отчетами за оплату парковки:
* в личном кабинете пользователя должна быть предусмотрена возможность просмотра активных и ранее оплаченных услуг парковки, а также истории пополнений и списаний с Пользовательского счета;
* для истории операций в личном кабинете пользователя должна быть предусмотрена возможность фильтрации отчетов по различным параметрам (периоду операции, типу операции, номеру транспортного средства, парковочным зонам), а также возможность экспорта отчетов в табличные форматы файлов \*.CSV.

#### Требования к мобильному приложению

В части подсистемы оплаты мобильные приложения должны выполнять следующие функции:

* предоставление возможности пользователю пополнения личного счета в Системе посредством отправки СМС-сообщений на короткий номер (мобильная коммерция), банковской карты (сервис интернет-эквайринга), внешних систем электронных платежей (например, Яндекс.Деньги);
* предоставление возможности пользователю регистрации\остановки\продления парковочной сессии;
* отображение истории платежей, проведенных с использованием номера мобильного телефона пользователя до или после его регистрации в Системе, а также информации о примененных в оплаченной парковочной сессии льготах;
* расчет стоимости парковки на основании данных, полученных с сервера, а не средствам мобильного приложения (для устранения возможного расхождения во времени между сервером и клиентом);
* отображение комиссий при различных способах оплаты парковки.

### Подсистема управления

#### Функции (задачи) подсистемы управления

Подсистема управления должна обеспечивать:

1) В части автоматизации процесса управления платными парковками:

* работоспособность пользовательских интерфейсов, необходимых для получения сервисов Объекта концессионного соглашения, включая паркоматы, плоскостные парковки (при наличии), интернет-портал, мобильное приложение, SMS-сервисы, Контакт-Центр, приложения в платежных терминалах;
* координацию и эффективное функциональное взаимодействие всех подсистем Объекта концессионного соглашения;
* управление заявками с возможностью информирования о назначении/изменении статуса заявки административного пользователя с использованием электронной почты и SMS-сообщения.

2) В части структурирования обрабатываемой информации:

* создание и управление реестром объектов Системы;
* создание и управление реестром пользователей Системы;
* создание и управление реестром адресов платных парковок (парковочных мест), в том числе мест для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов, расположенных в зоне платного паркования.

3) В части администрирования доходов и штрафов:

* контроль администрирования доходов и штрафов, возникающих при использовании объектов Системы;
* управление начислениями и платежами;
* управление тарифами, льготами и абонементами;
* механизмы возврата платежей по конкретным платежным поручениям, с соответствующим аннулированием информации об успешной транзакции в Системе;
* информирование пользователей Системы;
* автоматическую сверку платежей и начислений со стороны данных от используемых банков-эквайверов (платежных агентов) и данных о поступивших платежах (платежных поручениях) в информационную систему Управления Федерального Казначейства (с возможность добавления информации вручную).

4) В части взаимодействия с городскими системами:

* программную интеграцию с транспортными автоматизированными системами управления города Нижний Новгород а и Нижегородской области, системами обеспечения общественной безопасности и другими информационными системами (комплексами), используемыми органами власти города Нижний Новгород и Нижегородской области;
* программную интеграцию с региональными системами предоставления государственных и муниципальных услуг города Нижний Новгород (при наличии организационной и технической возможности);
* контроль выдачи парковочных разрешений льготным категориям пользователей платных парковок (инвалиды, другие категории);
* формирование административных штрафов за невнесение платы за пользование на платной основе парковками (парковочными местами) и информирование нарушителей;
* получение, обработку и передачу обращений граждан по вопросам функционирования Объекта концессионного соглашения.

4) В части взаимодействия с платежными системами:

* программную интеграцию и платежи с использованием платежных терминалов, систем электронных денег.

#### Требования к управлению административной частью Системы

В части администрирования Системы Подсистема управления должна позволять управлять и настраивать параметры и отдельные модули Системы и предоставлять по меньшей мере следующий функционал:

* добавление/редактирование/удаление категорий парковок парковочного пространства города Нижний Новгород;
* добавление/редактирование/удаление объектов парковочного пространства (парковочных зон, парковок, паркоматов, пунктов приемов оплат, информационных табло);
* добавление/редактирование/удаление страниц интернет-портала;
* отображение реестра пользователей платных парковок, с возможностью поиска по ФИО, ТС и номеру телефона;
* назначение ролей пользователям;
* сброс пароля пользователя;
* просмотр истории операций и журнала действий пользователя;
* просмотр существующих тарифов;
* возможность назначения тарифа парковочной зоне;
* просмотр и изменение существующих видов льгот и абонементов;
* просмотр и редактирование назначений льгот и абонементов пользователям (при условии, что не используется функционал импорта этих данных из внешних источников согласно требованиям пункта 4.2.3.3 «Требования к управлению, тарифами и абонементами» настоящего Технического задания) с возможностью поиска по ФИО, ГРЗ ТС, номеру телефона пользователя;
* отображение реестра всех произведенных транзакций с возможностью поиска по ГРЗ ТС, номеру телефона, номеру паркомата, уникальному номеру платежа(транзакции) с фильтрами по статусу и типу платежа;
* отображение данных реестра сформированных постановлений об административных правонарушениях;
* отображение реестра проведенных сверок платежей с отображением информации о возникших ошибках;
* просмотр и редактирование созданных инцидентов;
* наличие отчетных форм по оплате парковки, по пополнению парковочного счета, по пользователям, льготам, абонементам и т.п.

Концессионер должен самостоятельно выбрать способы отображения этих и других, необходимых, по его мнению, функций в пользовательских интерфейсах административной части Системы и согласовать с Концедентом.

В части управления интернет-порталом Подсистема управления должна обеспечивать:

* возможность упрощенного редактирования структуры сайта (включая возможность использования вложенных меню),
* возможность упрощенного редактирования отдельных страниц интернет-портала (за исключением главной страницы с картографической подложкой),
* встроенный визуальный редактор интернет-страниц, предоставляющий авторизованным пользователям возможности редактирования страниц без использования специализированных языков программирования или языков разметки.

В части редактирования главной страницы (выбираемой для пользователя по умолчанию при обращении на домен интернет-портала) должна быть предусмотрена форма визуального редактора для создания уведомлений на главной странице, выводимых в верхней ее части.

#### Требования к управлению тарифами, льготами и абонементами

Управление тарифами, льготами и абонементами (далее - модуль управления тарифами, льготами и абонементами) должно обеспечивать возможность расчета стоимости парковки в каждой из парковочных зон с учетом:

* вида транспортного средства (грузовые автомобили, легковые автомобили, мотоциклы, автобусы);
* стоимости парковки в каждой из парковочных зон;
* используемой в парковочной зоне совокупности дополнительных тарифов, каждый из которых изменяет стоимость парковочной сессии для всех пользователей с учетом произвольного набора дней недели, временного периода в сутках (кратно часу), продолжительности парковки, загруженности парковочной зоны;
* используемых для данного ТС пользователя льгот: персонализированных (привязанных к учетной записи пользователя в Системе) или не персонализированных (непривязанных к учетной записи пользователя в Системе).

Модуль управления тарифами, льготами и абонементами должен предоставлять возможность создания и редактирования льготных правил для определенных категорий граждан (например, инвалиды, ветераны). Льготы должны назначаться для учетной записи пользователя Системы, (персонализированные льготы), либо без привязки к учетной записи (не персонализированные льготы) с уточнением по зоне/времени/дню недели и действовать на указанные в парковочном разрешении номера ТС.

Модуль управления тарифами, льготами и абонементами должен предусматривать возможность создания следующих типов льгот:

* бесплатная парковка;
* снижение стоимости парковки на заданный процент;
* фиксированная стоимость парковки;
* составной тариф (совокупность нескольких льготных политик).

Модуль льгот и тарифов должен предоставлять возможность создания парковочных абонементов с заранее заданной стоимостью и периодом (год/месяц/день). Парковочный абонемент может быть использован в одной или нескольких парковочных зонах для парковки одного ТС и снижать стоимость круглосуточной парковки для него в данных парковочных зонах до бесплатной парковки.

Модуль управления тарифами, льготами и абонементами должен предусматривать возможность пересечения тарифных правил и льготных политик, в этом случае должно автоматически применяться сочетание правил, максимально снижающее стоимость пользования услугами платных парковок для конечного пользователя в каждом из возможных временных промежутков.

Для возможности обеспечения ведения реестра льготных категорий граждан и абонементов в территориально распределенных учреждениях муниципалитетов или многофункциональных центров модуль управления тарифами, льготами и абонементами должен предоставлять программные интерфейсы для автоматической/автоматизированной загрузки реестра льготных разрешений и абонементов из сторонних систем (баз данных).

Модуль управления тарифами, льготами и абонементами должен программно взаимодействовать с модулем интеграции с системами фотофиксации подсистемы мониторинга посредством внутренних интерфейсов Системы.

#### Требования к управлению сверками (квитированием) платежей

##### Общие требования

Для контроля целостности транзакций и соответствия информации в СУБД Системы и информации от процессинговых центров банков-эквайеров и/или платежных агрегаторов ПО Системы должно обладать инструментами управления сверками по каждому из используемых видов платежей на пополнение парковочного счета пользователей (далее - модуль сверки (квитирования) платежей). Таким образом, основной задачей модуля сверки (квитирования) платежей должна являться проверка соответствия финансовой информации, поступающей из Управления Федерального Казначейства по Нижегородской области или уполномоченного Администратора дохода от эксплуатации парковок (парковочных мест) и информации по операциям оплаты за пользование парковками (парковочными местами), поступающей от процессинговых центров банков-эквайера и/или агрегаторов платежей, в том числе пополнения парковочных счетов

Платеж за пользование платным парковочным пространством должен считаться квитированным, если он прошел процедуру сверки информации о поступивших платежах от участвующих в процессе проведения платежей банков-эквайеров и/или платежных агрегаторов и информации из Управления Федерального Казначейства по Нижегородской области или уполномоченного Администратора дохода от эксплуатации парковок (парковочных мест).

Источники информации о платежах за пользование платным парковочным пространством, используемые Системой при проведении процедуры сверки (квитирования) платежей, условно должны разделяться на три категории:

а) Информационные транзакции в режиме реального времени*,* к которым относятся*:*

* данные, полученные от агрегаторов платежей при проведении платежа (SMS на короткий номер, интернет-платежи);
* данные, полученные от паркоматов и иных платежных терминалов при оплате за пользование парковками (парковочными местами) с использованием банковских или парковочных карт, либо с использованием наличных денежных средств.

б)Информационные транзакции о фактически выполненных проводках или выставленных начислениях*:*

* данные о фактически выполненных (проведенных) платежах, поступающих от агрегаторов платежей;
* данные о выполненных платежных операциях от банков, участвующих в процессе проведения платежей за пользование парковками (парковочными местами);
* данные о выставленных штрафах.

в)Финансовая информация о зачисленных средствах*:*

* данные о зачисленных платежах на расчетный счет в Управлении Федерального Казначейства по Нижегородской области или уполномоченного Администратора дохода от эксплуатации парковок (парковочных мест).

Информационные транзакции всегда должны квитироваться данными о фактически проведенных платежах за пользование платными парковками (парковочными местами) и данными о фактически поступивших денежных средствах на расчетный счет в Управлении Федерального Казначейства по Нижегородской области или уполномоченного Администратора дохода от эксплуатации парковок (парковочных мест).

##### Требования к формированию реестров исходных данных и их структуре для проведения сверки платежей

Для осуществления процедуры сверки (квитирования) платежей от различных источников информации модуль сверки (квитирования) платежей Системы должен обеспечивать возможность импорта данных для последующей их обработки из указанных ниже реестров.

Реестр поступлений – реестр, предоставляемый агрегаторами платежей и банками-эквайерами и содержащий данные о фактически проведенных платежах.

Реестр зачислений – реестр, предоставляемый уполномоченным органом Администратора дохода от эксплуатации парковок (парковочных мест), осуществляющим бухгалтерский учет, и содержащий данные о фактически зачисленных на расчетный счет Администратора дохода денежных средствах за пользование платными парковками (парковочными местами).

Импортированные реестры поступлений и зачислений должны сохраняться в Системе для последующей работы с ними.

Реестр штрафов – реестр, формируемый Системой в процессе выставления штрафа за нарушение правил оплаты пользования парковками (парковочными местами).

Реестр поступлений - реестр, содержащий данные о фактически произведенных платежах за прошедший операционный день. Реестры должны поступать в формате контрагентов по приему платежей за пользование парковками (парковочными местами) и загружаться в Систему путем их автоматического/автоматизированного импорта.

Формат и структуру данных реестра поступлений Концессионер должен согласовывать с контрагентами по приему платежей и обеспечить возможность его импорта в Систему самостоятельно, но при этом реестр должен содержать как минимум следующую информацию:

- код (id) операции;

- сумму платежа с дробной частью через точку числом или сумма с дробной частью через запятую строкой;

-локальные дата и время операции.

Реестр штрафов - реестр, содержащий данные о выставленных штрафах за нарушение правил оплаты пользования платными парковками (парковочными местами). Данные реестры должны формироваться в Системе в процессе выставления штрафов за нарушение правил оплаты пользования парковками (парковочными местами), формируемыми на основании данных, полученных от модуля фотовидеофиксации.

Реестр зачислений - реестр, содержащий данные о поступивших зачислениях на расчетный счет Администратора дохода от использования парковками (парковочными местами) за прошедший операционный день.

##### Требования к проведению сверки расчетов по парковочным сессиям и пополнению парковочных счетов

Модуль сверки (квитирования) платежей должен осуществлять следующие типы сверок:

* сверка расчетов по оплате парковочных сессий и пополнению парковочных счетов при помощи банковских карт между Системой и банками-эквайерами;
* сверка расчетов по оплате парковочных сессий и пополнению парковочных счетов при помощи СМС между Системой и операторами мобильной коммерции;
* сверка расчетов по оплате парковочных сессий и пополнению парковочных счетов через интернет между Системой и агрегаторами интернет-платежей.

Алгоритм сверки расчетов по указанным выше типам сверки в рамках функционала модуля сверки (квитирования) платежей должны выполняться одинаково.

После загрузки соответствующего реестра и сохранения его в Системе, должна выполняться процедура по квитированию платежей. Квитирование платежей должно выполняться по полю «код (id) транзакции», соответствующему идентификатору транзакции на стороне платежного сервиса, путем осуществления поиска в базах данных Системы транзакции с таким же «кодом (id) транзакции». При совпадении полей «код (id) транзакции», должна выполняться проверка соответствия остальных необходимых параметров платежа (как минимум, сумма платежа, остальные поля на усмотрение Концессионера). Из проверки должны исключаться дата и время проведения платежа, так как в Системе указано время проведения платежа, а в реестре время фактического списания денежных средств с пользователя парковочного пространства. При совпадении данных из реестра и данных из Системы, транзакции должен присваиваться статус частично квитированной. В случае расхождения проверяемых параметров в ходе квитирования с совпадением по полю код (id) транзакции, данные платежи должны быть отмечены, как ошибочно квитированные. Платежи из реестра, которым не найдено соответствующих транзакций в Системе должны сохранять статус неквитированных платежей.

Частично квитированные транзакции должны ожидать квитирования по данным из Управления Федерального Казначейства по Нижегородской области (или уполномоченного Администратора дохода от эксплуатации парковок (парковочных мест)) о фактическом зачислении платежей на расчетный счет. Каждая частично квитированная транзакция должна иметь следующую информацию: дата и время выполнения предварительного квитирования, дата и время фактического списания платежа (при наличии этой информации в реестре поступлений), номер реестра поступлений, по которому частично квитирована транзакция.

Ошибочно квитированные транзакции должны отправляться на обработку администратору Системы для отправления запроса агенту по приему платежей о причинах выявления расхождения (не совпавшие поля на данном этапе должны являться признаком серьезных проблем с информационным обменом между Системой и агентом по приёму платежей).

Неквитированные платежи должны отправляться на обработку администратору Системы для поиска соответствия среди потерянных транзакций. Платежи, по которым в течение настраиваемого регламентного периода (значение по умолчанию выбирается Концессионером) не удалось обнаружить транзакции, должны отправляться контрагенту, приславшему реестр для дальнейших разбирательств, при этом в теле платежа должен выставляться статус Просроченное квитирование.

Реестру должен присваиваться статус в зависимости от состояния квитирования составляющих его платежей:

* квитирован – при совпадении суммы квитированных платежей и суммы реестра;
* неквитирован – в остальных случаях при «ненулевой» сумме неквитированных платежей.

На основании реестра, прошедшего квитирование должна создаваться программная сущность «реестра ожидаемых платежей» с указанием суммы каждого ожидаемого платежа, по которому должно проводиться дальнейшее выполнение сверок с Управлением Федерального Казначейства по Нижегородской области (или уполномоченного Администратора дохода от эксплуатации парковок (парковочных мест) о фактически зачисленных платежах на расчетный счет.

##### Требования к проведению сверки расчетов по оплате штрафов

Реестр зачислений по оплате штрафов должен загружаться в Систему из программного обеспечения по бухгалтерскому учету Администратора доходов по штрафам.

В процессе загрузки реестра и сохранения его в Системе, должен выполняться процесс квитирования платежей. Квитирование должно выполняться между данными, поступившими в реестре зачислений по оплате штрафов от Администратора дохода по штрафам и данными сформированных реестров штрафов в Системе.

При наличии «ненулевого» поля УИН, квитирование должно выполняться по данному полю и сумме платежа. При совпадении полей запись реестра получает статус – квитирована.

При наличии «нулевого» поля УИН должна выполняться фильтрация зачислений по искомой сумме платежа и производиться поиск ФИО плательщика. При нахождении информации она должна отображаться для ручной обработки ответственному сотруднику.

Квитированная запись должна являться окончательным документом, подтверждающим корректность прохождения платежа от клиента до счета Администратора дохода. К записи добавляется поля: дата, время квитирования и номер реестра зачисления.

Записи, не прошедшие квитирование в течение настраиваемого регламентного периода (по умолчанию - 5 дней) с момента загрузки, должны формироваться в реестр для дальнейшего разбирательства.

##### Требования к работе с необработанными записями реестра зачислений

Записям реестра зачислений, которым в ходе выполнения квитирования не было найдено соответствие в загруженных в систему реестрах должен присваиваться статус – Неквитирована.

В модуле сверки (квитирования) платежей должна быть реализована возможность работы с неквитированными платежами.

В рамках проведения работы по неквитированным начислениям должна быть обеспечена возможность поступления ответственному сотруднику таких данных на обработку. Интерфейс рабочего места должен позволять, используя данные из нераспознанных начислений, произвести поиск соответствия данных в соответствующих по сумме записях реестров Системы

При принятии решения о соответствии нераспознанного начисления и соответствующей записи ответственный сотрудник должен иметь возможность ручного квитирования данных платежей.

Вручную квитированная запись является окончательным документом, подтверждающим корректность прохождения платежа от клиента до счета Администратора дохода. К записи добавляется поля: дата, время квитирования и номер реестра зачисления.

#### Требования к управлению заявками

В целях организации поддержки пользователей Системы в процессе эксплуатации программного обеспечения и парковочного оборудования, Система должна иметь возможность управления заявками со следующим минимальным набором функций:

* регистрация и обработка заявок (обращений и инцидентов) пользователей;
* возможность прикрепления файлов к заявке;
* уведомления о создании заявки и смене исполнителя по электронной почте и СМС-сообщению;
* отчеты по заявкам в разрезе пользователей за определенный период;
* отчеты по заявкам в разрезе оборудования и объектов инфраструктуры;
* журнал изменений в ходе работ по заявке;
* возможность экспорта отчетов в формате csv;
* визуальное представление отчетной информации о заявках в виде графиков и диаграмм.

#### Требования к формированию отчетности

Подсистема управления через модуль формирования отчетности должна предоставлять интерфейсы формирования отчетов, позволяющие получать следующие типы отчетов в виде таблиц и графиков:

1) Итоговый отчет по оплатам парковок с использованием паркоматов, содержащий следующие данные:

* номер паркомата;
* количество фактов оплат;
* сумма оплат;
* итоговое количество фактов оплат со всех паркоматов;
* итоговая сумма оплат со всех паркоматов.

2) Итоговый отчет по оплатам в разрезе парковочных зон в общей и детальной форме.

Отчет в общей форме должен содержать следующие данные:

* номер парковочной зоны;
* количество фактов оплат в каждой парковочной зоне;
* сумма оплат в каждой парковочной зоне;
* итоговое количество фактов оплат во всех парковочных зонах;
* итоговая сумма оплат во всех парковочных зонах.

Отчет в детальной форме должен содержать следующие данные:

* номер парковочной зоны;
* дата оплаты;
* тип операции;
* ГРЗ ТС, по которому проводилась оплата парковки;
* продолжительность оплаченной парковочной сессии;
* сумма оплаты.

3) Отчет по пополнению парковочного счета в системе должен содержать следующие данные:

* способ пополнения;
* количество фактов оплат каждого способа пополнения;
* сумма оплат каждым способом пополнения;
* итоговое количество фактов оплат по всем способам пополнения;
* итоговая сумма по всем способам пополнения.

4) Отчет о состоянии общей суммы всех парковочных счетов пользователей должен содержать следующие данные:

* начальный суммарный баланс (на выбранную дату);
* сумма пополнения счета (общая сумма пополнений за день);
* сумма оплат парковки (общая сумма оплат парковки за день);
* остаток от пополнения счета, не потраченный на оплату (сумма сальдо за день);
* конечный суммарный баланс (на выбранную дату);
* итоговая сумма пополнения счета за выбранный период;
* итоговая сумма оплаты парковок за выбранный период;
* итоговая сумма сальдо за выбранный период.

5) Отчет о количестве пользователей должен содержать следующие данные:

* тип пользователя Системы (зарегистрированный или не зарегистрированный на интернет-портале);
* количество пользователей Системы с разбивкой по типам;
* общее количество пользователей Системы;
* количество пользователей с привязанными в личном кабинете ТС

6) Отчет о пользователях платных парковок, имеющих льготные разрешения, должен содержать следующие данные:

* тип льготы;
* количество пользователей платных парковок, относящихся к данной категории льготных граждан.

7) Отчет о пользователях платных парковок, которые имеют абонементы, должен содержать следующие данные:

* тип абонемента;
* количество пользователей платных парковок, имеющих данный тип абонемента.

8) Отчет по заявкам (инцидентам) на поддержку должен содержать следующие данные:

* категория заявки;
* количество зарегистрированных заявок;
* количество заявок, выполненных с нарушением сроков;
* общее количество выполненных заявок.

9) Отчет по длительности сессий должен содержать сведения по результат выполнения контроля сессий оператором и включать в себя следующие данные:

* длительность сессий (по выбранной зоне);
* количество сессий (по выбранной зоне);
* процентное соотношение по длительности сессий (по выбранной зоне);
* итоговая длительность сессий;
* итоговое количество сессий;
* итоговое процентное соотношение по длительности сессий.

10) Отчет по штрафам должен содержать следующие данные:

* общее количество штрафов;
* общая сумма штрафов;
* количество неоплаченных штрафов;
* сумма неоплаченных штрафов;
* процент оплаченных штрафов от общего количества штрафов.

В рамках настоящего Технического задания Концедент имеет право по письменному обращению потребовать доработки конкретных отчетных форм, содержащих типовые сведения о работе парковочного пространства, в количестве не более 3 (трех). Детальные формы отчетов для разработки по требованию предоставляются Концедентом. Объем трудозатрат Концессионера по созданию каждой из отчетных форм не должен превышать 40 рабочих часов.

#### Требования к мобильным приложениям

В части подсистемы управления мобильные приложения должны соответствовать следующим требованиям:

* наличие версий мобильных приложений для не менее чем 2 (двух) мобильных платформ (iOS, Android,), существующих на рынке мобильных устройств, в соответствии с рекомендациями по разработке пользовательских интерфейсов;
* использование единых внутренних программных интерфейсов и единой базы данных внутри всего комплекса пользовательского ПО Системы, в том числе отображение информации о правилах пользования парковочным пространством и правилах оплаты, аналогичной отображаемой на интернет-портале информации с учетом особенностей верстки и отображения информации на экранах мобильных устройств;
* наличие функционала редактирования списка ГРЗ ТС пользователя для удобства ввода ГРЗ ТС при оплате и уменьшении вероятности ошибок со стороны пользователя. ГРЗ ТС из этого списка должны предлагаться для автоматического заполнения в интерфейсах регистрации/оплаты парковочной сессии;
* размещение Концессионером мобильных приложений на площадках соответствующих мобильных платформ PlayMarket, AppStore;
* наличие функционала по предоставлению возможности неавторизованным пользователям регистрации в Системе через мобильное приложение без запуска каких-либо дополнительных приложений;
* возможность управления списком и типами транспортных средств.

#### Требования к интернет-порталу

В части подсистемы управления интернет-портал должен соответствовать следующим требованиям:

* домен для размещения интернет-портала должен предоставлять Концессионер либо использовать домен, предоставленный Концедентом;
* в личном кабинете должны отображаться личные данные пользователя, информация о добавленных транспортных средствах пользователя и привязанных к учетной записи пользователя льготах/абонементах. Пользователь должен иметь доступ к истории проведенных операций за весь период с момента создания учетной записи;
* в административной части интернет-портала для оператора Системы должны быть предусмотрены интерфейсы работы с реестром сформированных счетов/квитанций на безналичное пополнение парковочного счета (при наличии организационной и технической возможности) с возможностью подтверждения факта поступления средств по данному счету/квитанции в ручном или автоматическом режиме. Подтверждение оператором Системы факта поступления денежных средств должно служить основанием для зачисления суммы, указанной в сформированной ранее в личном кабинете пользователя счете/квитанции, на парковочный счет пользователя;
* в административной части интернет-портала для оператора Системы должны быть предусмотрены интерфейсы для работы с параметрами безналичных методов оплаты пользования парковками. Данные интерфейсы должны предоставлять функциональную возможность:
  + активировать и деактивировать методы оплаты;
  + добавлять/редактировать/удалять методы оплаты;
  + изменять параметры методов оплаты: название метода оплаты и провайдера услуг, размер комиссионного вознаграждения, взимаемого за пользование платежным сервисом, описание метода оплаты, возможность активации и деактивации области применения метода оплаты (пополнение виртуального парковочного счета пользователя, покупка абонементного разрешения);
  + добавлять/редактировать/удалять размеры сумм пополнения виртуальных парковочных счетов с целью их использования в качестве предустановленного списка сумм пополнения в мобильных приложениях;
* на интернет-портале должен быть предусмотрен механизм регистрации и авторизации пользователей собственными средствами Системы, а также при наличии организационной и технической возможности портала - средствами портала государственных и муниципальных услуг для зарегистрированных пользователей. Результатом регистрации должен являться созданный личный кабинет (профиль) пользователя;
* на интернет-портале должен быть предусмотрен механизм восстановления забытого пароля;
* на интернет-портале в личном кабинете пользователя должен быть реализован механизм редактирования личных данных. Как минимум, должна быть обеспечена возможность работы со следующими данными: ФИО, адрес электронной почты, телефонный номер, список ГРЗ ТС, сведения о документах ТС;
* в административной части интернет-портала должен быть предусмотрен механизм возврата денежных средств на парковочный счет пользователя при ошибках в открытии пользователем своей парковочной сессии (например, введен неверный ГРЗ ТС).

### Подсистема информирования

#### Функции (задачи) подсистемы информирования

Подсистема информирования должна обеспечивать:

1) В части информирования участников дорожного движения:

* размещение дорожных знаков 5.29 «Зона регулируемой стоянки» и 5.30 «Конец зоны регулируемой стоянки», предупреждающих участников дорожного движения о въезде/выезде в/из зоны платного паркования, с учетом адресности ввода платных парковок (парковочных мест);
* размещение информационных щитов с правилами паркования на платной парковке, порядком оплаты платной парковки и информацией о размере административного штрафа за невнесение платы за пользование на платной основе парковками (парковочными местами) в соответствии с утвержденными проектами организации дорожного движения;
* нанесение дорожной разметки 1.1, 1.24.3для обозначения парковок (парковочных мест), в том числе для ТС инвалидов в соответствии с утвержденными проектами организации дорожного движения;
* установку дорожных знаков 6.4 «Парковка (парковочное место)», 8.5 «Время действия», 8.6 «Способ постановки на стоянку», 8.8 «Платные услуги», 8.17 «Инвалиды», 8.23 «Фотовидеофиксация» в соответствии с утвержденными проектами организации дорожного движения;
* установку (при необходимости) дорожных знаков 3.27 «Остановка запрещена», 3.28 «Стоянка запрещена», 3.29 «Стоянка запрещена по нечетным числам месяца», 3.30 «Стоянка запрещена по четным числам месяца», 5.18 «Место стоянки легковых такси», 8.3 «Направление действия», 8.4 «Вид транспортного средства», 8.9 «Ограничение продолжительности стоянки», 8.9.1 «Стоянка только для владельцев парковочных разрешений», 8.24 «Работает эвакуатор», в в соответствии с утвержденными проектами организации дорожного движения.

2) В части мониторинга заполняемости (загруженности) платных парковок:

* мониторинг наличия свободных парковочных мест на платных парковках, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения городского округа город Нижний Новгород;
* мониторинг наличия свободных парковочных мест на плоскостных парковках (при присутствии в составе Системы)
* информирование участников дорожного движения и пользователей Системы о наличии свободных парковочных мест на платных парковках, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения городского округа город Нижний Новгород, включая отображение информации в мобильном приложении и интерактивной карте города на интернет-портале;
* ведение статистики и отчетности о заполняемости (загруженности) платных парковок (парковочных мест) по времени суток, дням недели, месяцу, году, в том числе за произвольный период по любой платной парковке (группе платных парковок).

3) В части информирования пользователей Системы:

* реализацию создания информационно-справочного парковочного интернет-портала городского округа город Нижний Новгород (далее – интернет-портал);
* реализацию следующих уведомлений по электронной почте:
* о назначении, дате/времени начала и дате/времени окончания абонементного или льготного парковочного разрешения;
* о вынесении постановления об административном правонарушении и размере штрафа на владельца ТС;
* о совершенных операциях оплаты парковки, пополнения парковочного счета, покупки абонементных или льготных разрешений за последний календарный месяц в форме итогового отчета;
* организацию работы Контакт-Центра (Call-центра).

4) В части создания и организации работы Контакт-Центра (Call-центра):

* выделение (закрепление) телефонного номера для организации работы Контакт-Центра (Call-центра);
* информационную поддержку пользователей по вопросам функционирования Системы;
* предоставление удаленного доступа операторам Контакт-Центра (Call-центра) в подсистему управления с целью оперативного решения вопросов пользователей Системы, обратившихся в Контакт-Центр (в Call-центр);
* ведение статистики и отчетности по количеству пользователей, обратившихся в Контакт-Центр (в Call-центр), заданным вопросам, времени ожидания на ответ и другим параметрам согласно формам, разработанным и указанным в техническом решении Концессионера.

#### Требования к интернет-порталу

В части подсистемы информирования интернет-портал должен соответствовать следующим требованиям:

* на интернет-портале должны быть реализованы пользовательские интерфейсы, обеспечивающие получение информации о загруженности парковок (при условии предварительного ввода операторами Системы такой информации через административную часть Системы), правилах пользования парковками, способах оплаты парковочных сессий, личных данных пользователя;
* на интернет-портале должно быть реализовано отображение парковок и других объектов парковочного пространства (например, пунктов оплаты) на картографической подложке;
* на интернет-портале должно быть реализовано отображение фотографий объектов парковочной инфраструктуры платного парковочного пространства (паркоматы, парковки или другие по требованию Концедента) при выборе соответствующего объекта на карте;
* при выборе парковки с карты должны быть представлены адрес парковки, номер зоны, в которой располагается данная парковка, стоимость парковки, а также общее количество парковочных мест, количество парковочных мест для инвалидов и поле описания объекта;
* на карте должна быть реализована возможность автоматической цветовой градации парковок в зависимости от их занятости ТС. Данные о занятости генерируются на базе внешнего источника: устройства фотофиксации (при условии предоставления данных от устройства).

#### Требования к мобильным приложениям

В части подсистемы информирования мобильные приложения должны соответствовать следующим требованиям:

* отображение объектов парковочной инфраструктуры (парковки, паркоматы, дополнительные пункты оплаты) на картографической подложке. При выборе парковки с карты должны быть представлены адрес парковки, номер зоны, в которой располагается выбранная парковка, стоимость парковки, а также общее количество мест на парковке (при наличии такой информации в системе от устройств фотофиксации);
* отображение информации о ближайшем свободном парковочном месте для Пользователя (при наличии информации о геолокации);
* наличие функционала поиска парковки по адресу;
* построение маршрутов до выбранной пользователем парковки как внутри приложений, так и использованием внешних сервисов навигации (Google Maps, Yandex Maps, Yandex Navigator, Apple Maps);
* проверка наличия штрафов за неоплату парковки (при наличии технической и организационной возможности).

### Подсистема мониторинга

#### Функции (задачи) подсистемы мониторинга

Подсистема мониторинга должна обеспечивать:

* технический мониторинг состояния объектов парковочной инфраструктуры;
* мониторинг текущих статусов состояния технических параметров серверного и сетевого оборудования;
* мониторинг доступности и функционирования общесистемного серверного программного обеспечения;
* мониторинг доступности и корректного функционирования прикладного программного обеспечения Системы;
* предоставление статистической информации о количестве транзакций и их статусе за определенный период времени;
* контроль использования объектов Системы, формирование статистических и отчетных материалов;
* возможность расширения контролируемых метрик и параметров по требованию Концедента;
* мониторинг загруженности платного парковочного пространства и формирование соответствующей отчетности за различные периоды времени;
* мониторинг парковочных фактов и оценка эффективности работы конкретного оператора;
* мониторинг парковочных сессий и формирование отчетности за определенный промежуток времени.

#### Требования к мониторингу транзакций

Мониторинг транзакций должен предоставлять информацию о количестве транзакций и их статусе за выбранный период в форме графиков.

Мониторинг транзакций должен иметь следующие фильтры:

* по периоду времени (с возможностью указания произвольного периода);
* по типу транзакций.

Отчет должен содержать информацию об общем количестве транзакций, о количестве успешно проведенных транзакций, о количестве транзакций со статусом ошибки и о количестве прерванных транзакций.

При выборе в фильтре по типу транзакции варианта платежей, осуществленных с использованием СМС-сообщений, отчет должен дополнительно содержать информацию по каждому оператору сотовой связи.

#### Требования к техническому мониторингу

Технический мониторинг должен предоставлять информацию о техническом состоянии объектов парковочной инфраструктуры в котором должна содержаться следующая информация:

* текущее состояние объектов парковочной инфраструктуры и их основных узлов;
* история технического состояния объектов парковочной инфраструктуры и его основных узлов;
* номер и адрес объекта парковочной инфраструктуры с возможностью отображения местоположения на картографической подложке;
* время последнего контакта и время последнего успешного контакта объекта парковочной инфраструктуры с Системой.

В части технического мониторинга Паркоматов подсистема мониторинга должна взаимодействовать с Платежным контроллером Паркомата, обмениваясь с ним блоками информации, достаточными для получения сведений о техническом состоянии Паркомата, проведенных операциях оплаты парковки и о режиме его работы.

Минимальный требуемый набор компонентов для мониторинга технического состояния Паркомата:

* техническое состояние системы электропитания. Система технического мониторинга состояния Паркомата, либо дополнительный модуль Системы должны обеспечивать анализ текущего состояния параметров электроснабжения, текущего режима питания (от аккумуляторной батареи, от сети, от солнечной батареи (при наличии));
* техническое состояние всех аппаратных устройств Платежного контроллера - чекового 24.06.2014 № 166 а, устройства для работы с картами (кардридера), клавиатуры;
* индикация текущего заряда аккумуляторной батареи;
* события состояния Паркомата.

В процессе работы Паркомата, в его техническом состоянии могут происходить изменения, которые должны подразделяться на 4 состояния:

* рабочее состояние;
* некритический сбой;
* критический сбой;
* выключено.

К предупреждающим событиям (некритический сбой) должно быть отнесены следующие ситуации:

* переход в режим питания от аккумуляторной батареи;
* попытка оплаты парковки незарегистрированной банковской картой или картой, находящейся в стоп-листе;
* переход в рабочий режим обслуживания;
* переход в технологический режим обслуживания;
* минимальный объем бумажной ленты в термопринтере.

К аварийным событиям (критический сбой) должны быть отнесены следующие ситуации:

* не проходит тест с устройством (код устройства);
* окончание бумажной ленты в термопринтере;
* неисправность устройства для работы с картами (кардридера);
* ошибки в системе оплаты с диагностикой причины неуспешного завершения платежа.

Для удобства анализа работы парковочного оборудования в техническом мониторинге паркоматов должен быть реализован графический интерфейс с цветовой градацией, отражающей историю состояний каждого из паркоматов и их устройств на протяжении промежутка времени, устанавливаемого в соответствующим фильтре.

#### Требования к мониторингу парковочных фактов

Мониторинг парковочных фактов должен предоставлять информацию о количестве новых, подтвержденных, отклоненных и полученных с ошибкой парковочных фактов. В данном разделе должна быть реализована функция по оценки эффективности работы операторов, которая позволяет детально отображать информацию за тот или иной промежуток времени.

Мониторинг парковочных фактов должен иметь следующие фильтры:

1. По периоду времени:

* вчера;
* сегодня;
* эта неделя;
* этот месяц;
* указать период.

1. По типу:

* дата фиксации;
* дата проверки.

1. По зонам.

#### Требования к мониторингу парковочных сессий

Мониторинг парковочных сессий должен предоставлять информацию о количестве оплаченных сессий, количестве сессий с нарушением и общем количестве парковочных сессий

Оплаченные сессии должны делиться на следующие:

* короткая сессия - если ТС простояло меньше времени, чем отведено на оплату парковки;
* льготная парковка - если владелец ТС внесен в реестр пользователей, имеющих право в соответствии с нормативно-правовыми актами городского округа город Нижний Новгород осуществлять парковку на льготных условиях;
* оплаченная парковка - все оплаченные парковки.

Все виды сессий должны быть реализованы в виде ссылок, при нажатии на которые можно перейти и просмотреть полный список сессий выбранного типа за указанный период.

В мониторинге парковочных сессий должны иметься следующие фильтры:

1. По типу:

* сессии;
* нарушения;

1. По периоду времени:

* вчера;
* сегодня;
* эта неделя;
* этот месяц;
* указать период.

1. По зонам.

### Подсистема администрирования

#### Функции (задачи) подсистемы администрирования

Подсистема администрирования должна обеспечивать:

1) В части администрирования нарушений в области благоустройства:

* регистрацию нарушений в области благоустройства в части невнесения платы за пользование на платной основе парковками (парковочными местами), расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения городского округа город Нижний Новгород, с использованием комплексов фотофиксации;
* формирование и ведение электронной базы по категориям участников дорожного движения, типам транспортных средств, адресу платной парковки (парковочного места), государственным регистрационным знакам ТС (далее - ГРЗ ТС);
* передачу данных о выявленных нарушениях в информационную систему Управления ГИБДД ГУ МВД России по Нижегородской области для проверки информации по базам данных (соответствие ГРЗ ТС, розыск ТС, региональный оперативный розыск, федеральный розыск) при необходимости и наличии технической и организационной возможности;
* сбор и хранение информации о выявленных нарушениях, которая может быть использована в последствии в качестве доказательной базы;
* формирование сведений, необходимых для ведения статистики;
* возможность модернизации Подсистемы с учетом совершенствования оборудования и программного обеспечения, а также расширения функций и выполнения иных задач, в том числе в интересах других органов местного самоуправления городского округа город Нижний Новгород

2) В части администрирования нарушений ПДД в области дорожного движения:

* регистрацию в зоне платного паркования нарушений ПДД в области дорожного движения в части правил остановки или стоянки транспортных средств, предусмотренных ч.1 ст.12.11, ч.4 ст.12.16, ч.1 ст.12.19, ч.2 ст.12.19, ч.3 ст.12.19, ч.3.1 ст.12.19, ч.3.2 ст.12.19, ч.4 ст.12.19 КоАП РФ с использованием комплексов фотофиксации;
* формирование и ведение электронной базы по типам административных правонарушений, категориям участников дорожного движения, типам транспортных средств, адресу фиксации нарушения, ГРЗ ТС;
* передачу данных о выявленных правонарушениях в части неоплаты за пользование парковкой в административную комиссию при администрации муниципального образования городской округ город Нижний Новгород;
* передачу данных о выявленных правонарушениях на сервер ЦАФАП ОДД (при необходимости);
* сбор и хранение информации о выявленных нарушениях, которая может быть использована в последствии в качестве доказательной базы;
* формирование сведений, необходимых для ведения статистики.

3) В части обеспечения государственной услуги по выдаче парковочных разрешений для льготных категорий пользователей (, инвалиды):

* прием данных о выданных разрешениях для льготных категорий пользователей от государственных и муниципальных органов, органов местного самоуправления;
* прием данных о выданных разрешениях для льготных категорий пользователей от регионального портала государственных услуг (при наличии технической и организационной возможностей);
* прием данных о выданных разрешениях для льготных категорий пользователей от многофункциональных центров (при наличии технической и организационной возможностей);
* ведение реестров льготных категорий пользователей парковок.

4) В части приема и обработке данных с комплексов фотофиксации:

а) Функции серверного оборудования приема:

* хранение информации о нарушениях с комплексов фотофиксации (переносных и стационарных) в течение не менее 60 (шестидесяти) суток.

б) Функции коммутатора:

* обеспечивать связь между компонентами подсистемы администрирования.

в) Функции статистики по предоставлению отчетов о выявленных нарушениях:

* + - * по зоне (зонам) платного паркования или маршруту движения службы фотофиксации в целом (с перечислением видов выявленных нарушений);
      * по любому участку маршрута движения службы фотофиксации (с перечислением видов выявленных нарушений);
      * по дням недели (с перечислением видов выявленных нарушений);
      * за месяц (с перечислением видов выявленных нарушений);
      * за квартал (с перечислением видов выявленных нарушений);
      * за год (с перечислением видов выявленных нарушений);
      * произвольный период по любой зоне платного паркования или маршруту движения службы фотофиксации (с перечислением видов выявленных нарушений).

г) Требования по приему и обработке пакетов данных:

* + - * прием пакетов данных от комплексов фотофиксации, их обработку и отображение информации о выявленных нарушениях в пользовательском интерфейсе административной части Системы;
      * невозможность (блокировка) формирования повторного пакета нарушения для одного и того же ТС в течение заданного периода времени (должна учитываться непрерывность нарушения);
      * возможность одновременной обработки данных не менее чем от 150 (ста пятидесяти) комплексов фотофиксации;
      * возможность обмена данными с комплексом фотофиксации (переносным, стационарным), ситуационным центром органа местного самоуправления города Нижний Новгород и/или уполномоченным структурным подразделением Управления ГИБДД МВД России по Нижегородской области, в том числе в случае обнаружения ТС, зафиксированного комплексом фотофиксации, числящимся в розыске по протоколам, предоставленным соответствующим подразделением.

7) Требования к хранению пакетов данных:

* хранение принятых данных от комплекса фотофиксации (переносного, стационарного) в течение не менее 60 суток.

8) Требования к картографии:

* наличие картографического программного обеспечения с электронной картой, покрытием всей зоны действия платного парковочного пространства, уровнем детализации вплоть до определения номеров домов, а также возможностью создания маршрутной адресной привязки в местах, где номера домов отсутствуют;
* автоматическое определение адреса места фиксации нарушения по географическим координатам, указанным в пакетных данных, принятых от комплекса фотофиксации.

#### Требования к функционированию подсистемы администрирования

Подсистема администрирования через модуль административной практики должна выполнять следующие задачи:

* сбор, запись, систематизация, извлечение, накопление, хранение, использование материалов, зафиксированных средствами фотофиксации;
* выполнение требований нормативных правовых актов Российской Федерации, регламентирующих вопросы защиты информации и обработки персональных данных;
* обеспечение безопасности обрабатываемых данных.

Модуль административной практики должен выполнять следующие функции:

* обработка информации, полученной с помощью специальных технических средств, имеющих функции фото- и киносъемки, видеозаписи или от имеющихся специальных технических средств фотофиксации;
* обеспечение пользовательских интерфейсов для проведения контроля качества материалов фотофиксации с отображением места фиксации на картографической подложке с отображением существующих в Системе парковок и иных объектов;
* определение итоговой длительности зафиксированных парковочных сессий ТС, которое не может быть ограничено данными какого-либо одного устройства фотофиксации (или сервера обработки данных такого устройства), но должно строится на базе материалов всех используемых в Системе устройств фотофиксации;
* проверка данных по оплатам ГРЗ транспортных средств, парковка которых зафиксирована на территории платных парковок, и выявление реестра нарушений правил оплаты времени использования платных парковок;
* формирование запроса и обработка ответа (в предоставляемом Концедентом формате) о владельцах и собственниках ТС, ГРЗ которых содержатся в реестре зафиксированных нарушений правил оплаты времени использования платных парковок;
* формирование проекта Постановления об административном правонарушении (в предоставляемом Концедентом формате) с возможностью подписи ЭЦП лицом, уполномоченным на рассмотрение дел об административных правонарушениях с отображением места фотофиксации на картографической подложке с отображением существующих в Системе парковок и иных объектов;
* формирование реестра почтовых отправлений для ФГУП «Почта России» с присвоением каждому постановлению штрихового почтового идентификатора из предоставленного диапазона;
* отслеживание даты получения почтового отправления с использованием сервисов ФГУП «Почта России» (при условии предоставления Концедентом параметров использования сервиса и канала связи к нему);
* отслеживание даты оплаты штрафа по информации от УФК по Нижегородской области (при условии предоставления Концедентом параметров использования сервиса с информацией о поступающих платежах за оплату штрафов в электронном виде в согласованном формате).

Модуль административной практики должен представлять собой комплекс организационных мероприятий и программного обеспечения, интегрированного в состав Системы, для формирования постановлений об административных правонарушениях (далее – Постановления об АП) при нарушении правил пользования парковками (парковочными местами) в части оплаты в зоне платного парковочного пространства г. Нижний Новгород

Исходными данными для формирования постановлений об АП должны являться фотоматериалы от переносных или стационарных программно-аппаратных комплексов фотофиксации, передаваемых в базы данных Системы в режиме реального времени или по окончании рабочей смены контроллеров соблюдения правил пользования парковками (парковочными местами) в части оплаты в зоне платного паркования г. Нижний Новгород.

Для осуществления процесса выставления штрафов за нарушение правил использования платных парковок в части оплаты, модуль административной практики должен содержать следующие функциональные разделы:

* Контроль фактов;
* Список фактов;
* Контроль сессий;
* Список сессий;
* Нарушения;
* Постановления;
* Делопроизводство.

Доступ к каждому из указанных разделов должен ограничиваться в соответствии с правами учетной записи пользователя Системы, отражающей полномочия оператора по работе с данными каждого из указанного раздела.

1. Контроль фактов. Данный функциональный раздел должен позволять осуществлять:

* ручную сверку оператором соответствия, автоматически распознанного ГРЗ ТС, полученного от устройств фотофиксации в виде XML-файла, и ГРЗ ТС, изображенного на фотографии. При этом должен быть предусмотрен механизм ручной корректировки ГРЗ ТС уполномоченным пользователем Системы, а также возможность подтверждения данных для их передачи на следующий этап процесса формирования Постановлений об АП, либо неподтверждения данных (отбраковка) из-за невозможности идентификации ГРЗ ТС, изображенного на фотографии;
* автоматическую проверку парковочных фактов без участия Оператора АРМ для фактически оплаченных парковочных сессий при условии соответствия распознанного ГРЗ ТС маске ГРЗ ТС по ГОСТ Р 50577-93 «Знаки Государственные Регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры. Технические требования»;
* ручное присвоение Оператором АРМ статуса нарушения для фотоматериалов ТС с частично или полностью закрытым ГРЗ.

Дополнительно должна быть предусмотрена фильтрация данных по периодам времени (весь период, в разрезе календарных месяцев, за произвольный период).

1. Список фактов. Данный функциональный раздел должен позволять осуществлять мониторинг сформированных парковочных фактов по каждому ТС в виде списка на определенную дату (по умолчанию на текущую дату). При этом каждый парковочный факт должен отображаться на картографической подложке и иметь подробное описание парковочного факта (код парковочного факта, ГРЗ ТС, фотография, время фиксации, номер парковочной сессии, статус). Статус парковочного факта должен присваиваться автоматически на основании данных из контроля фактов и иметь следующие значения: с ошибкой, подтвержден, отклонен. Дополнительно должен быть реализован механизм поиска парковочных фактов по ГРЗ ТС, а также предусмотрена возможность фильтрации данных по дате фиксации парковочных фактов.
2. Контроль сессий. Данный функциональный раздел должен позволять осуществлять ручной мониторинг корректности формирования нелегальных парковочных сессий в виде сформированных данных о неоплаченной парковочной сессии с отображением фотографии первого и последнего факта фиксации внутри одной парковочной сессии и данных о парковочной сессии (дата, время, место). Формирование списка нелегальных парковочных сессий должно производиться путем автоматической проверки всех парковочных сессий на предмет оплаты, а также принадлежность сессий к категории льготных или абонементных. Процедура автоматического формирования нелегальных парковочных сессий за текущий день должна осуществляться в ночное время суток не позднее трех календарных дней. Для контроля сессий оператор должен иметь возможность проводить оценку соответствия данных требованиям, предъявляемым к постановлениям об административных правонарушениях при нарушении правил в части оплаты за пользование платным парковочным пространством г. Нижний Новгород (в том числе, производить проверку содержания и качества изображения: соответствие ГРЗ ТС, видимость ТС на фотографии, расположение ГРЗ ТС по центру фотографии и т.д.) При этом должна быть предусмотрена возможность подтверждения данных о парковочной сессии для их передачи на следующий этап процесса выставления штрафов, либо неподтверждения данных (отбраковка) из-за несоответствия требованиям к постановлениям об АП.
3. Список сессий. Данный функциональный раздел должен позволять осуществлять мониторинг всех парковочных сессий, полученных в результате работы процедуры автоматического формирования парковочных сессий. При этом должна быть предусмотрена возможность фильтрации парковочных сессий по следующим критериям:

* периоду времени (вчера, сегодня, текущая неделя, текущий месяц, произвольный период);
* статусу парковочных сессий (любой, ожидают обработки, легальный, нарушение);
* парковочным зонам.

1. Нарушения. Данный функциональный раздел должен позволять осуществлять:

* заполнение данных о владельцах транспортных средств для списка сформированных нелегальных парковочных сессий в автоматическом или ручном режиме. Для автоматического режима должна быть предусмотрена возможность импорта данных о владельцах ТС в формате CSV. Заполнение сведений об адресе владельца ТС должно производиться в соответствии со структурой и форматом данных Федеральной Информационной Адресной Системы (ФИАС) с возможностью ручной корректировки;
* формирование списка фактических оплат по схожим ГРЗ ТС для проверки возможных случаев возникновения ошибок ввода ГРЗ при совершении оплаты со стороны Пользователей платного парковочного пространства или возникновения ошибок при проведении оплаты на стороне Системы или сторонних платежных сервисов, с возможностью последующего исключения таких Пользователей из реестра зафиксированных нарушений правил пользования парковками (парковочными местами);
* отклонение первого и/или последнего фактов в сформированных нарушениях для случаев, когда качество и содержание фотоматериалов не удовлетворяет требованиям к качеству материалов Постановлений об административном правонарушении.

Дополнительно должен быть реализован механизм поиска нарушений в списке по ГРЗ ТС и предусмотрена возможность фильтрации данных по заданному периоду времени (вчера, сегодня, текущая неделя, текущий месяц, произвольный период).

1. Постановления. Данный функциональный раздел должен позволять формировать проекты постановлений об АП, а также отслеживать их статусы (Готово к созданию постановления, подписано, отправлено почтой, доставлено, не доставлено, оплачено, приостановлено на время суда). Дополнительно должен быть реализован механизм поиска постановлений в списке по ГРЗ ТС, предусмотрена возможность фильтрации данных по заданному периоду времени (вчера, сегодня, текущая неделя, текущий месяц, произвольный период), а также функция возврата проекта постановления на этап формирования нарушений в случае некорректного или неполного заполнения данных для выставления штрафа.
2. Делопроизводство. Данный функциональный раздел должен позволять рассмотрение проектов постановлений об АП на заседании административной комиссии, подписание постановлений, а также протокола заседания административной комиссии при помощи электронно-цифровой подписи, автоматическое формирование формы 103 «Список внутренних почтовых отправлений». Итоговый протокол заседания административной комиссии и архив подписанных постановлений должны сохраняться в данном разделе в формате pdf и zip соответственно. Дополнительно должна быть предусмотрена возможность фильтрации данных по заданному периоду времени (вчера, сегодня, текущая неделя, текущий месяц, произвольный период).

Для формирования постановлений об административных правонарушениях, протоколов заседаний административной комиссии и почтовых отправлений, модуль административной практики должен содержать раздел с информацией об административной комиссии, платежных реквизитах, правовой информации, штриховом почтовом идентификаторе (ШПИ), форме 103 «Список внутренних почтовых отправлений», информации о почтовом отправлении. Данные в обозначенных информационных блоках должны сохраняться в базе данных Системы и быть доступными для редактирования.

В информации об административной комиссии должны содержаться данные о наименовании, коде бюджетной классификации и адресе организации, уполномоченной Концедентом на осуществление процедуры выставления штрафов за нарушение правил парковки в части оплаты, а также данные о председателе, секретаре и членах административной комиссии.

В информации о платежных реквизитах должны содержаться данные о наименовании получателя платежа, расчетном счете, ИНН, КПП, наименовании банка получателя, БИК, КБК, ОКАТО, ОКТМО.

В правовой информации должны содержаться данные о нормативно-правовой базе, на основании которых осуществляется процедура выставления штрафов и формирование протоколов об административных правонарушениях за нарушение правил пользования парковками (парковочными местами) в части оплаты.

В информации о штриховом почтовом индикаторе (ШПИ) должны содержаться данные о начале и конце диапазона ШПИ, текущем значении ШПИ, индексе отделения связи и номере месяца.

В информации о форме 103 «Список внутренних почтовых отправлений» должны содержаться данные о весе письма, объявленной стоимостью письма, стоимости пересылки без НДС, налоге на прибыль, сумме наложенного платежа, НДС, сумме страхового сбора.

В информации о почтовом отправлении должны содержаться данные об отправителе (адрес, индекс отделения почтовой связи, ИНН, номер телефона, номер контракта организации, осуществляющей выставление штрафов), а также о категории отправителя, виде почтового отправления, способе пересылки отправления, способах и форматах оплаты, отметке отправления, категории, классификации и разряде почтового отправления, типе СМС-уведомления для отправителя.

Модуль административной практики должен содержать раздел с информацией о поверках программно-аппаратных комплексов фотофиксации (переносных, стационарных) с возможностью добавления и редактирования записей о поверках.

Ключевой информацией о поверках программно-аппаратных комплексов фотофиксации должны являться:

* идентификатор программно-аппаратного комплекса;
* номер свидетельства о поверке;
* дата окончания срока действия поверки.

## Требования к видам обеспечения

### Требования к информационному обеспечению

Хранение данных в подсистеме управления должно быть построено на основе современных реляционных или объектно-реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД. Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в Системе информации.

Структура баз данных должен быть организована рациональным способом, исключающим единовременную полную выгрузку информации, содержащейся в базах данных Системы.

Технические средства, обеспечивающие хранение информации, должны использовать современные технологии, позволяющие обеспечить повышенную надежность хранения данных и оперативную замену оборудования.

Информационное обеспечение Объекта концессионного соглашения должно обеспечивать:

* возможность ввода, обработки, накопления и хранения информации, необходимой для реализации функций Объекта концессионного соглашения;
* представление информации в форме, удобной для работы пользователя, в соответствии с установленным разграничением доступа;
* актуальность и достоверность информации в базах данных, его хранение с необходимой избыточностью, а также контроль полноты и непротиворечивости вводимой информации;
* отсутствие потери точности информации при сборе, хранении, обработке и предоставлении информации во внешние системы;
* адаптируемость к возможным изменениям информационных потребностей пользователей парковок.

### Требования к составу, структуре и способам организации данных

Разрабатываемая структура баз данных и способы их организации в Системе должны соответствовать следующим требованиям, общепринятым для современных информационных систем:

* независимость базы данных от аппаратной платформы, независимость от сетевого протокола и возможность работы в гетерогенной среде;
* обеспечение целостности данных;
* кластеризация и секционирование данных.

### Требования к обеспечению контроля, хранения, обновления и восстановления данных

Система должна обеспечивать контроль корректности загружаемых данных, контроль ввода и обработки данных, контроль целостности данных и защиты их от разрушения вследствие некорректных действий пользователей.

Восстановление данных должно выполняться штатными средствами СУБД.

### Требования к лингвистическому обеспечению

Интерфейс Системы должен быть реализован на русском языке, с дополнительным дублированием пользовательских интерфейсов и информационных страниц интернет-портала на английском (с возможностью упрощенного добавления других иностранных языков).

### Требования к программному обеспечению

Программное обеспечение Системы должно обеспечивать взаимодействие с платежно-информационными шлюзами банков-эквайеров, использующих процессинговые решения для обработки платежных транзакций, а также для осуществления платежей по банковским картам, производимым через паркоматы, мобильное приложение и ЛК ИПП.

### Требования к техническому обеспечению

#### Требования к паркомату

Паркомат должен соответствовать следующим требованиям:

1) Паркоматы размещаются (устанавливаются) на улицах города только в местах, предусмотренных соответствующими проектами организации дорожного движения, разработанными и согласованными Концессионером в установленном порядке. Паркомат должен быть выполнен в уличном исполнении, обеспечивать автономное питание от встроенных аккумуляторов. Подзарядка встроенных аккумуляторов должна осуществляться от промышленной электросети или от солнечной панели (определяется, на этапе проектирования).

2) Паркомат должен обеспечивать:

* Интерфейс общения с клиентом (пользователем) на русском и английском языках, обработку информации по выполнению регистрации и повременной оплаты парковки транспортных средств;
* Информационный обмен пользователей Системы с банками, провайдерами или операторами услуг и АИС Парковочное пространство;
* Выдачу бумажных документов, подтверждающих оплату в соответствии с Законодательством;
* Сохранение работоспособности при прямом попадании на корпус и функциональные элементы паркомата атмосферных осадков;
* Эксплуатацию в рабочем диапазоне температуры / влажности: минус 30°C – плюс 60°C / до относительной влажности 97% при 55°C.
* Класс защиты не менее IP33.
* Модуль связи паркомата должен иметь возможность обеспечения как минимум трехкратного резервирования, достигаемого посредством автоматического переключения между SIM-картами различных операторов сотовой связи в случае отсутствия сигнала сотовой связи или критического ухудшения качества предоставляемых услуг связи со стороны одного из них;

#### Требования к оборудованию плоскостных парковок.

Если в ходе проектирования выяснится такая целесообразность, то часть парковочных мест может быть размещена на плоскостных парковках.

Тип и конфигурация оборудования (количество въездных/выездных групп, автоматических касс оплаты и т.д.) определяются на этапе проектирования.

Основным способом оплата за время паркования должна являться оплата через автоматическую кассу по банковской карте, посредством СМС и через мобильное приложение. Возможность приема наличных денежных средств согласовывается с Концедентом дополнительно.

По согласованному между Концедентом и Концессионером решению в Систему могут быть интегрированы существующие плоскостные парковки, при этом в целях интеграции допускается полная или частичная замена существующего оборудования плоскостных парковок.

Функции Системы для парковок закрытого типа:

* Учет сеансов использования парковки на основе идентификатора – номера парковочной карты или билета, которые выдаются при въезде на парковку во въездной стойке;
* Возможность приема запросов на начало и окончание сеанса парковки с расчетом оплаты за использованное время (величина округления настраиваема и согласовывается с Заказчиком);
* Реализация механизма использования средств на личном лицевом (парковочном) счете для оплаты сеанса парковки;
* Реализация механизма использования средств Пользователя на лицевом счете Оператора связи при оплате парковки путем отправки SMS в следующем формате

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Логическая операция | Формат данных | Пример |
| Оплата парковочной сессии | [префикс (в случае наличия)]\*pp\*[идентификатор] | р52\*рр\*00000321 |

* настройка специального "штрафного" тарифа (учитывающего время от момента въезда транспортного средства на парковку), который позволяет выехать с объекта при утере карты или билета после оплаты соответствующего штрафа;
* вывод видеосигнала с камеры видеонаблюдения с плоскостных парковок закрытого типа на АРМ оператора/диспетчера;
* вывод результата работы системы распознания ГРЗ ТС на АРМ оператора/диспетчера.
* Ведение реестра распознанных ГРЗ ТС с привязкой ко времени заезда/выезда и идентификатору;

Возможность реализация механизмов настройки проезда по ГРЗ ТС.

#### Требования для оборудования по мониторингу платных парковок (парковочных мест)

В качестве оборудования для мониторинга заполняемости (загруженности) платных парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижний Новгород, и информирования пользователей Системы о наличии свободных парковочных должны использоваться программно-аппаратные комплексы фотофиксации (стационарные, переносные, мобильные).

Данное оборудование должно обеспечивать:

* фиксацию наличия транспортного средства на конкретном месте платной парковки;
* передачу информации в центр обработки данных;
* интеграцию с компонентами Системы, мобильным приложением и интернет-порталом;
* обработку информации, обмен данными с компонентами Системы;
* предоставление пользователям мобильного приложения и интернет-портала информации о месторасположении парковки (парковочных мест), их вместимости, а также наличии свободных парковочных мест;
* сбор и обработку статистической информации о заполняемости конкретных участков платной парковки (парковочных мест) за определенный период времени.

Для мониторинга заполняемости плоскостных парковок (при наличии) используются собственные механизмы подсчета свободных мест по факту регистрации въезда/выезда транспортных средств через шлагбаум. При въезде на плоскостную парковку должно быть установлено табло информирующее о наличии свободных мест.

#### Требования к программно-аппаратным комплексам фото фиксации

Программно-аппаратные комплексы фотофиксации (Далее – ПАКФ) должны обеспечивать выполнение следующих функциональных задач:

1) В части распознавания:

* распознавать ГРЗ ТС, попадающие в область видимости распознающей видеокамеры, с общей вероятностью не менее 90%;
* иметь ошибку распознавания не более 4% при условии полной видимости (цельности) ГРЗ ТС хотя бы на одном из кадров видеоряда и визуальной различимости символов ГРЗ ТС.

1. В части хранения информации и накопления базы данных:

* хранить результаты распознавания ГРЗ ТС и изображения ТС в момент фиксации;
* основываясь на принимаемых данных от ГЛОНАСС/GPS-приемника, вносить в собственную базу данных информацию о местоположении участков дорог, на которых предстоит фиксировать нарушения ПДД в области дорожного движения в части правил остановки или стоянки ТС, а также продолжительность стоянки ТС на специально обозначенных (обустроенных, оборудованных) платных парковочных местах и время начала (открытия/продления) парковочной сессии для оплаты за размещение ТС на платной парковке;
* сохранять информацию о контролируемом участке: название данного участка, которое будет приниматься как название места фиксации местоположения ТС, а также временные характеристики (время действия установленного дорожного знака);
* основываясь на принимаемых данных от ГЛОНАСС/GPS-приемника, определять во время работы ПАКФ записанные ранее в базу данных участки дорог и зоны контроля, на которых необходимо выявлять нарушения ПДД в области дорожного движения в части правил остановки или стоянки ТС, а также участки дорог с разрешенной (платной) парковкой.

3) В части фиксации нарушений:

* Иметь дополнительную возможность выявлять нарушения проезда ТС по полосе, предназначенной для движения маршрутного транспорта
* Остановка в зоне действия знака “Остановка запрещена”
* Стоянка в зоне действия знака “Стоянка запрещена”
* Остановка в зоне действия желтой линии разметки (1.4)
* Остановка/Стоянка на тротуаре
* Стоянка на газоне
* Стоянка на пешеходном переходе
* Стоянка на пешеходной зоне
* Стоянка на местах для инвалидов
* Парковка на велополосе
* Стоянка в зоне такси
* Нарушение порядка оплаты парковки
* Адрес места фиксации данного типа нарушений должен выбираться автоматически.

1. В части записи, передачи, хранения и обработки данных:

* передавать на удаленный сервер (при условии достаточной пропускной способности передающего канала) в режиме реального времени по проводным и беспроводным линиям связи информацию о выявленных нарушениях ПДД в области дорожного движения в части остановки или стоянки ТС, о времени фиксации прекратившего движение ТС на участке с разрешенной платной парковкой;
* в случае отсутствия или прерывания соединения с удаленным сервером ПАКФ должен хранить данную информацию в своей памяти, а при восстановлении связи с удаленным сервером должен возобновлять ее передачу автоматически (режим отложенной передачи с накоплением очереди);
* в процессе работы на контролируемом участке записывать фото и/или видеоматериалы с видеокамеры в качестве доказательной базы о выявленных нарушениях ПДД в области дорожного движения в части остановки или стоянки транспортных средств в зоне платного паркования, а также о фиксации прекратившего движение ТС-нарушителя на участке с разрешенной (платной) парковкой;
* хранить записанные фото и/или видеоматериалы в памяти компьютера, входящего в состав ПАКФ, в соответствии с указанными настройками времени и установленными для данного комплекса объемами хранимой информации до момента передачи информации на удаленный сервер;
* продолжительность времени хранения фото и/или видеоматериалов, передаваемых на удаленный сервер, для всех выявленных нарушений должна быть не менее 60 суток;
* предоставлять возможность передачи записанных фото и/или видеоматериалов на удаленный сервер по проводным или беспроводным линиям связи и с использованием съемных носителей информации.

5) В части категорий поиска и выбора, хранящихся в памяти компьютера результатов распознавания ГРЗ и фото и/или видеоматериалов:

* по полному набору символьной последовательности ГРЗ ТС;
* по отдельным символам, входящим в ГРЗ (поиск схожих ГРЗ ТС по неполному набору символьной последовательности);
* по диапазону времени и дате;
* по категории выявленных нарушений;
* по адресу выявленного нарушения (нарушений).

Используемые в Системе ПАКФ должны соответствовать следующим требованиям:

1) Требования к типу используемого комплекса фотофиксации:

* переносные комплексы фотофиксации (ПКФ) являются носимыми мобильными устройствами на базе планшетного компьютера в защищенном корпусе и предназначены для фиксации нарушений в автоматическом или полуавтоматическом режиме;
* мобильные комплексы фотофиксации (МКФ) устанавливаются на легковых автомобилях с автоматической коробкой передач и предназначены для фиксациии нарушений в автоматическом режиме.
* стационарные камеры фотофиксации устанавливаются на опорах линий электропередач и предназначены для фиксации нарушений в автоматическом режиме.

2) Требования по соответствию ГОСТ:

* сведения о ПАКФ должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации;
* ПАКФ должен иметь действующее Свидетельство об утверждении типа средств измерений, выданное Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

3) Требования к функционалу:

* автоматическое считывание и идентификация ГРЗ ТС в процессе работы ПАКФ;
* фиксация нарушений ПДД в части остановки и стоянки ТС и архивирование информации в памяти компьютера, входящего в состав ПАКФ;
* возможность передачи в режиме реального времени и отложенном режиме по проводным или беспроводным линиям связи фото- и видеоматериалов на удаленный сервер обработки и хранения фото- и видеоматериалов (далее – удаленный сервер);
* прием удаленным сервером фото- и видеоматериалов о нарушении ПДД в части остановки или стоянки ТС, их хранение, обработку и последующую отправку в Центр предварительной обработки Единого диспетчерского центра (далее - ЦПО) и/или в ситуационный центр органа местного самоуправления города Нижний Новгород или Центр автоматической фиксации административных правонарушений для формирования административных постановлений по выявленным нарушениям в соответствии со статьей нарушения;
* ПАКФ должен выполнять контроль не более одного вида нарушений в один момент времени. Переход от контроля одного вида нарушения к контролю другого вида нарушения для каждого ПАКФ (стационарного или переносного) должен производиться в автоматическом или полуавтоматическом режиме.

4) Требования к работе в автоматическом режиме:

* осуществлять фиксацию продолжительности стоянки ТС на специально обозначенном и при необходимости обустроенном и оборудованном месте платной парковки (парковочном месте), расположенной на автомобильной дороге общего пользования местного значения города Нижний Новгород, и времени начала (открытия/продления) парковочной сессии для оплаты платной парковки (парковочного места) за размещение ТС на ней;
* осуществлять фиксацию в зоне платного паркования нарушений ПДД в области дорожного движения в части правил остановки или стоянки транспортных средств, предусмотренных ч.1 ст.12.11, ч.4 ст.12.16, ч.1 ст.12.19 КоАП РФ.

5) Требования к работе в полуавтоматическом режиме (команда программно-аппаратному комплексу фотофиксации о работе в контролируемой зоне формируется оператором):

* осуществлять фиксацию в зоне платного паркования нарушений ПДД в области дорожного движения в части правил остановки или стоянки транспортных средств, предусмотренных ч.2 ст.12.19, ч.3 ст.12.19, ч.3.1 ст.12.19, ч.3.2 ст.12.19, ч.4 ст.12.19 КоАП РФ;
* осуществлять фиксацию размещения ТС, в том числе брошенных и/или разукомплектованных, на детских и спортивных площадках, тротуарах, пешеходных дорожках, перекрестках, трамвайных линиях, газонах, участках с зеленым насаждением, а также вне специально отведенных для этих целей местах и других административных правонарушений, для доказательства которых достаточно фотоматериалов с указанием даты, времени и места нарушения;
* осуществлять фиксацию других нарушений ПДД, доказательством которых может служить видеофрагмент, формируемый с помощью ПАКФ и/или если это предусмотрено техническим решением Концедента.

6) Требования к работе при воздействии внешних факторов:

* температура окружающего воздуха от минус 30°С до плюс 60 °С для переносных ПАКФ;
* относительная влажность воздуха не менее 95% при температуре воздуха 30С без конденсации влаги;
* атмосферное давление от 66 кПа до 106,7 кПа.

7) Требования к надежности комплексов фотофиксации:

* средний срок службы должен составлять не менее 5 лет.

К стационарному ПАКФ предъявляются следующие требования:

1) Необходимость применения, места установки и количество стационарных ПАКФ определяются Концессионером на этапе проектирования и согласовываются с Концедентом, при этом количество ПАКФ иных типов может быть скорректировано в меньшую сторону.

Требования по составу стационарного ПАКФ (представлены в таблице 4.2).

Таблица 4.2. Состав стационарного ПАКФ

| Наименование | |
| --- | --- |
| Фотовидеоблок в составе: |
| - Поворотная фото- видеокамера цифровая с объективом для контроля за дорожным движением и фото-видеофиксации нарушений ПДД ТС |
| - кронштейн |
| Модуль управления в составе: |
| - шкаф для размещения оборудования; |
| - вычислительный блок на базе промышленного персонального компьютера; |
| - кронштейн |
| - оборудование беспроводной связи |
| Комплект кабелей питания |
| Руководство по эксплуатации |
| Формуляр |
| Свидетельство о поверке комплекса |

2) Требования к техническим характеристикам стационарного ПАКФ

Требования к ПАКФ:

Углы обзора:

по горизонтали - 0°-360°;

по вертикали- не менее -10°-90°;

Разрешение изображения- не менее 1080 P (1920x1080);

Кратность зума объектива - не менее 20х;

Наличие ИК-подсветки - наличие, дальность не менее 100м;

Источник электропитания - 220В, однофазное;

Температурный диапазон - не хуже -300С/+500С;

Пылевлагозащита - не хуже IP55;

Допустимая относительная влажность, % - 0…95;

GPS приемник – наличие;

Время автономной работы при пропадании входного напряжения - не менее 4 часов;

Используемые каналы связи – WiFi, LTE 2400МГц, FDD-LTE: 2100МГц(B1)/1800МГц(B3)/2600МГц(B7)/900МГц(B8)/800МГц(B20)

TDD-LTE: 2600МГц(B38)/2350МГц(B40)

UMTS/HSDPA/HSPA+: 2100МГц(B1)/900МГц(B8)

GSM/GPRS/EDGE: 900/1800МГц

Тип антенн WiFi, LTE – Внешние;

Фиксация ТС на удалении от комплекса - до 150м;

3) Требования к вводу и передачи информации:

* ввод информации о контролируемых участках автомобильных дорог должен осуществляться с помощью оборудования и\или программного обеспечения, входящего в состав стационарного ПАКФ перед началом его применения;
* введенная информация должна иметь возможность корректироваться по мере внесения изменений в схемы организации дорожного движения;
* запись фото- и/или видеоинформации должна осуществляться непосредственно от начала зоны действия дорожного знака или дорожной разметки и до конца зоны действия дорожного знака или дорожной разметки;
* для оператора должна быть обеспечена возможность указания начала и конца зоны контроля (внесение координат в стационарный ПАКФ по команде оператора), внесения наименование этой зоны, задания типа зоны контроля (вида фиксируемого нарушения в этой зоне), внесение ограничения времени действия дорожного знака (если такое ограничение предусмотрено для данного участка автомобильной дороги);
* стационарный ПАКФ должен иметь защиту от несанкционированного доступа к его программному обеспечению. Идентификация и авторизация каждого оператора стационарного ПАКФ должна производиться с помощью индивидуальных логинов/паролей, обеспечивающих доступ к программному обеспечению стационарного ПАКФ;
* Стационарный ПАКФ должен обеспечивать автоматическую синхронизацию встроенных часов с сервером точного времени и с системой спутниковой навигации.;
* при фиксации нарушений должна осуществляться автоматическая регистрация факта нарушения из предустановленного списка возможных типов нарушений.

3) Требования к распознаванию ГРЗ ТС:

* обеспечивать контроль ТС (распознавание ГРЗ) на расстоянии до 150 м;
* обеспечивать распознавание ГРЗ ТС в темное время суток;
* создавать фотоизображения ГРЗ ТС и обзорные фотоизображения ТС с помощью встроенной фотокамеры;
* обеспечивать возможность фотофиксации ТС без привязки к факту нарушения для последующей передачи информации по базам данных с целью оперативной проверки ТС по ГРЗ (соответствие ГРЗ ТС, розыск ТС, региональный оперативный розыск, федеральный розыск).

4) При временном отсутствии связи с удаленным сервером стационарный ПАКФ должен обеспечивать возможность хранения сформированных пакетов данных о зафиксированных ТС для последующей передачи их в отложенном режиме.

5) Алгоритм функционирования стационарного ПАКФ в автоматическом режиме должен обеспечивать:

* формирование пакета данных о зафиксированном ТС;
* отправку пакета данных на удаленный сервер для обработки (для распознавания ГРЗ по фотоизображению, определению контура автомобиля для идентификации его расположения на проезжей части и определения адреса места нарушения по ГЛОНАСС/GPS - координатам);
* прием обработанных данных из удаленного сервера и их направление для подтверждения оператору.

6) Сформированный пакет данных о зафиксированном нарушении правил стоянки ТС должен иметь следующую структуру:

* уникальный идентификатор пакета;
* заголовок пакета для идентификации удаленным сервером;
* уникальный идентификатор стационарного ПАКФ;
* текущие ГЛОНАСС/GPS - координаты места фиксации ТС;
* дата и время фиксации ТС;
* тип нарушения;
* адрес нарушения;
* фотоизображение ГРЗ ТС;
* распознанное значение ГРЗ ТС (в виде символьной последовательности);
* два обзорных фотокадра с датой и временем формирования, содержащие однозначное подтверждение выявленного нарушения;
* информацию о месте нахождения комплекса, а также признак нахождения комплекса в зоне контроля, а также промежуточные фотографии и\или видео, свидетельствующие о нахождении ТС в состоянии покоя с периодичностью не менее 6 минут (на отдельных участках, параметр может быть снижен);
* возможность кодирования передаваемых пакетов данных (на стационарном ПАКФ) и декодирования (на удаленном сервере) должна обеспечиваться встроенным алгоритмом.

7) Требования по соответствию ГОСТ:

* сведения об стационарном ПАКФ должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации;
* стационарный ПАКФ должен иметь действующее Свидетельство об утверждении типа средств измерений, выданное Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

8) Требования по энергосбережению:

* электропитание стационарного ПАКФ должно осуществляться от внешней сети электропитания 220 В;
* максимальная потребляемая мощность стационарного ПАКФ - не более 70 Вт;

К переносному ПАКФ предъявляются следующие требования:

1) Требования по составу переносного ПАКФ представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3. Состав переносного ПАКФ

| Наименование | Кол-во |
| --- | --- |
| Переносной ПАКФ | 1 |
| Ремень крепления | 1 |
| Руководство по эксплуатации переносного ПАКФ | 1 |
| Формуляр переносного ПАКФ | 1 |
| Адаптер питания 220В | 1 |
| Кабель для зарядки и передачи данных USB/microUSB | 1 |

2) Требования к конструктивному исполнению:

* должен быть выполнен в виде носимого устройства на базе планшетного компьютера;
* иметь сенсорный экран диагональю не менее 17 см;
* иметь фотокамеру с автофокусировкой, оптическим разрешением не менее 5 Мп, с подсветкой или фотовспышкой для фотофиксации нарушений в темное время суток;
* иметь возможность сетевой передачи данных через сети мобильных операторов (GPRS/EDGE/3G/LTE);
* иметь навигационный модуль ГЛОНАСС/GPS;
* иметь USB-разъем для подключения к компьютеру;
* иметь встроенную память не менее 8 Гб и/или разъем для подключения карты памяти объемом не менее 8 Гб;
* должен обеспечивать время автономной работы не менее 8 (восьми) часов;
* степень защиты корпуса - не менее IP 65.

3) Требования к массогабаритным характеристикам:

* масса устройства - не более 1500 г (с учетом штатного аккумулятора);
* габариты устройства - не более 300 х 200 х 40 мм.

4) Требования по соответствию ГОСТ:

* сведения о переносном ПАКФ должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации;
* переносной ПАКФ должен иметь действующее Свидетельство об утверждении типа средств измерений, выданное Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

5) Требования по энергосбережению:

* электропитание переносного ПАКФ должно осуществляться от батарей, входящих в состав устройства;
* мощность батареи должна обеспечивать бесперебойную работу в течение не менее 8 часов;
* в составе переносного ПАКФ должна быть предусмотрена дополнительная съемная батарея или переносное зарядное устройство при необходимости.

К мобильному ПАКФ предъявляются следующие требования:

Технические требования к мобильному ПАКФ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование характеристики | Значение  характеристики | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности привязки  текущего времени комплекса к шкале времени UTC (SU), с | ±2 |
| Границы допускаемой абсолютной погрешности определения  координат (с доверительной вероятностью 0,95), при значениях  геометрического фактора не более 4, м | ±7 |
| Напряжение электропитания от источника постоянного тока, В | от 12 до 24 |
| Рабочие условия эксплуатации:   * температура окружающего воздуха, °С * относительная влажность воздуха при температуре воздуха 30 0С без конденсации влаги, %   атмосферное давление | от – 10 до + 45  95  от 66 кПа до 106,7 кПа |
|  |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 | IP 20 | |

Требования по соответствию ГОСТ:

* сведения о переносном ПАКФ должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений Российской Федерации;
* переносной ПАКФ должен иметь действующее Свидетельство об утверждении типа средств измерений, выданное Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

#### Требования к аппаратной части

а) Требования к серверу обработки данных фотофиксации

Сервер обработки данных фотофиксации должен соответствовать следующим требованиям:

Тактовая частота процессора – не менее 3 ГГц;

Количество ядер процессора - не менее 4;

Оперативная память - не менее 8 Гб;

Тип оперативной памяти – не хуже DDR3

Частота оперативной памяти – не менее 1600 МГц;

Общий объем дискового пространства – не менее 2 Тб;

Количество жестких дисков – не менее 2;

Поддержка SATAIII, SAS

Поддержка RAID 0,1

Количество слотов оперативной памяти – не менее 4;

Порты USB 2.0/3.0 – не менее 6;

Поддержка Ethernet;

CD/DVD-привод;

Видеовыходы – DVI/VGA;

Охлаждение – для центрального процессора, для жесткого диска, общее

Блок питания – не менее 500 Вт;

б) Требования к серверу управления и баз данных:

Количество серверов – не менее 4;

Количество процессоров – не менее 4;

Тактовая частота процессора – не менее 2,4 ГГц;

Количество ядер на процессор – не менее 8;

Объем кэш-памяти на процессор – не менее 12 Мб;

Объем оперативной памяти – не менее 64 Гб;

Тип оперативной памяти – не хуже DDR3

Наличие поддержки технологии восстановления после ошибок и реконструирования корректной битовой последовательности в случае ошибки на одном или нескольких чипах памяти;

Поддержка жестких не дисков – не менее 6;

Поддержка SATA III, SAS

Объем HDD – не менее 4 Тб;

Количество HDD – не менее 4;

Наличие аппаратного RAID 0,1,5,10 с поддержкой не менее 6 жестких дисков;

Наличие встроенного видеоадаптера;

Поддержка Ethernet;

Форм-фактор – стоечный;

Количество блоков питания – не менее 2;

Мощность блока питания – не менее 500 Вт;

Наличие возможности «горячей» замены;

б) Требования к серверу резервного копирования:

Количество серверов – 1;

Количество процессоров – не менее 1;

Тактовая частота процессора – не менее 2,4 ГГц;

Количество ядер на процессор – не менее 4;

Объем кэш-памяти на процессор – не менее 6 Мб;

Объем оперативной памяти – не менее 32 Гб;

Тип оперативной памяти – не хуже DDR3

Поддержка жестких не дисков – не менее 4;

Поддержка SATA III, SAS

Объем HDD – не менее 4 Тб;

Количество HDD – не менее 4;

Наличие аппаратного RAID 0,1,5,10 с поддержкой не менее 6 жестких дисков;

Наличие встроенного видеоадаптера;

Поддержка Ethernet;

Количество блоков питания – не менее 2;

Мощность блока питания – не менее 500 Вт;

Наличие возможности «горячей» замены;

в) Требования к АРМ Оператора:

Количество – не менее 16;

Тактовая частота процессора – не менее 2,4 ГГц;

Количество ядер процессора – не менее 2;

Объем оперативной памяти – не менее 8 Гб;

Объем жесткого диска – не менее 500 Гб;

Наличие встроенного видеоадаптера с объемом памяти не менее 1 Гб;

Поддержка Ethernet;

Количество USB 2.0/3.0 – не менее 6;

Тип монитора – жидкокристаллический LED/TFT/IPS

Диагональ монитора – не менее 24 дюймов;

Наличие лицензионных версий операционной системы и офисного пакета.

4.4.1. Общая характеристика недвижимого имущества

для размещения ЦМУП

Недвижимое имущество Концедента, представляет собой:

нежилое помещение общей площадью 75,9 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П5, кадастровый номер: 52:18:0060212:2640;

нежилое помещение общей площадью 60,1 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П4, кадастровый номер: 52:18:0060212:2639;

нежилое помещение общей площадью 27,8 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П3, кадастровый номер: 52:18:0060212:2638;

нежилое помещение общей площадью 31,4 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П2, кадастровый номер: 52:18:0060212:2637;

нежилое помещение общей площадью 405,8 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П8, кадастровый номер: 52:18:0060212:2641.

Нежилое помещение, входящее в состав объекта Концессионного соглашения, имеет отдельный вход с улицы. На входе в помещение установлена металлическая дверь с внутренним замком.

Проект реконструкции разрабатывается Концессионером на этапе проектирования исходя из потребностей согласно создаваемой автоматизированной системы платных парковок и согласовывается с Концедентом.

4.5. Требования к проектированию

Концессионер обязан провести обследование, разработать и согласовать с Концедентом:

- проектную документацию в отношении недвижимого имущества, входящего в состав Объекта концессионного соглашения;

- проекты (схемы) организации дорожного движения участков автомобильных дорог в зоне платных городских парковок;

- проекты подключения парковочного оборудования к постоянным источникам энергоснабжения и каналам связи (при необходимости).

Концедент обязуется принять меры по восстановлению эксплуатационной пригодности других помещений здания, расположенных по адресу: ул. Бринского, 3а, находящихся в мунипальной собственности.

4.5.1. Требования к проектной документации в отношении недвижимого имущества Концедента

по адресу: г.Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, П 5, П4, П3, П2, П8

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Основания для проектирования | Концессионное соглашение  Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» |
| 1. Наименование и адрес объекта | Недвижимое имущество Концедента:  нежилое помещение, расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П5;  нежилое помещение, расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П4;  нежилое помещение, расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П3;  нежилое помещение, расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П2;  нежилое помещение, расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П8. |
| 1. Назначение объекта | Нежилые административные помещения для размещения ЦМУП |
| 1. Заказчик работ по разработке проектной документации и выполнению работ по реконструкции объекта | Концессионер |
| 1. Источник финансирования работ по разработке проектной документации и реализации проектных решений | Средства Концессионера |
| 1. Вид работ в соответствии со 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» | Реконструкция недвижимого имущества Концедента |
| 1. Характеристика объекта | Нежилое помещение общей площадью 75,9 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П5, кадастровый номер: 52:18:0060212:2640;  Нежилое помещение общей площадью 60,1 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П4, кадастровый номер: 52:18:0060212:2639;  Нежилое помещение общей площадью 27,8 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П3, кадастровый номер: 52:18:0060212:2638;  Нежилое помещение общей площадью 31,4 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П2, кадастровый номер: 52:18:0060212:2637;  Нежилое помещение общей площадью 405,8 кв.м., расположенное по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, пом. П8, кадастровый номер: 52:18:0060212:2641. |
| 1. Указания о выделении этапов строительства и пусковых комплексов, их состав | Нет |
| 1. Указания о необходимости разработки вариантов проектных решений | Нет |
| 1. Сроки начала и окончания работ | В соответствии с условиями концессионного соглашения |
| 1. Источник финансирования | Собственные и (или) привлеченные средства Концессионера |
| 1. Стадийность проектирования | Рабочая документация  Проектно-сметная документация разрабатывается в объеме достаточном для:  - экспертизы сметной документации;  - осуществления строительно-монтажных работ. |
| 1. Исходные данные и исходно-разрешительная документация | - согласованное с Концедентом техническое задание на проектные работы по капитальному ремонту нежилых помещений, расположенных по адресу: 603163, Российская Федерация, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Бринского, 3а, П5, П4, П3, П2, П8. |
| 1. Этажность объекта проектирования | Цокольный этаж, 2 этажного дома |
| 1. Требования к составу разделов проекта | Предусмотреть разработку разделов проекта в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». |
| 1. Требования к составу сметной документации | 1) Сметную документацию выполнять с применением «Территориальных сметных нормативов» (далее ТСН) Нижегородской области в редакции 2014года, в 2-х уровнях цен базисно-индексным методом: 1-й уровень – в ценах 2001 года, 2-й уровень – с использованием единого индекса изменения сметной стоимости СМР к сметно-нормативной базе 2001 года по Нижегородской области по объектам строительства, определяемых Департаментом градостроительной деятельности и развития агломераций Нижегородской области поквартально. Сводный сметный расчет выполнять в двух уровнях цен – в базисных ценах 2001 года и в текущих ценах (в отдельных томах, с индексами пересчета на момент получения заключения экспертизы проверки достоверности определения сметной стоимости).  2) При определении стоимости в сметной документации руководствоваться положениями:  Методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004 (далее МДС 81-35.2004), принятой и введенной в действие с 9 марта 2004 г. постановлением Госстроя РФ от 05.03.2004 № 15/1 (с учётом изменений и дополнений) (далее – МДС 81-35.2004), Методики определения сметных норм, утвержденных приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 09.02.2017 № 81/пр, «Территориальными сметными нормативами по Нижегородской области» федерального реестра сметных нормативов № 265-269 от 16.05.2016, №270 от 06.06.2016, №277-278 от 14.06.2016., утвержденных приказами Минстроя России от 06.05.2016 № 300/пр, № 296/пр, № 301/пр, № 297/пр, № 298/пр, от 01.06.2016 № 374/пр, от 07.06.2016 № 404/пр, № 407/пр.  3) Материалы, отсутствующие в сметно-нормативной базе принять в текущем уровне цен (среднерыночных по Нижегородской области).  1. Проектно-изыскательские работы. Стоимость определяется расчетами на основе сборников базовых цен на проектные (изыскательские) работы с применением индексов изменения стоимости, ежеквартально сообщаемых письмами Минстроя России, включаются в главу 12(9) «проектные и изыскательские работы» сводного сметного расчета строительства (капитального ремонта).  2. Величину накладных расходов и сметной прибыли определять согласно МДС81-33.2004, МДС81-25.2001 соответственно. При определении в сметной документации накладных расходов и сметной прибыли их размер определять с учетом коэффициентов, установленных письмом Госстроя от 27.11.2012 № 2536-ИП/12/ГС и письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 18.11.2004 № АП-5536/06. |
| 1. Согласование проектной документации | Проект согласовывается в установленном порядке с Концедентом |
| 1. Проведение экспертизы проектной документации | Концессионер обязан предоставить положительное заключение экспертизы сметной документации на капитальный ремонт помещений.  Стоимость проведения экспертизы включена в стоимость выполнения работ по Концессионному соглашению и оплачивается за счет Концессионера. |
| 1. Дополнительные требования | Проектно-сметная документация разрабатывается в 4 экземплярах + 1 экземпляр на электронном носителе, в том числе 2 экземпляра для Концедента |

4.5.2. Требования к проекту (схеме) организации дорожного движения участков автомобильных дорог в зоне платных городских парковок

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Основания для проектирования | 1. Концессионное соглашение.  2. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».  3. Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».  4. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». |
| 2. Основная цель и задачи разработки проектной документации | 1. Основной целью проектирования является оптимизация организации дорожного движения с устройством платных городских парковок (парковочных мест),  2. Данный проект должен обеспечить решение следующих задач и отвечать основным техническим требованиям к выполнению работ:  - анализ существующей ситуации в выделенной части города под организацию парковочного пространства и обоснование необходимости совершенствования организации дорожного движения с обустройством платных автомобильных парковок;  - определение максимального количества парковочных мест на автомобильных дорогах с учетом существующей геометрии улично-дорожной сети в зоне платных городских парковок;  - разработка дислокации (схем) и ведомостей размещения технических средств организации дорожного движения (дорожных знаков, информационных указателей, сигнальных дорожных столбиков, разметки и пр.) для обеспечения безопасности дорожного движения;  - разработка адресной ведомости размещения платных городских парковок с указанием способа постановки транспортного средства, расстояния участка дороги, исчисляемого от ее начала;  - разработка дислокации (схем), адресной ведомости расстановки Паркоматов;  - разработка дислокации (схем) и проектной документации полоскостных парковок (при необходимости)  - разработка макета (по согласованию с заказчиком (Концедентом)), дислокации (схем) и ведомостей размещения дорожных информационных знаков индивидуального проектирования, содержащие информацию о порядке оплаты и контактных данных об операторе платных парковок;  - подготовка ведомости сметной документации проектирования |
| 3. Заказчик работ по подготовке проекта (схемы) ОДД | Концессионер |
| 4. Источник финансирования реализации проектных работ | Средства Концессионера |
| 5. Техническая категория участков улиц и площадей | Автомобильные дороги общего пользования местного значения городского округа город Нижний Новгород |
| 6. Необходимость выполнения научно-исследовательских работ при проектировании. | Не требуется. |
| 7. Общие требования к изыскательским и проектным работам | 1. Инженерно-экологические и инженерно-геодезические изыскания выполнить в объеме необходимом для проектирования.  2. Проект организации дорожного движения должен соответствовать требованиям:  - «ГОСТ Р 52289-2004. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.»;  - «ГОСТ Р52290-2004. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования.»; ПНСТ 247-2017 «Экспериментальные технические средства организации дорожного движения. Типоразмеры дорожных знаков» на выделенном участке автомобильных дорогах общего пользования (по согласованию с Концедентом)  - «ГОСТ 51256-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования.»;  - СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» |
| 8. Объемы выполняемых работ | 1. Сбор исходных данных и технических условий.  Сбор исходных данных в необходимой номенклатуре выполняется проектной организацией, в том числе по имеющимся у Концессионера и представленным им материалам.  2. Проектирование организации дорожного движения.  Проектом предусмотреть:  - организацию платных городских парковок;  - внедрение пунктов взимания платы (паркоматы);  - организацию плоскостных парковок (при необходимости)  - контуры плана автомобильной дороги;  - линии дорожной разметки;  - дорожные знаки (существующие и новые);  - сигнальные дорожные столбики;  - информационные указатели;  - информационные знаки индивидуального проектирования;  - пешеходные переходы |
| 9. Основные технические требования к выполнению проектных работ | 1. Проект организации дорожного движения представляет собой книгу в переплете формата А4 и CD-ROM с электронным видом документа (формат файла с возможностью редактирования документа).  2. Проект организации дорожного движения должен содержать:  - титульный лист;  - введение;  - содержание;  - пояснительную записку;  - схемы расстановки технических средств организации дорожного движения;  - ведомость размещения дорожных знаков;  - ведомость размещения сигнальных дорожных столбиков;  - адресную ведомость размещения платных городских парковок, в том числе расстояние участка дороги, исчисляемого от ее начала, и протяженность;  - адресную ведомость размещения модернизированных (перенесённых в случае необходимости) пунктов взимания платы (паркоматов);  - ведомость размещения информационных указателей;  - ведомость размещения информационных знаков индивидуального проектирования,  - ведомость размещения пешеходных переходов;  - ведомость размещения дорожной разметки и объемов;  - ведомость размещения запрещающих знаков и обоснование их установки;  - адресную ведомость и схемы размещения и подключения оборудования плоскостных парковок (при необходимости)  Все ведомости должны быть выполнены с подведением итогов.  3. Схемы расстановки технических средств организации дорожного движения должны включать:  - геометрические параметры улиц;  - контуры планов проезжих частей;  - дислокацию дорожной разметки;  - дислокацию электрооборудования на парковке (паркоматы, информационные табло, шлагбаумы, въездные (выездные) стойки и т.п.) с учетом получаемых в процессе разработки ПОДД технических условий на его подключение;  - дислокацию дорожных знаков;  - дислокацию информационных указателей;  - дислокацию знаков индивидуального проектирования;  - дислокацию сигнальных дорожных столбиков  - пешеходные переходы.  Все схемы должны включать геометрические параметры улиц, контуры планов проезжих частей.  4. Титульный лист должен содержать:  - организация, осуществляющая проектные работы;  - название населенного пункта;  - организации, согласовывающие и утверждающие проектную документацию;  - должность, подпись, фамилия, инициалы руководителя организации разработчика;  - дату разработки проекта организации дорожного движения |
| 10. Сметная документация проектирования | 1. Структуру, состав и формы сметной документации принять в соответствии с МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».  2. Сметная документация должна включать:  - пояснительную записку;  - сводный сметный расчет;  - объектные и локальные сметные расчеты;  - ресурсные ведомости;  - сметные расчеты на отдельные виды затрат;  - ведомость объемов работ;  - ведомость источников получения материалов (транспортная схема), прайс - листы, коммерческие предложения.  3. Сметная документация должна быть составлена в базисном уровне цен ТЕР 2001г. с переводом в текущий уровень цен базисно-индексным методом согласно нормам.  4. В сводном сметном расчете предусмотреть прочие необходимые затраты в соответствии с МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».  5. При разработке сметной документации использовать программный комплекс, прошедший сертификацию соответствия в порядке, установленном действующим законодательством |
| 11. Особые требования | 1. Согласовать проекты (схемы) организации дорожного движения с уполномоченными лицами, в том числе со стороны Концедента, в соответствии с действующим законодательством.  2. Утвержденная документация по организации дорожного движения разрабатывается в 4 экземплярах на бумажных носителях в формате А4 и в электронном виде на любом носителе в формате DWG; сметная часть: на СD-диске в формате АРПС; пояснительная записка: в формате DOC, из них 2 экземпляра Концеденту. |

4.5.3. Требования к проектам подключения парковочного оборудования к постоянным источникам энергоснабжения (при необходимости).

Точки присоединения, сроки выполнения мероприятий по технологическому присоединению объектов, сроки действия технических условий, стоимость услуг должны быть определены договорами об осуществлении технологического присоединения в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. № 861 (ред. от 30.01.2019).

Объем, состав, порядок разработки и согласования проекта должны соответствовать территориальным нормативным документам.

# Состав и содержание работ по созданию Системы

## Этапы и сроки выполнения работ по созданию Системы

Работы в рамках Концессионного соглашения по созданию Объекта концессионного соглашения на платной основе парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения муниципального образования - городской округ город Нижний Новгород делятся на следующие этапы:

- оборудование парковок (парковочных мест) на платной основе;

- организация центра обработки данных для размещения АИС Единого Парковочного Пространства платных городских парковок, в том числе установку и пуско-наладку серверного оборудования и программного обеспечения.

- эксплуатация парковок (парковочных мест) на платной основе.

Подробно этапы и сроки выполнения работ должны быть указаны в Календарном плане. Концедент имеет право определять приоритетность выполнения работ и в случае необходимости вносить оперативные изменения в Календарный план.

## Состав, объем и виды работ, требования к качеству, техническим характеристикам в рамках этапа оборудования парковок (парковочных мест) на платной основе

В рамках создания Объекта концессионного соглашения, для обеспечения безопасности дорожного движения, предоставления в пользование платных парковок (парковочных мест) и их информационного обеспечения работы на территории муниципального образования - городской округ город Нижний Новгород, Концессионер должен выполнить следующие виды работ:

* организация центра обработки данных для размещения АИС Единого Парковочного Пространства платных городских парковок, в том числе установку и пуско-наладку серверного оборудования и программного обеспечения;
* разработка и утверждение проектов организации дорожного движения;
* организация парковок (парковочных мест), расположенных на автомобильных дорогах общего пользования местного значения муниципального образования городской округ город Нижний Новгород в количестве 7400 парковочных мест, в том числе если в ходе проектирования выяснится целесообразность часть парковочных мест может быть размещена на плоскостных парковках (проезд через шлагбаум).

Точное количество указанных парковочных мест определяется по результатам разработки и утверждения проекта организации дорожного движения, но не может быть менее 5300 (пяти тысяч триста) парковочных мест.

* дорожно-строительные работы по организации парковочного пространства, и прочего оборудования Объекта концессионного соглашения;
* работы по изготовлению и установке дорожных и информационных знаков, в том числе поставка и монтаж информационных щитов «Способ оплаты и № зоны»; нанесению разметки платных парковочных мест согласно схемам организации платных городских парковок, согласованных с Концедентом;
* Концессионер осуществляет работы по внедрению парковочного оборудования (паркоматы не менее 123 шт.), пуско-наладочные работы парковочного оборудования. Схемы установки при необходимом переносе паркоматов согласовывается с Концедентом, подключение паркоматов к сетям электроснабжения осуществляет Концедент.
* поставка и работы по установке серверного оборудования систем управления (не менее 4 шт.), развертывание и пуско-наладочные работы программного обеспечения Системы;
* работы по организации в Системе централизованного контроля всех типов платежей за услуги платных городских парковок;
* установка, монтаж и пуско-наладка стационарных, и переносных программно-аппаратных комплексов фотофиксации в зоне платного парковочного пространства (общее количество комплексов фотофиксации всех типов – не менее 120 шт);
* работы по обучению сотрудников Концедента и операторов АРМ работе в Системе;
* работы по вводу в эксплуатацию Системы и ее документального сопровождения;
* разработка и реализация проекта защиты персональных данных в соответствии с ФЗ-152 «О защите персональных данных» по 3-му классу защищенности информационных систем.
* Реконструкция объекта недвижимости в соответствии с Федеральным законом "О концессионных соглашениях" ФЗ-115 (далее - Федеральный закон) по концессионному соглашению концессионер обязуется за свой счет реконструировать определенное этим соглашением недвижимое имущество (далее - объект концессионного соглашения), право собственности на которое принадлежит другой стороне (Концеденту), осуществлять деятельность с использованием (эксплуатацией) объекта концессионного соглашения, а Концедент обязуется предоставить концессионеру на срок, установленный этим соглашением, права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления указанной деятельности.

Недвижимое имущество (помещение) Концедента предназначено для размещения технологического оборудования, в том числе серверного оборудования, технических и электронных средств, АРМ и нематериальных активов для выполнения функций мониторинга сбора, обработки, хранения, контроля и передачи данных в целях обеспечения организации дорожного движения, функционирования и взаимодействия всех компонентов Системы, а также размещения обслуживающего персонала.

В недвижимом имуществе Концедента должны быть выполнены следующие работы:

* ремонт помещений по результатам обследования и оценки Концессионером нежилого помещения в целях обеспечения требований настоящего Технического задания и других нормативных требований к эксплуатации нежилого помещения в целях организации работы Центра управления парковочным пространством;
* размещено технологическое оборудование, обеспечивающее использование (эксплуатацию) и бесперебойное функционирование Объекта концессионного соглашения в целях осуществления непрерывной деятельности, предусмотренной условиями концессионного соглашения в течение срока его действия;
* организованы рабочие места обслуживающего персонала;
* развернут центр обработки данных, включающий вычислительные мощности Системы, необходимые для обеспечения выполнения требуемого функционала Системы Единого парковочного пространства в соответствии с проектом;
* организованы основной и резервный каналы связи для доступа к телекоммуникационной сети Интернет шириной не менее 100 Мбит/с;
* организованы основная и резервная линия электроснабжения серверного помещения для обеспечения бесперебойной работы;
* в центре обработки данных организована система автоматического пожаротушения
* в центре обработки данных организована система контроля управления доступом;
* в центре обработки данных организована система вентилирования и кондиционирования;

Со стороны Концессионера Концеденту должно быть оказано содействие в согласовательных мероприятиях по получению технических условий и подключению оборудования Системы к энергоснабжающим организациям в местах использования паркоматов и прочего оборудования, необходимого для реализации проекта.

Перечень программного обеспечения для организации Системы указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Перечень программного обеспечения Системы

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Кол-во | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Программное обеспечение центра управления, включая: | шт. | 1 |
| 2 | Информационный ресурс парковочного пространства (с регистрацией домена) | шт. | 1 |
| 3 | Система СМС-платежей | шт. | 1 |
| 4 | Модуль интеграции с устройствами фотофиксации | шт. | 1 |
| 5 | Мобильные приложения пользователей | шт. | 2 |
| 6 | Блок управления с дифференцированными правами доступа | шт. | 1 |
| 7 | Система отчетности | шт. | 1 |
| 8 | Модуль административной практики | шт. | 1 |
| 9 | Система управления инцидентами | шт. | 1 |

Перечень оборудования для выполнения работ по созданию Объекта концессионного соглашения указан в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Перечень оборудования для

выполнения работ по созданию Объекта концессионного соглашения

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Кол-во |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Монтаж, пуско-наладка парковочных автоматов (паркомат) | шт. | определяется по результатам проектирования |
| 1 | Программно-аппаратный комплекс фотофиксации (стационарный) | шт. | определяется по результатам проектирования |
| 2 | Программно-аппаратный комплекс фотофиксации (переносной) | шт. | определяется по результатам проектирования |
| 3 | Программно-аппаратный комплекс фотофиксации (мобильный) | шт. | определяется по результатам проектирования |
| 4 | Сервер АИС ЕПП | шт. | не менее 4 |
| 5 | Плоскостная парковка/ интеграция существующей плоскостной парковки |  | определяется по результатам проектирования |

Платные парковки (парковочные места), расположенные на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижний Новгород, обустраиваются на основании разработанных и согласованных установленным порядком проектов организации дорожного движения.

Платные парковки (парковочные места), расположенные на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижний Новгород, должны быть обустроены следующей технологической инфраструктурой:

1. Разметка парковочных мест в соответствии с требованиями ГОСТ Р52289-2004; Работы по нанесению горизонтальной дорожной разметки. Материал - краска АК511. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», включая места для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов в объеме не менее 10 (десяти) процентов мест (но не менее одного места) в соответствии с требованиями статьи 15 Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ (ред. от 29.06.2015) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».

2. Дорожные знаки в соответствии с требованиями ГОСТ Р52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», обозначающие места парковки (парковочные места), оказание платных услуг, способы постановки на стоянку, запрет остановки или стоянки, места для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов.

3. Дорожные знаки в соответствии с требованиями ГОСТ Р52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», предупреждающие о въезде (выезде) на (с) территорию(и) зоны платного паркования.

4. Информационные щиты с правилами паркования на платной парковке, порядком оплаты платной парковки и информацией об уровне административного штрафа за невнесение платы за пользование на платной основе парковкой (парковочным местом).

5. Оборудование для оплаты парковки: паркоматы и мобильное приложение.

6. Оборудование для информирования пользователей Системы согласно техническому решению Концессионера для мониторинга заполняемости (загруженности) платных парковок (парковочных мест), а также о наличии свободных парковочных мест.

7. Оборудование контроля согласно техническому решению Концессионера для регистрации неоплаты платных парковок (парковочных мест), а также нарушений ПДД в области дорожного движения в части остановки или стоянки транспортных средств в зоне платного паркования.

8. Оборудование плоскостных парковок согласно техническому решению Концессионера и утвержденному Концедентом.

Требования к техническим характеристикам товаров (материалам и конструкциям), которые должны применяться при производстве работ, а также максимальные и/или минимальные значения показателей и показатели, значения которых не могут изменяться, определяющие качество товара, используемого при выполнении работ по предмету конкурса в электронной форме, его технические, функциональные и иные характеристики установлены настоящим Техническим заданием, а также в части, не противоречащей настоящему Техническому заданию:

* нормативно-техническими документами в составе настоящей документации о конкурсе в электронной форме, требования на соответствие товаров которой определены в настоящем техническом задании;
* проектной документацией.

Техническая документация (технические условия, технические свидетельства, ГОСТ, СНиП, стандарт организации и пр.) вне зависимости от наличия или отсутствия указаний на внесенные в нее изменения и дополнения должна приниматься к рассмотрению в действующей редакции (с внесенными корректировками, изменениями, дополнениями и др.).

При выполнении работ должны применяться материалы, предназначенные для применения в дорожно-климатической зоне – II.

## Состав, объем и виды работ, требования к качеству, техническим характеристикам работ в рамках этапа эксплуатации парковок (парковочных мест) на платной основе

### Общие требования

Концессионер должен предоставить Концеденту на срок действия Концессионного соглашения Комплексный сервис (далее - Сервис) в целях обеспечения возможности использования прикладного функционала Системы. Сервис должен быть реализован и предоставлен Концеденту по принципам модели «Программное обеспечение как услуга» (SaaS).

Для реализации Сервиса Концессионер должен развернуть на объекте недвижимого имущества серверы баз данных с системным и прикладным программным обеспечением, с обязательной организацией основного и резервного каналов связи, а также системы бесперебойного электропитания.

Концессионер должен осуществить защиту конфиденциальной информации, предоставляемой Концедентом при оказании Сервиса, и использовать ее только в соответствии с целями Концессионного соглашения. В процессе оказания Комплексного сервиса Концессионером должны использоваться методы безопасности для обеспечения защиты информации от потери, искажения и несанкционированного распространения, соответствующие требованиям настоящего технического задания.

Все данные, накопленные в процессе использования Системы в составе Комплексного сервиса в течение всего периода его предоставления, принадлежат Концессионеру. По окончании срока предоставления Сервиса Концессионер обязуется передать Концеденту накопленные данные.

На этапе эксплуатации Системы Концессионер должен обеспечить комплекс услуг, подразумевающий организацию и обеспечение гарантированного, бесперебойного, эффективного функционирования, а также непрерывного сопровождения программно-аппаратного комплекса, необходимого для непрерывной работы Объекта концессионного соглашения (далее - Сервис). В состав Сервиса входят:

* Услуга «Вычислительная среда»;
* Услуга «Среда хранения»;
* Услуга «Среда исполнения»;
* Услуга «Резервное копирование и восстановление данных».

### Требования к организации услуг по эксплуатации Системы

К организации услуг по эксплуатации Системы предъявляются следующие требования:

* в течение всего срока действия Концессионного соглашения Концессионер должен производить своевременное обслуживание и модернизацию оборудования, а также программного обеспечения Системы в соответствии с требованиями производителей оборудования и разработчиков программного обеспечения;
* Сервис осуществляется Концессионером собственными силами и за собственный счет на базе собственного оборудования. Концессионер должен обеспечить условия функционирования оборудования в соответствии с требованиями производителя;
* все оборудование, на базе которого Концессионером обеспечивается Сервис в рамках настоящего Технического задания, должно быть сертифицировано на соответствие действующим в Российской Федерации правилам и разрешено для использования на территории Российской Федерации, что должно быть подтверждено соответствующим сертификатом соответствия;
* Концессионер обязан собственными силами и за свой счет с момента ввода системы в эксплуатацию обеспечить ремонт, замену запасных частей и расходных материалов, а также техническую поддержку от производителя на все оборудование, используемое для оказания Сервиса в рамках настоящего Технического задания.

### Требования к услуге «Вычислительная среда»

Оказание услуги «Вычислительная среда» заключается в предоставлении и дальнейшей поддержке среды вычислений.

Среда вычислений – это совокупность, образованная микроархитектурой, микропрограммой управления ядром микропроцессора и архитектурой набора команд на аппаратной базе конкретных микросхем процессора, набора микросхем оперативной памяти, контроллеров, шин и других компонентов для реализации вычислений.

Услуга предоставляется на базе физических или виртуальных ресурсов серверного оборудования.

Для обеспечения отказоустойчивости Концессионер должен предусмотреть избыточность на уровне компонентов комплекса, на базе которого реализуется услуга.

В рамках предоставления услуги «Вычислительная среда» должны выполняться следующие операции:

* настройка и оптимизация компонентов среды;
* установка исправлений и обновлений программных средств и микрокодов;
* настройка средств обеспечения доступности и отказоустойчивости;
* мониторинг и контроль работоспособности компонентов среды;
* мониторинг параметров состояния среды;
* действия по предупреждению сбоев компонентов среды;
* восстановление среды после сбоев;
* прочие действия, направленные на обеспечение стабильного функционирования в соответствии с требованиями настоящего Технического задания.

### Требования к услуге «Среда хранения»

Оказание услуги «Среда хранения» заключается в предоставлении и дальнейшей поддержке среды хранения.

Среда хранения – это совокупность аппаратных и программных средств, систем хранения, сконфигурированных в соответствии с заданными параметрами, предназначенными для записи, хранения данных и предоставления доступа к ним для чтения и изменения.

Основными параметрами Услуги являются объем полезного пространства, количество, тип, производительность носителей информации, а также тип организации избыточности.

Услуга предоставляется на базе физических ресурсов оборудования систем хранения данных, дисковых массивов, а также лицензий и соответствующего программного обеспечения.

Услуга используется для организации файловых и других систем хранения данных сред вычислений и сред исполнения.

В рамках предоставления услуги «Среда хранения» должны выполняться следующие операции:

* настройка компонентов среды хранения в том числе агентов, драйверов и другого необходимого программного и аппаратного обеспечения;
* установка исправлений и обновлений программных средств и микрокодов;
* настройка средств обеспечения доступности и отказоустойчивости;
* мониторинг и контроль работоспособности всех компонентов среды;
* мониторинг параметров состояния;
* действия, по предупреждению сбоев;
* управление доступом к компонентам среды;
* восстановление после сбоев;
* прочие действия, направленные на обеспечение стабильного функционирования в соответствии с требованиями настоящего Технического задания.

### Требования к услуге «Среда исполнения»

Оказание услуги «Среда исполнения» заключается в предоставлении, дальнейшей поддержке и оптимизации среды исполнения приложений, размещенной на базе вычислительной среды.

Среда исполнения приложений – это совокупность программных компонентов и сервисов, обеспечивающая управление ресурсами сред вычисления и сред хранения, взаимодействие с другими средами исполнения приложений и предоставляющая пользовательский интерфейс.

Услуга организуется на базе программного обеспечения и лицензий Концессионера.

Доступа к среде исполнения приложений должен быть организован с использованием программно-аппаратных средств, таких как межсетевые экраны, и с соблюдением требований к информационной безопасности настоящего Технического задания.

В рамках предоставления услуги «Среда исполнения» должны выполняться следующие операции:

* инсталляция компонентов среды исполнения приложений;
* настройка компонентов среды исполнения приложений;
* установка исправлений и обновлений компонентов среды исполнения приложений в рамках проведения регламентных технологических перерывов;
* управление доступом к компонентам среды исполнения приложений;
* мониторинг и контроль работоспособности всех компонентов среды исполнения приложений;
* мониторинг параметров состояния среды исполнения приложений;
* действия по предупреждению сбоев компонентов;
* восстановление среды исполнения приложений после сбоев;
* настройка средств обеспечения доступности и отказоустойчивости;
* оптимизация компонентов среды;
* прочие действия, направленные на обеспечение стабильного функционирования услуги в соответствии с требованиями настоящего технического задания.

### Требования к услуге «Резервное копирование и восстановление данных»

Оказание услуги «Резервное копирование и восстановление данных» заключается в организации создания резервных копий на отделяемые носители информации, а также восстановления данных в соответствии с политиками резервного копирования.

Услуга оказывается на базе среды резервного копирования и восстановления данных.

Концессионер обязан организовать автоматическое и (или) ручное резервное копирования данных Системы средствами общего программного обеспечения Системы для их восстановления в случае повреждения или разрушения. Резервное копирование данных должно осуществляться согласно параметрам, приведенным в Таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Параметры резервного копирования данных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Периодичность | Срок хранения | Количество хранимых копий | График резервного копирования |
| Регламентная копия | 4 (четыре) раза в сутки | 7 дней | 1 шт. | Ежедневно:  02:00, 11:00, 17:00 21:00 |
| Дневная копия | 1 (один) раз в сутки | 30 дней | 1 шт. | Ежедневно:  02:00 |

Под проведением резервирования данных понимается создание копий защищаемой информации в электронном виде для быстрого восстановления работоспособности информационных систем в случае возникновения аварийной ситуации, повлекшей за собой повреждение или утрату данных.

В рамках резервного копирования Концессионер должен:

* предоставлять собственные или арендованные серверные мощности для хранения резервных копий;
* обеспечивать масштабируемость серверных мощностей по объему для хранения резервных копий;
* обеспечивать резервное копирование данных без остановки Системы;
* поддерживать создание резервных копий через сеть хранения данных;
* поддерживать возможность монопольного выделения ресурсов для резервного копирования;
* обеспечивать тестирование дампов баз данных;
* обеспечивать возможность настройки параметров создания резервных копий и восстановления данных;
* осуществлять плановое и внеплановое резервное копирования и/или восстановление данных в случае аварии и/или по требованию Концедента;
* осуществлять восстановления отдельных файлов, записей или массивов информации по требованию Концедента

Приведенные выше требования не распространяются на компоненты Системы, разработанные третьими сторонами и действительны только при соблюдении правил эксплуатации этих компонентов, включая своевременную установку обновлений, рекомендованных производителями покупного программного обеспечения.

### Требования к взаимодействию Концедента и Концессионера

Взаимодействие Концессионера и Концедента осуществляется в соответствии с Регламентом взаимодействия Концессионера и Концедента, разрабатываемым Концессионером и утверждаемым сторонами Концессионера и Концедента.

Регламент взаимодействия Концессионера и Концедента должен описывать порядок взаимодействия в следующих ситуациях:

* возникновение сервисного события (инцидента);
* проведение технологических перерывов;
* обращение в службу технической поддержки;

процесс регистрации, маршрутизации, эскалации, решения и закрытия сервисных событий (инцидентов).

Регламент взаимодействия Концессионера и Концедента должен содержать:

* параметры качества работы технической поддержки;
* порядок взаимодействия представителей Концессионера и Концедента со службой технической поддержки.

Регламент взаимодействия Концессионера и Концедента не может подменять, изменять или противоречить ни одному из положений настоящего Технического задания и Концессионного соглашения.

### Требования к обеспечению качества предоставления Сервиса

Качественным (надлежащим) оказанием услуг является решение 95% полученных от Концедента заявок, в отчетном периоде, в предусмотренный регламентом взаимодействия Концедента и Концессионера срок.

Средний уровень работоспособности общего и специального ПО Системы должен составлять не менее 93% от общего времени работы. Во время доступности и работоспособности Системы не входит время проведения регламентных технических работ, если они проводились в отведенный для этого период, а также время, в течение которого исполнение заявки находилось на Стороне Концедента в соответствии с Регламентом взаимодействия.

При поступлении заявки, срок выполнения которой указан в рабочих часах (или другой единице времени с пометкой «рабочая») и превышает количество рабочих часов (или другой единице времени с пометкой «рабочая»), оставшихся в текущем дне – заявка переносится на следующий рабочий день. В случае если следующий рабочий день является выходным или праздничным – заявка переносится на ближайший рабочий день.

В Таблице 5.4 представлен минимальный перечень услуг по проведению регламентных работ по обслуживанию ПО Системы и параметры их оказания.

Таблица 5.4– Минимальный перечень услуг по проведению регламентных работ по обслуживанию общесистемного ПО Системы и параметры их оказания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название услуги | Параметры оказания услуги | Время оказания услуги |
| 1 | Установка обновлений общесистемного ПО | По мере выхода новых стабильных версий ПО | Ежедневно по рабочим дням с 09:00 до 18:00 |
| 2 | Мониторинг состояния компонентов и базовых сервисов общесистемного ПО | Круглосуточно, в режиме реального времени |
| 3 | Анализ быстродействия и производительности серверного оборудования | 1 (один) раз в 2 месяца |
| 4 | Анализ результатов резервного копирования, проверка целостности данных и тестирование восстановления резервных копий для всех типов хранилищ данных (реляционные базы данных, нереляционные базы данных) | Ежедневно |
| 5 | Уведомление о проведении регламентных работ общего ПО Системы | За 8 рабочих часов до проведения регламентных работ |
| 6 | Формирование предложений по принятию оперативных мер в случае выявления критических или системных ошибок | По факту выявления критических или системных ошибок |

В Таблице 5.5 представлен перечень регламентных работ по обслуживанию специального ПО Системы и параметры их оказания.

Таблица 5.5– Параметры проведения регламентных работ по обслуживанию специального ПО Системы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название услуги | Параметры оказания услуги | Время оказания услуги |
| 1 | Уведомление о проведении регламентных работ специального ПО Системы | За 8 рабочих часов до проведения регламентных работ | Ежедневно по рабочим дням с 09:00 до 18:00 |
| 2 | Обновление релиза | Не менее 1 (одного) раза в месяц | Ежедневно по рабочим дням с 09:00 до 18:00 |

В Таблице 5.6 представлены параметры оказания услуг по проведению внеплановых работ по устранению инцидентов и проблем общего и специального ПО Системы.

Таблица 5.6- Параметры оказания услуг по проведению внеплановых работ по устранению инцидентов и проблем общего и специального ПО Системы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Приоритет | Срок первого ответа (проведение диагностики), не более, рабочих часов. | Срок восстановления работоспособности, не более, рабочих часов1 | Время оказания услуги | Описание |
| 1 | Критичный | 1 | 4 | Ежедневно по рабочим дням с 09:00 до 18:00 (по Московскому времени) | * Не работает сервер приложения (недоступны все способы оплаты). * Не работает система оповещения по СМС и электронной почте (инциденты, регистрация, смена пароля, добавление номера телефона) – массовая проблема. * Не работает модуль Административной практики (не запускается приложение). |
| 2 | Высокий | 2 | 8 | Ежедневно по рабочим дням с 09:00 до 18:00 (по Московскому времени) | * Не работает импорт фактов ФВФ - факты не импортируются или импортируются не в полном объеме. * Не работает контроль фактов. * Не работает контроль сессий. * Не работает один из способов оплаты. * Не работает один из способов пополнения парковочного счета. |
| 3 | Средний | 4 | 3 рабочих дня | Ежедневно по рабочим дням с 09:00 до 18:00 | * Не работает одна из функций модуля АП, которая нарушает процесс делопроизводства в части формирования постановлений (не работает модуль проведения заседания АК, формирование архивов для почты, формирование протокола, формирование формы 103), * Не работает один из компонентов интеграции с внешними системами и сервисами (ГИС ГМП, СУФД, импорт данных от ГИБДД). |
| 3 | Низкий | 8 | 20 рабочих дней | Ежедневно по рабочим дням с 09:00 до 18:00 | * Ошибка, которая не сказывается и/или незначительно сказывается на качестве предоставления услуг (например, орфографические ошибки, смещение полей и т.д.); * Прочие ошибки. |

На период эскалации заявки специалистам или подрядчикам Концедента учет времени на решение инцидента, оказание консультации, выполнения запроса Концедента также приостанавливается до момента получения запрашиваемой информации, либо выполнения дополнительных действий, необходимых для продолжения работы над заявкой. Учет времени возобновляется после получения ответного сообщения в обращении с предоставлением дополнительной информации, либо оповещении о факте выполнения дополнительных работ специалистом или подрядчиком Концедента.

При угрозе превышения установленных сроков по устранению инцидентов в работе общего и прикладного ПО Ответственное лицо со стороны Концессионера должно направить по электронной почте уведомление в адрес Ответственного лица со стороны Концедента с указанием причины превышения сроков.

Для обеспечения контроля доступности Сервиса Концессионер должен обеспечить возможность мониторинга состояния компонентов и базовых сервисов Системы:

* состояние продуктивного контура;
* загруженность процессора;
* системная нагрузка на процессор (микропроцессоры);
* дисковое пространство;
* подкачка виртуальной памяти;
* http соединения.

Мониторинг состояния компонентов и базовых сервисов Системы должен производиться круглосуточно, в режиме реального времени.

Исполнитель должен обеспечить формирование системой мониторинга предупреждающих и аварийных сообщений. Приоритет обработки сообщений от системы мониторинга зависит от их влияния на работоспособность Системы и оценивается в соответствии с Таблицей 5.6.

В Таблице 5.7 представлены параметры оказания услуг по сопровождению парковочного оборудования.

Таблица 5.7. - Параметры оказания услуг по сопровождению парковочного оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Приоритет | Срок первого ответа (проведение диагностики) | Срок исполнения | Описание |
| 1 | Высокий | 4 рабочих часа | 24 часа (учитываются только рабочие дни платных парковок) | Ремонт Паркоматов,  устройств ФВФ не требующий замену частей или комплектующих, а также ремонт с заменой частей и комплектующих при наличии этих частей и комплектующих на момент обращения у Концессионера |
| 2 | Средний | 24 часа (учитываются только рабочие дни платных парковок) | 10 рабочих дней | Прочий ремонт Паркоматов, устройств ФВФ, требующий замены частей или комплектующих, которых нет в наличии у Концессионера на момент возникновения инцидента |

Концессионер должен осуществлять ремонт неисправных модулей парковочного оборудования, а при невозможности ремонта осуществить замену неисправных модулей парковочного оборудования в соответствии с параметрами, указанными в таблице 5.7 (при наличии в резерве необходимых комплектующих).

В случае невозможности устранения неисправности в указанные в таблице 5.7 сроки по причинам, не зависящим от Концессионера, Концессионер должен уведомить об этом по электронной почте представителей Концедента, указанных в перечне поддерживаемых пользователей регламента взаимодействия Концессионера и Концедента. с указанием модуля, в котором обнаружена неисправность и причины переноса сроков устранения неисправностей. При проведении ремонта оборудования допускаются задержки, связанные со временем, необходимым для заказа и поставки требуемых для ремонта комплектующих.

### Требования к Службе технической поддержки Концессионера

Концессионер должен обеспечить функционирование информационно-справочной службы - Контакт-центра. Контакт-центр должен принимать и обрабатывать все входящие телефонные звонки пользователей Системы. Режим работы Контакт-центра 24х7х365 (24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году).

Количество входящих линий должно позволять достаточно быстро дозвониться до оператора Контакт-центра в любое время. Оператор Контакт-центра должен максимально доброжелательно и компетентно предоставить пользователю Системы необходимую информацию.

Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы Системы Концессионер должен организовать функционирование Службы технической поддержки представителей Концедента.

Служба технической поддержки Концессионера должна иметь утвержденный порядок управления инцидентами.

Служба технической поддержки Концессионера должна быть доступна для регистрации обращений специалистов Концедента по электронной почте 24x7 (за исключение официальных праздников Российской Федерации)

В указанное время специалисты Службы технической поддержки Концессионера должны в любой момент принять информацию от Ответственных лиц Концедента по электронной почте и предоставить отчет о приеме инцидента и уровне его приоритета в соответствии с параметрами, указанными в таблице 5.9.

Служба технической поддержки Концессионера при обращении по телефонной линии должна быть доступна для обращения специалистов Концедента c 9.00 до 18.00 по рабочим дням.

Организованная Концессионером телефонная линия для обращения должна быть всегда доступна и свободна для входящих звонков.

На этапе заключения концессионного соглашения Концессионер должен проинформировать Концедента об актуальных контактных данных своей Службы технической поддержки: фамилии, имена ответственных сотрудников, номера мобильных и стационарных телефонов, факсов, адреса электронной почты.

Ответственные лица Концедента с целью контроля процесса устранения сервисного события могут обращаться по телефону и по электронной почте в Службу технической поддержки Концессионера с различными запросами, а специалисты Службы технической поддержки Концессионера должны в установленные регламентом взаимодействия Концедента и Концессионера сроки предоставить информацию по направленному запросу.

При взаимодействии в рамках обращения Концедента в службу технической поддержки Концессионером должны быть обеспечены параметры качества в соответствии с разделом 5.3.10.

### Требования к параметрам качества работы службы технической поддержки Концессионера

С целью обеспечения качественного уровня работы технической поддержки Концессионера в части поддержки пользователей, со стороны Концессионера должно быть обеспечено соблюдение параметров оказания услуг Информационно-сервисной поддержки пользователей платного парковочного пространства по телефону и электронной почте.

В Таблице 5.8 приведены параметры оказания услуги Информационно-сервисной поддержки пользователей платного парковочного пространства по телефону.

Таблица 5.8 - Параметры оказания услуги обеспечение работы Центра поддержки пользователей

|  |  |
| --- | --- |
| Параметр | Значение |
| Временной режим приема заявок по телефону с последующей регистрацией | круглосуточно, 7 дней в неделю |
| Максимальное целевое время ожидание ответа оператора по телефонному звонку | 1 минута |
| Максимальное время обработки справочно-информационных обращений\* | 10 минут |
| Гарантируемый уровень телефонных обращений, время ожидание ответа по которым  не превысило соответствующего максимального целевого параметра | 80% |
| Гарантируемый уровень справочно-информационных обращений, обработанных в срок, время по которым  не превысило соответствующего максимального целевого параметра | 80% |

\* - При наличии информации в базе знаний или в системе учета заявок Концессионера иначе в соответствии с Таблицей 5.6.

В Таблице 5.9 представлены параметры оказания услуг по Системе, по которым предусмотрена обработка заявок от Пользователей по электронной почте.

Таблица 5.9 - Параметры оказания услуг при обработке заявок Пользователей по электронной почте

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип приоритета | Срок первого ответа (проведение диагностики) | Срок исполнения | Описание |
| 1 | Высокий | 2 рабочих часа | до конца текущего дня | У пользователя не получилось оплатить парковку своевременно |
| 3 | Низкий | 8 рабочих часов | Не определен, так как консультация может быть переведена в длительный по времени диалог. | Любые другие консультации от пользователей |

Заявки со стороны Концедента могут подавать только уполномоченные пользователи, указанные в регламенте взаимодействия Концедента и Концессионера.

В части обеспечения службы технической поддержки представителей Концедента, со стороны Концессионера должно быть обеспечено соблюдение параметров оказания услуг по обработке заявок Концедента, описанных в Таблице 5.10.

Таблица 5.10 - Параметры оказания услуг при обработке заявок Концедента

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название услуги | Параметры оказания услуги | Временной режим оказания услуги |
| 1 | Регистрация заявки | Не более 2 часов с момента получения заявки | Ежедневно по рабочим дням с 09:00 до 18:00) |
| 2 | Исполнение заявок, связанных с возникновением инцидентов и проблем в общем или специальном ПО Системы | Согласно Таблице 5.6 |
| 3 | Исполнение заявок на консультацию (срок первого ответа) | 1 рабочий день.  До 300 консультаций (включительно). |

# Порядок контроля и приемки Объекта концессионного соглашения

## Общие требования к приемке работ

Приемка результатов выполнения работ оформляется соответствующим Актом о вводе в эксплуатацию. Основанием для составления и подписания Акта о вводе в эксплуатацию является передача Концессионером результатов работ Концеденту в соответствии с условиями концессионного соглашения и подписание актов приёмки.

В процессе согласования и утверждения документации должна осуществляться проверка его полноты и качества.

Приемка этапов работ, осуществляется комиссией, в состав которой должны входить представители Концессионера и Концедента.

По результатам приемки соответствующего этапа подписывается Акт о вводе в эксплуатацию.

## Виды, состав, объем и методы испытаний Объекта концессионного соглашения и его составных частей

Место проведения испытаний определяется Концессионером.

Цель проведения приемочных испытаний – проверка соответствия Объекта концессионного соглашения требованиям, определенным настоящими требованиями.

Испытания должны быть организованы и проведены в соответствии с ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем».

До начала приемочных испытаний Концессионер передает Концеденту полный набор технической и эксплуатационной документации, а также аутентификационные данные для доступа к Объекту концессионного соглашения, необходимых для его установки, настройки и эксплуатации.

До начала приемочных испытаний Концессионер разрабатывает и согласовывает с Концедентом программу и методику приемочных испытаний.

При проведении испытаний в части информационного взаимодействия Объекта концессионного соглашения с другими информационными системами проверяется наличие и соответствие установленным требованиям сервисов приема/передачи данных. Возможность проверки реального информационного взаимодействия производится в случае предоставления операторами информационных систем данных, определенных соответствующим регламентом информационного взаимодействия.

Приемочные испытания проводятся Комиссией, формируемой Концедентом на основании распорядительного документа, который должен определять состав комиссии проведения испытаний, порядок его работы, место и сроки проведения испытаний.

В состав Комиссии включаются представители Концедента и Концессионера.

Объем и методы приемочных испытаний определяются соответствующей Программой и методикой приемочных испытаний, разработанными Концессионером и согласованными с Концедентом в составе рабочей документации.

Приемочные испытания должны быть проведены на Объекте концессионного соглашения после контрольной компиляции исходных кодов, установки и настройки в соответствии с технической документацией.

Результаты приемочных испытаний должны быть зафиксированы в протоколе приемочных испытаний (с указанием выявленных недостатков системы и их уровня критичности – высокий, средний, низкий). При выявлении недостатков системы Концедент направляет Концессионеру предписание об устранении недостатков. Концессионер устраняет недостатки и направляет Концеденту отчет об устранении недостатков.

По результатам приемочных испытаний составляется Акт о приемке Объекта концессионного соглашения в эксплуатацию.

# Порядок оформления и предъявления результатов работ по созданию Объекта концессионного соглашения (его частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технический (программно-методических) комплексов Объекта концессионного соглашения

Приемка работ должен осуществляться в соответствии с утвержденными Программой и методикой испытаний, настоящим Техническим заданием и положениями Концессионного соглашения. Программа и методика испытаний должна разрабатываться Концессионером и утверждаться Концедентом. Результаты испытаний должны оформляться соответствующими актами и протоколами. Испытания должны проводиться путем проведения тестов (проверок), приведенных в Программе и методике испытаний Объекта концессионного соглашения, утвержденных Концедентом.

Испытания должны проводиться по месту расположения Системы и согласовываются Концедентом и Концессионером дополнительно.

Результаты работ передаются Концеденту в порядке, определенном Концессионным соглашением в соответствии с Календарным планом.

Результатами работ является Объект концессионного соглашения, отвечающий требованиям, указанным в настоящем Техническом задании.

Работы принимаются Концедентом на основании Акта о вводе в эксплуатацию. Все материалы передаются с сопроводительными документами Концессионера.

# Требования к документированию

При реализации Концессионного соглашения Концессионером должна быть разработана следующая документация:

1) Проект организации дорожного движения;

2) Программа и методика испытаний;

3) Регламент технического обслуживания сервера и рабочих станций;

4) Регламент резервного копирования баз данных,

5) Регламент взаимодействия системы;

6) Регламент работы технической поддержки.

7) В составе эксплуатационной документации:

* Руководство пользователя типа «администратор»;
* Руководство пользователя типа «пользователь»;
* Руководство оператора стационарного комплекса фотофиксации;
* Руководство оператора переносного комплекса фотофиксации;
* Регламент технического обслуживания;
* Комплект документации, описывающий шаги по работе с функциями системы. В этой документации должны быть описаны действия по первоначальной настройке и заполнению необходимых справочников, основные режимы работы и методологические рекомендации по использованию функциональных возможностей предоставляемых услуг.

Приложение № 3

к постановлению администрации

города

от №

Сообщение

о внесении изменений в конкурсную документацию о проведении открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения о создании системы управления парковками (парковочными местами), предоставляемыми на платной основе и расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижнего Новгорода, и реконструкции муниципального недвижимого имущества в целях создания центра мониторинга и управления парковками (парковочными местами)

Конкурсной комиссией по проведению открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения о создании системы управления парковками (парковочными местами), предоставляемыми на платной основе и расположенными на автомобильных дорогах общего пользования местного значения города Нижнего Новгорода, и реконструкции муниципального недвижимого имущества в целях создания центра мониторинга и управления парковками (парковочными местами), утвержденную постановлением администрации города Нижнего Новгорода от 30.04.2019 № 1444, внесены изменения.

Текст изменений доступен для ознакомления на официальном сайте администрации города Нижнего Новгорода – www.нижнийновгород.рф и на официальном сайте Российской Федерации, определенном Правительством Российской Федерации для размещения информации о проведении торгов – www.torgi.gov.ru в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».