

МЭРИЯ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 31.08.2020

№ 2667

О заключении концессионного соглашения в отношении объектов дорожного сервиса на территории города Новосибирска

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях», руководствуясь Уставом города Новосибирска, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Заключить концессионное соглашение в отношении объектов дорожного сервиса на территории города Новосибирска – модулей определенного типа, технологически связанных каналами связи с единым пунктом управления, предназначенных для обслуживания участников дорожного движения по пути следования, путем проведения открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения (далее – конкурс).

2. Установить:

2.1. Условия концессионного соглашения, критерии конкурса и параметры критериев конкурса согласно приложению к настоящему постановлению.

2.2. Срок опубликования в периодическом печатном издании «Бюллетень органов местного самоуправления города Новосибирска» и размещения на официальном сайте Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для размещения информации о проведении торгов (www.torgi.gov.ru) и официальном сайте города Новосибирска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» сообщения о проведении конкурса – в течение 10 рабочих дней со дня утверждения конкурсной документации.

3. Определить департамент промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии города Новосибирска органом, уполномоченным от имени мэрии города Новосибирска на утверждение конкурсной документации, внесение изменений в конкурсную документацию, создание конкурсной комиссии по проведению конкурса, утверждение персонального состава конкурсной комиссии по проведению конкурса.

4. Департаменту промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии города Новосибирска:

4.1. В течение 30 дней со дня издания постановления утвердить конкурсную документацию, а также создать конкурсную комиссию по проведению конкурса и утвердить ее состав.

4.2. Обеспечить в соответствии с законодательством заключение концессионного соглашения.

5. Конкурсной комиссии по проведению конкурса обеспечить опубликование в периодическом печатном издании «Бюллетень органов местного само-

управления города Новосибирска» и размещение на официальном сайте Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для размещения информации о проведении торгов (www.torgi.gov.ru) и официальном сайте города Новосибирска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» сообщения о проведении конкурса в срок, указанный в подпункте 2.2 настоящего постановления.

6. Департаменту информационной политики мэрии города Новосибирска обеспечить опубликование постановления.

7. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя мэра города Новосибирска Захарова Г. П.

Мэр города Новосибирска

А. Е. Локоть

УСЛОВИЯ
концессионного соглашения, критерии открытого конкурса на право
заключения концессионного соглашения и параметры критериев
открытого конкурса на право заключения концессионного
соглашения (далее – Условия)

1. Условия концессионного соглашения

1.1. Объектом концессионного соглашения являются объекты дорожного сервиса на территории города Новосибирска, представляющие собой технологически связанное каналами связи движимое и недвижимое имущество, предназначенное для обслуживания участников дорожного движения по пути следования, состоящее из:

 движимого имущества – 250 модулей определенного типа, размещенных на остановках общественного транспорта и отвечающих требованиям, установленным разделом 2 приложения 1 к Условиям;

 недвижимого имущества – помещения по адресу: Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, пр-кт Дзержинского, 79 (далее – помещение), предназначенного для размещения единого пункта управления (далее – помещение ЕПУ) (далее – объект концессионного соглашения).

Адресные ориентиры движимого имущества, входящего в состав объекта концессионного соглашения, указаны в приложении 2 к Условиям.

1.2. Объект концессионного соглашения отражается на балансе концессионера и обособляется от его имущества. В отношении объекта концессионного соглашения концессионером ведется самостоятельный учет, осуществляемый им в связи с исполнением обязательств по концессионному соглашению, и производится начисление амортизации объекта.

1.3. Срок действия концессионного соглашения – 15 лет с даты заключения.

1.4. Концессионное соглашение реализуется в два этапа:

Первый этап – создание объекта концессионного соглашения, отвечающего требованиям, установленным в приложении 1 к Условиям, не позднее 31.08.2022.

Объект концессионного соглашения создается путем реконструкции недвижимого имущества, входящего в состав объекта концессионного соглашения, и монтажа на остановках общественного транспорта движимого имущества, входящего в состав концессионного соглашения. Указанный срок создания объекта концессионного соглашения является предельным, конкретный срок является критерием конкурса на право заключения концессионного соглашения и устанавливается по результатам его проведения.

Обязательный объем инвестиций в создание объекта концессионного соглашения составляет не менее 368,0 млн. рублей и рассчитан в ценах 2020 года.

Второй этап – использование (эксплуатация) объекта концессионного соглашения в соответствии с требованиями, установленными концессионным соглашением, а также модернизация объекта концессионного соглашения с заменой морально устаревшего и физически изношенного оборудования не реже 1 раза в 10 лет с момента передачи концедентом права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления деятельности, указанной в концессионном соглашении, до окончания срока действия концессионного соглашения.

Реализация каждого этапа концессионного соглашения оформляется актом, подписанным сторонами.

1.5. Концессионер обязан за свой счет:

1.5.1. Осуществить государственную регистрацию прав владения и пользования недвижимым имуществом, входящим в состав объекта концессионного соглашения, в качестве обременения права собственности концедента не позднее 30 дней с момента заключения концессионного соглашения.

1.5.2. Разработать и согласовать в установленном порядке проектную документацию, необходимую для создания объекта концессионного соглашения, с уполномоченными органами, в том числе с концедентом, в срок не позднее шести месяцев со дня заключения концессионного соглашения.

Согласовать с муниципальным бюджетным учреждением города Новосибирска «Городской центр организации дорожного движения» и департаментом земельных и имущественных отношений мэрии города Новосибирска местоположение движимого имущества, входящего в состав объекта концессионного соглашения, с учетом адресных ориентиров, указанных в приложении 2 к Условиям.

1.5.3. Создать объект концессионного соглашения, отвечающий требованиям, установленным в приложении 1 к Условиям, с соблюдением сроков, определенных концессионным соглашением.

1.5.4. Предоставлять концеденту ежеквартально в течение первого этапа реализации концессионного соглашения информацию о фактической сумме инвестиций концессионера на создание объекта концессионного соглашения.

Предоставлять концеденту в течение второго этапа реализации концессионного соглашения информацию о фактической сумме затрат на капитальный ремонт, замену морально устаревшего и физически изношенного оборудования на объекте концессионного соглашения в срок не позднее 30 дней с даты выполнения соответствующих работ.

1.5.5. Обеспечить беспрепятственный доступ концедента к недвижимому имуществу, входящему в состав объекта концессионного соглашения, и беспрепятственный доступ концедента и третьих лиц к движимому имуществу.

1.5.6. Обеспечить при производстве работ соблюдение техники безопасности и нормативных требований, в том числе в области дорожного движения, обеспечить проведение необходимого инструктажа лиц, задействованных при производстве и приемке работ.

1.5.7. Обеспечить разработку и (или) приобретение программного обеспечения, необходимого для осуществления деятельности, предусмотренной концессионным соглашением.

1.5.8. Осуществлять и не прекращать (не приостанавливать) без согласия концедента деятельность, связанную с использованием (эксплуатацией) объекта концессионного соглашения, в целях:

повышения качества услуг дорожного сервиса, предоставляемых участникам дорожного движения (в том числе лицам с ограниченными возможностями здоровья) по пути следования, включая информирование пассажиров о времени прибытия общественного транспорта с помощью встроенных навигационных пилонных (табло прибытия транспорта), обеспечение возможности осуществлять поиск и построение маршрутов движения до выбранного адреса, объекта, остановочного пункта, организации с отображением на карте города Новосибирска путем использования функций распознавания речи и сенсорного ввода информации, обеспечение возможности вызова экстренных служб 112 (кнопка вызова экстренных служб), возможность безвозмездного подключения пассажиров к беспроводному доступу в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (Wi-Fi), обеспечение получения видеоизображения с видеокамер, установленных на объекте концессионного соглашения;

развития туристической инфраструктуры и повышения туристической привлекательности города Новосибирска;

создания условий для безопасного и комфортного ожидания пассажирами транспортных средств, осуществляющих перевозки по регулярным маршрутам.

1.5.9. Предоставить концеденту один из следующих видов обеспечения исполнения обязательств по концессионному соглашению:

предоставление безотзывной банковской гарантии;

передача концессионером концеденту в залог прав концессионера по договору банковского вклада (депозита);

осуществление страхования риска ответственности концессионера за нарушение обязательств по концессионному соглашению.

Обеспечение исполнения обязательств по концессионному соглашению предоставляется концессионером на весь период действия концессионного соглашения в следующем порядке: за 5 (пять) рабочих дней до заключения концессионного соглашения концессионер обязан предоставить один из указанных выше видов обеспечения исполнения обязательств на срок не менее 3 (трех) лет со дня заключения концессионного соглашения, далее – не менее чем за 30 (тридцать) дней до окончания срока действия предоставленного обеспечения исполнения обязательств предоставить концеденту выбранный им вид обеспечения исполнения обязательств из предусмотренных выше на следующие 3 (три) года действия концессионного соглашения вплоть до окончания его действия.

Размер предоставляемого обеспечения составляет 25760000 рублей.

1.5.10. Осуществлять в пользу мэрии города Новосибирска страхование риска случайной гибели и случайного повреждения объекта концессионного соглашения в течение срока действия концессионного соглашения и предоставить концеденту копию документа, подтверждающего исполнение обязанности концессионера по страхованию риска случайной гибели и случайного повреждения объекта концессионного соглашения, заверенную страховой организацией и концессионером, в срок не позднее одного месяца с даты подписания акта реализации

первого этапа концессионного соглашения.

1.5.11. Поддерживать в течение срока действия концессионного соглашения объект концессионного соглашения в надлежащем состоянии согласно техническим, санитарным и противопожарным нормам и правилам, нести расходы на содержание объекта концессионного соглашения, производить за свой счет текущий и капитальный ремонты в соответствии с нормами, установленными правовыми актами. Мероприятия по проведению капитального ремонта определяются на основании обследования, проводимого совместно с концедентом.

Осуществлять замену морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным оборудованием, осуществлять мероприятия по улучшению характеристик и эксплуатационных свойств объекта концессионного соглашения по мере его физического и морального износа, но не реже 1 раза в 10 лет с начала реализации концессионного соглашения.

1.5.12. Уплачивать концеденту концессионную плату с момента подписания акта реализации первого этапа концессионного соглашения до окончания срока действия концессионного соглашения.

Размер концессионной платы является критерием конкурса на право заключения концессионного соглашения и устанавливается по результатам его проведения.

Концессионная плата оплачивается в твердой сумме платежей ежеквартально до 15 числа первого месяца квартала на расчетный счет концедента, указанный в концессионном соглашении.

Налоговым агентом является концессионер.

Размер концессионной платы может быть изменен концедентом в одностороннем порядке в связи с изменением уровня инфляции путем умножения размера ежеквартальной концессионной платы на прогнозируемый в очередном финансовом году уровень инфляции (индекс потребительских цен) и по иным не противоречащим действующему законодательству основаниям, но не чаще одного раза в год.

1.5.13. Передать в течение 10 рабочих дней после прекращения действия концессионного соглашения объект концессионного соглашения концеденту в порядке, предусмотренном концессионным соглашением.

1.5.14. Обеспечивать работоспособность и бесперебойность функционирования объекта концессионного соглашения в соответствии с его целями, указанными в подпункте 1.5.8 Условий, а также требованиями, указанными в приложении 2 к Условиям.

1.5.15. Оказывать содействие концеденту в заключении соглашений об установлении частных сервитутов в соответствии с Федеральным законом 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».

1.5.16. Исполнять иные обязанности, вытекающие из условий заключенного концессионного соглашения и положений законодательства.

1.6. Концедент обязан:

1.6.1. Не позднее 10 дней со дня заключения концессионного соглашения по

акту передать концессионеру в целях реконструкции недвижимое имущество, указанное в пункте 1.1 Условий.

1.6.2. Обеспечить для размещения движимого имущества, входящего в состав объекта концессионного соглашения, заключение с концессионером соглашений об установлении частных сервитутов в соответствии с Федеральным законом 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» не позднее 90 дней со дня обращения концессионера с соответствующим предложением.

Осуществить государственную регистрацию установленных сервитутов не позднее 30 дней со дня заключения соглашения об установлении частного сервитута.

1.6.3. Предоставить концессионеру на срок действия концессионного соглашения права владения и пользования объектом концессионного соглашения для осуществления деятельности, указанной в концессионном соглашении.

1.6.4. Обеспечить подготовку территории, необходимой для осуществления деятельности, предусмотренной концессионным соглашением.

1.6.5. Исполнять иные обязанности, вытекающие из условий заключенного концессионного соглашения и положений законодательства.

1.7. Предоставление концессионеру земельных участков для осуществления деятельности, предусмотренной концессионным соглашением, не предусматривается.

1.8. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по концессионному соглашению стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством и концессионным соглашением.

1.8.1. Концессионер обязан уплатить концеденту в бюджет города Новосибирска:

штраф в размере 200000 (двести тысяч) рублей в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения концессионером своих обязательств, предусмотренных условиями концессионного соглашения, в том числе в случае размещения модуля типа Б Комфорт на остановочном пункте по адресному ориентиру размещения модуля типа Б, за каждый выявленный случай;

штраф в размере 200000 (двести тысяч) рублей в случае нарушения сроков, установленных подпунктами 1.5.2 – 1.5.4, 1.5.12 Условий;

пени в размере 0,01 % от суммы ежеквартальной концессионной платы за каждый день просрочки платежа по концессионной плате;

штраф в размере 200000 (двести тысяч) рублей в случае неисполнения концессионером обязательств по осуществлению деятельности, предусмотренной концессионным соглашением, а также в случае создания объекта концессионного соглашения, не соответствующего описанию, установленному приложением 1 к Условиям, за каждый выявленный случай.

1.8.2. Концедент обязан уплатить концессионеру штраф в размере 200000 (двести тысяч) рублей в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения концедентом своих обязательств, предусмотренных подпунктами 1.6.1, 1.6.3 Условий.

1.9. В случае досрочного расторжения концессионного соглашения концессионер вправе потребовать от концедента возмещения расходов на создание объекта концессионного соглашения.

Возмещение расходов на создание объекта концессионного соглашения осуществляется на основании заключенного между концессионером и концедентом соглашения о возмещении расходов.

В случае недостижения согласия между концессионером и концедентом по вопросу о размере подлежащих возмещению расходов либо иным вопросам, связанным с возмещением расходов, спор разрешается в судебном порядке.

1.10. Концессионное соглашение может содержать иные условия, не противоречащие действующему законодательству.

2. Критерии открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения и параметры критериев открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения

2.1. Критерии открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения:

размер концессионной платы (ежеквартальный);

срок создания объекта концессионного соглашения.

2.2. Размер концессионной платы устанавливается по результатам проведения открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения.

Начальный размер ежеквартальной концессионной платы составляет 174000 (сто семьдесят четыре тысячи) рублей 00 копеек, без НДС.

2.3. Предельный срок создания объекта концессионного соглашения установлен абзацем вторым пункта 1.4 Условий.

2.4. Параметры критерия открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения:

№ п/п	Критерий конкурса	Начальное значение критерия конкурса, рублей	Уменьшение или увеличение начального значения критерия конкурса	Коэффициент, учитывающий значимость критерия конкурса
1	2	3	4	5
1	Размер концессионной платы (ежеквартальный)	174000	Увеличение	0,9
2	Срок создания объекта концессионного соглашения	Не позднее 31.08.2022	Уменьшение	0,1

**ОПИСАНИЕ,
в том числе технико-экономические показатели объекта концессионного
соглашения, требования к его эксплуатации**

**1. Описание, в том числе технико-экономические показатели,
недвижимого имущества**

1.1. Помещение ЕПУ расположено на первом этаже многоквартирного дома по адресу: Российская Федерация, Новосибирская область, город Новосибирск, пр-кт Дзержинского, 79, кадастровый номер 54:35:012725:4777, общая площадь - 21,7 кв. м, назначение – нежилое, год постройки – 1955, балансовая стоимость – 159885,60 рубля, остаточная стоимость – 159885,60 рубля (на 01.10.2019) (далее – помещение ЕПУ).

Характеристика конструктивных элементов помещения ЕПУ:
наружные и внутренние капитальные стены – кирпичные, полы – железобетонные, высота потолков – 3 метра.

Текущее состояние помещения ЕПУ: удовлетворительное.

Электрическая мощность существующего силового ввода в помещение ЕПУ: отсутствует.

Система бесперебойного питания помещения ЕПУ: отсутствует.

Кондиционирование и система автоматического газового пожаротушения помещения ЕПУ: отсутствует.

Помещение ЕПУ является собственностью города Новосибирска, о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним сделана запись регистрации от 01.11.2013 № 54-54-01/932/2013-652, что подтверждается выпиской из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 30.09.2019 № 99/2019/287069838.

1.2. Для реконструкции помещения ЕПУ необходимо осуществить мероприятия по его переустройству и модернизировать оборудование на основе внедрения новых технологий, в том числе предусмотреть:

- систему бесперебойного электропитания;
- систему кондиционирования;
- структурированную кабельную систему;
- систему кабеленесущих конструкций;
- систему телекоммуникационных шкафов (далее – ТШ) ;
- систему аварийного и рабочего освещения;
- систему автоматического газового пожаротушения;
- систему технологического видеонаблюдения;

оснащение помещения ЕПУ серверным и технологическим оборудованием, осуществляющим сбор, обработку и хранение статистической и служебной информации, поступающей от остановочных модулей;

системы шумоизоляции, пылевлагозащиты, подключение помещения ЕПУ к сетям электроснабжения.

Мероприятия по реконструкции помещения ЕПУ должны обеспечить технологическую связь ЕПУ с остановочными модулями.

1.3. Требования к реконструкции:

1.3.1. Система бесперебойного электропитания.

Для обеспечения возможности бесперебойной работы инженерных и вычислительных систем помещения ЕПУ в условиях отсутствия внешнего электропитания необходимо предусмотреть создание централизованной системы гарантированного электроснабжения (далее – ЦСГЭ) с применением источников бесперебойного питания (далее – ИБП) либо иного технологического решения.

Проектируемая ЦСГЭ должна удовлетворять следующим требованиям:

автоматический запуск при пропадании внешнего электроснабжения;

номинальный режим эксплуатации ИБП (в случае) в температурном диапазоне от 0 до +40 С°;

мощность ЦСГЭ должна обеспечивать автономную работу серверного и сетевого оборудования помещения ЕПУ не менее 12 часов;

возможность установки в стойку;

подключение дополнительных аккумуляторов для увеличения времени автономной работы;

внутренний слот для установки SNMP-карты;

синусоидальное выходное напряжение во всех режимах работы и нулевое время переключения на аккумуляторы;

автоматическое переключение оборудования в штатный режим после восстановления внешнего электроснабжения;

режим высокой эффективности для экономии электроэнергии (ЕСО режим);

интеллектуальная зарядка аккумуляторов для продления срока службы;

автоматическое самотестирование для увеличения надежности системы.

1.3.2. Система кондиционирования.

Необходимо предусмотреть обеспечение помещения ЕПУ системой кондиционирования, суммарная холодопроизводительность которой не должна быть менее 5 кВт.

1.3.3. Структурированная кабельная система.

Необходимо предусмотреть обеспечение проектируемых ТШ медными и оптическими линиями связи в количестве не менее 8 портов SC MM, не менее 24 портов RJ-45 cat. 5e.

1.3.4. Система кабеленесущих конструкций.

Необходимо предусмотреть:

многоуровневую систему подвесных сетчатых лотков для прокладки информационных и силовых кабельных трасс между проектируемыми ТШ;

систему лотков и подвесов для прокладки труб системы кондиционирования до мест установки внешних блоков кондиционеров.

1.3.5. Система ТШ.

Необходимо предусмотреть установку не менее 1 ТШ с характеристиками: монтажная высота 47 U;

глубина не менее 1200 мм;
ширина не менее 800 мм;
несущая способность не менее 800 кг (статическая);
нагрузка не более 400 кг (статическая).

1.3.6. Система аварийного и рабочего освещения.

Необходимо предусмотреть оснащение помещения ЕПУ системой рабочего и аварийного освещения. Работа светильников аварийного освещения должна обеспечиваться за счет встроенных источников питания (АКБ, суперконденсаторы, ионисторы и т. д.).

1.3.7. Система автоматического газового пожаротушения.

Необходимо предусмотреть оснащение помещения ЕПУ системой автоматического газового пожаротушения с применением безопасного огнетушащего вещества Noves 1230 (или аналога).

1.3.8. Система контроля параметров серверного оборудования.

Необходимо предусмотреть оснащение помещения ЕПУ системой контроля следующих параметров:

- контроль температуры и влажности воздуха;
- контроль температуры серверных ТШ;
- контроль работы кондиционеров;
- контроль ИБП;
- система хранения и отображения контролируемых параметров;
- система уведомления обслуживающего персонала с помощью электронной почты и СМС-сообщений об инцидентах с оборудованием и программным обеспечением.

1.3.9. Система технологического видеонаблюдения.

Для обеспечения круглосуточного видеонаблюдения за помещением ЕПУ необходимо предусмотреть решение по установке цифровых IP-видеокамер и развертыванию специального программного обеспечения видеонаблюдения на выделенных вычислительных ресурсах.

Количество видеокамер не должно быть меньше 2 шт. (со сроком хранения записей не менее 6 (шести) месяцев).

1.3.10. Требования к серверному и технологическому оборудованию, которое размещается в помещении ЕПУ и обеспечивает сбор, обработку и хранение статистической и служебной информации, поступающей от остановочных модулей.

В составе серверного и технологического оборудования ЕПУ:

- вычислительный комплекс обработки данных;
- серверы обработки данных, поступающих от остановочных модулей;
- серверы обработки баз данных;
- система передачи данных;
- система резервного копирования и восстановления данных;
- программное обеспечение мониторинга, учета и диагностики оборудования.

1.3.10.1. Требования к составу вычислительного комплекса обработки данных.

Вычислительная инфраструктура обработки данных должна состоять из следующих подсистем:

- серверный вычислительный комплекс;
- система передачи данных;
- система резервного копирования и восстановления данных.

Требования к серверному вычислительному комплексу:

серверный вычислительный комплекс должен включать в себя высокопроизводительное серверное оборудование, предназначенное для обработки данных, поступающих от комплексов.

В состав серверного комплекса должны входить:

- серверы обработки данных, поступающих от остановочных комплексов;
- вспомогательные серверы, обеспечивающие функционирование специализированного программного обеспечения (далее – СПО);
- серверы приложений;
- серверы мониторинга;
- сервер резервного копирования данных.

Все серверы должны быть оснащены не менее чем 2 интерфейсами 10 Гбит/с Ethernet.

Для обработки данных, поступающих от остановочных модулей, допускается использование средств промышленной виртуализации в соответствии с требованиями и нормами по защите информации и информационной безопасности.

1.3.10.2. Требования к серверам обработки данных, поступающих от остановочных модулей.

Серверы обработки данных, поступающих от остановочных модулей:

- не менее 1 центрального процессора;
- не менее 10 ядер на каждом центральном процессоре;
- не менее 20 потоков на каждом центральном процессоре;
- не менее 128 Гбайт ОЗУ;
- не менее 1 внутреннего порта USB;
- не менее 4 слотов для установки жестких дисков;
- не менее 2 установленных жестких дисков типа SSD, объемом не менее 1 Тбайт каждый;
- не менее 2 установленных жестких дисков типа SAS HDD, объемом не менее 2 Тбайт каждый;
- не менее 2 интерфейсов 10 Гбит/с Ethernet.

Количество серверов обработки данных, поступающих от остановочных модулей, должно обеспечивать работоспособность СПО.

1.3.10.3. Требования к серверам обработки баз данных.

Сервер резервного копирования данных должен отвечать следующим требованиям:

- не менее 1 центрального процессора;
- не менее 4 ядер на каждом центральном процессоре;
- не менее 8 потоков на каждом центральном процессоре;
- не менее 32 Гбайт ОЗУ;
- не менее 1 внутреннего порта USB;

не менее 8 слотов для установки жестких дисков;
не менее 4 установленных жестких дисков типа SAS HDD, объемом не менее 2 Тбайт каждый;
не менее 2 интерфейсов 10 Гбит/с Ethernet.

1.3.10.4. Требования к системе передачи данных: система передачи данных должна быть выполнена на базе иерархической модели с выделением уровней ядра и доступа.

Оборудование уровня доступа должно отвечать следующим требованиям:
не менее 4 интерфейсов 10 Гбит/с форм-фактора SFP+;
не менее 24 интерфейсов 1 Гбит/с;
возможность коммутации кадров Ethernet с использованием технологии виртуальных сетей второго уровня (VLAN, IEEE 801.1Q);
поддержка механизмов приоритизации пакетов (QoS).

Оборудование уровня границы сети должно отвечать следующим требованиям:

не менее 8 интерфейсов 10 Гбит/с;
не менее 1 интерфейса 1 Гбит/с;
возможность коммутации кадров Ethernet с использованием технологии виртуальных сетей второго уровня (VLAN, IEEE 801.1Q);
возможность маршрутизации пакетов на третьем уровне;
поддержка протоколов маршрутизации OSPF, BGP;
поддержка технологии VRF;
поддержка VPN (IPSec, L2TP);
поддержка механизмов приоритизации пакетов (QoS).

1.3.10.5. Требования к системе резервного копирования и восстановления данных.

Система резервного копирования и восстановления данных должна отвечать следующим требованиям:

объем хранимых данных не менее 4 Тбайт;
в состав системы резервного копирования и восстановления данных должно входить программное обеспечение, обеспечивающее резервное копирование с серверов и операционных систем, установленных на них, а также с дисковых массивов путем снятия мгновенных копий (Snapshot).

Программное обеспечение системы резервного копирования и восстановления данных должно обеспечивать резервное копирование данных как в полностью автоматическом, так и в ручном режиме.

1.3.10.6. Требования к программному обеспечению мониторинга, учета и диагностики оборудования.

Программное обеспечение мониторинга и диагностики оборудования должно обеспечивать:

информацию о дислокации остановочных модулей и установленного оборудования, а также сопровождение и публикацию электронных карт с дислокацией остановочных модулей в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

информацию о канале связи (тип, IP-адрес устройства);

информацию о работоспособности оборудования для принятия решения о необходимости проведения профилактических работ;

информацию о прекращении функционирования установленного оборудования (превышении установленного периода «молчания»);

информацию о статистике работы установленного оборудования в часовых разрезах, представление ее в виде графиков;

информацию о работоспособности установленного оборудования в режиме реального времени.

1.4. Требования к способам и средствам технологической связи ЕПУ с останочными модулями.

1.4.1. Функционирование объекта концессионного соглашения обеспечивается с помощью обмена данными между ЕПУ, сторонними информационными системами и останочными модулями. Пропускная способность каналов связи, обеспечивающих обмен данными, должна быть достаточной для обеспечения гарантированной передачи данных двух видеопотоков от каждой установленной камеры в максимальном доступном для видеокamеры качестве.

Передача данных должна осуществляться по волоконно-оптическим линиям связи или по беспроводным линиям связи, включая возможность передачи данных по арендованным каналам связи различных операторов с применением технологий защиты компьютерной информации в сетях передачи данных (VPN).

1.4.2. Сеть передачи данных объекта концессионного соглашения должна обеспечивать:

возможность получения доступа к серверам обработки данных до 4 внешних городских (оперативных) служб, но не более 5 каналов (камер) на одну службу одновременно. При отсутствии возможности удаленного доступа к серверам обработки данных предоставление фотовидеоконтента осуществляется силами и средствами концессионера по предварительному официальному запросу от городских (оперативных) служб с указанием объекта и необходимого временного интервала;

возможность кроссировки в помещении ЕПУ внешних дополнительных волоконно-оптических линий связи органов государственной власти и органов местного самоуправления. Пропускная способность сетевых интерфейсов подключения не менее 10 Гбит/с;

обмен данными между останочными модулями и программно-аппаратным обеспечением помещения ЕПУ;

мультисервисность (передача данных, изображений, видео по единой сети);

масштабируемость (по полосе пропускания, охвату территории, количеству портов);

контроль доступа, авторизацию;

поддержку управления качества обслуживания (QOS);

максимальное использование существующих сетей связи.

Протоколы информационного обмена между компонентами объекта концессионного соглашения должны быть открытыми. Обмен информацией между отдельными компонентами объекта концессионного соглашения должен осуществляться по сети Ethernet с применением семейства стандартов IEEE 802.3 с полосой

пропускания не менее 1000 Мбит/с. При этом в качестве протоколов сетевого и транспортного уровня должен использоваться стек протоколов TCP/IP.

Передача данных должна быть бесперебойной в круглосуточном ежедневном режиме (24 часа в сутки, 7 дней в неделю).

Для ЕПУ должно быть предусмотрено двойное резервирование каналов связи через независимых операторов.

1.4.3. Требования в части подключения системы гражданин-полиция к государственной информационной системе «Система 112 Новосибирской области»:

поддержка протокола SIP (минимум 1 аккаунт с регистрацией не менее чем на 2 различных SIP-серверах);

поддержка аудио кодеков G.711 (a/u);

поддержка видео кодеков H.263 или H.264 (при наличии видеовызова);

поддержка входящих вызовов (при необходимости);

наличие программно-аппаратного комплекса средств криптографической защиты информации, сертифицированного по требованиям ГОСТ 28147-89 и требованиям ФСБ России к средствам криптографической защиты класса КСЗ, для организации защищенного информационного взаимодействия с ViPNet-сетью № 3752.

Для передачи видеопотоков в центр обработки данных Правительства Новосибирской области необходимо:

предусмотреть поддержку передачи видеопотока по протоколу RTSP по порту TCP 554;

в передаваемом видеопотоке должны отсутствовать персональные данные;

передаваемый видеопоток должен быть совместим с модулем программного видеосервера Netris CCTV.

Протоколы информационного обмена между компонентами объекта концессионного соглашения должны быть открытыми. Обмен информацией между отдельными компонентами объекта концессионного соглашения должен осуществляться по сети Ethernet с применением семейства стандартов IEEE 802.3 с полосой пропускания не менее 1000 Мбит/с. При этом в качестве протоколов сетевого и транспортного уровня должен использоваться стек протоколов TCP/IP.

Передача данных должна быть бесперебойной в круглосуточном ежедневном режиме (24 часа в сутки, 7 дней в неделю). Для ЕПУ должно быть предусмотрено двойное резервирование каналов связи через независимых операторов.

1.4.4. Требования к надежности составляющих ЕПУ.

Под работоспособностью понимается бесперебойное функционирование в условиях круглосуточной и круглогодичной эксплуатации с заданными рабочими функциями и характеристиками.

Под неработоспособностью понимается отсутствие информации от одного или нескольких составляющих объекта концессионного соглашения остановочных модулей (при работающих каналах связи) или неработающий канал связи.

ЕПУ должен быть спроектирован и реконструирован таким образом, чтобы его функционирование соответствовало установленным показателям надежности в условиях круглосуточной работы (таблица «Показатели надежности»), с воз-

возможностью контроля работоспособности объекта концессионного соглашения и его отдельных компонентов средствами протоколов SNMP, ICMP.

В состав ЕПУ должна входить подсистема мониторинга и диагностики работоспособности составляющих ЕПУ, обеспечивающая непрерывный контроль за соблюдением показателей надежности.

Время начала и завершения всех регламентных работ и работ по восстановлению работоспособности должно быть автоматически зафиксировано в ЕПУ.

Таблица «Показатели надежности»

№ п/п	Показатель	Значение
1	2	3
1	Время восстановления работоспособности составляющих ЕПУ после отказа в регистрации	Не более 24 часов
2	Неработоспособность комплексов остановочных модулей во время проведения регламентных работ	Не более 4 часов в месяц
3	Время на восстановление работоспособности и регламентное обслуживание ЕПУ	Не более 48 часов в год
4	Наработка на отказ	Не менее 10000 часов
5	Срок службы составляющих ЕПУ, установленный производителем	Не менее 5 лет
6	Гарантийный срок службы составляющих ЕПУ, установленный производителем	Не менее 1 года

Критерии отказов и предельного состояния должны быть установлены техническими условиями и (или) стандартами технического обслуживания на конкретные технические средства.

1.5. Применяемое при реконструкции объекта концессионного соглашения оборудование, включая составляющие ЕПУ, должно быть новым, не бывшим в употреблении, в ремонте (выпущенное не ранее чем за 12 месяцев до даты подписания концессионного соглашения).

1.6. В отношении составляющих ЕПУ должна иметься следующая документация:

- паспорт и (или) формуляр;
- свидетельство о первичной поверке (для средств измерения);
- руководство (инструкция) по эксплуатации (ГОСТ Р 2.601-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы).

Документация должна содержать:

- перечень основных метрологических характеристик (для средств измерения);

- регламент проведения планового технического обслуживания.

2. Описание, в том числе технико-экономические показатели, движимого имущества

2.1. Требования к созданию движимого имущества.

2.1.1. Комплектация модуля должна предусматривать:
 процессорный модуль;
 коммуникационное оборудование;
 оборудование двусторонней связи с экстренными службами «тревожная кнопка» (112);
 оборудование визуального отображения информации;
 оборудование электропитания;
 оборудование контроля климата;
 оборудование системы освещения;
 оборудование системы видеонаблюдения;
 оборудование системы мониторинга;
 специализированное программное обеспечение;
 систему круглосуточного видеонаблюдения;
 разъемы для зарядки мобильных устройств (USB);
 систему бесплатного доступа в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» пассажирам (Wi-Fi).

Оборудование и программное обеспечение, предусмотренное абзацами вторым – одиннадцатым настоящего подпункта, располагаются в информационно-коммуникационном боксе.

Применяемое при создании объекта концессионного соглашения оборудование, включая составные части, должно быть новым, не бывшим в употреблении, в ремонте (выпущенное не ранее чем за 12 месяцев до даты подписания концессионного соглашения).

2.1.2. Требования, предъявляемые к оборудованию, входящему в состав модуля:

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1	Процессорный модуль	Архитектура процессора: не менее 64-бит Количество ядер: не менее 4 Частотой работы ядра: не менее 1,4 ГГц Оперативная память: не менее 2 Гб Порты USB 2.0: не менее 2 шт Выходы: не менее 2 HDMI Сетевой интерфейс (10/100/1000 Мбит/с): наличие Тип охлаждения: пассивное Рабочие температуры: от 0 °С до +40 °С Расчетный срок службы: не менее 15 лет
2	Коммуникационное оборудо-	Количество портов WAN: не менее 1

1	2	3
	вание	<p>Количество портов LAN: не менее 4 Скорость портов, Мбит/с: не менее 100 Порты USB 2.0 – не менее 1 Поддержка 2G/3G/4G: наличие Беспроводной модуль (WiFi): наличие Поддержка стандартов (802.11a/b/g/n/ac): наличие Мощность передатчика: не менее 15 дБм Сетевые функции (NAT, Port forwarding): наличие Рабочие температуры: от –40 °С до +70 °С</p>
3	Оборудование двусторонней связи	<p>Встроенный динамик и микрофон - наличие Антивандальное исполнение - наличие Рабочие температуры: от –40 °С до +50 °С</p>
4	Оборудование визуального отображения информации	<p>Панель отображения информации (LCD): Диагональ: не менее 42" Яркость LCD-матрицы: не менее 500 кд/кв. м Разрешение: не менее 1920x1080 (Full HD) Сетевой интерфейс (Ethernet): не менее 100 Мбит/с Интерфейс HDMI: не менее 2 Класс защиты: не менее IP65 Защитное каленое стекло: не менее 6 мм Рабочие температуры: от –30 °С до +40 °С Дополнительное навигационное оборудование (кнопки): Антивандальное исполнение: наличие Сенсорный ввод: наличие Рабочая температура: от –25° С до +55° С Ресурс (циклов): не менее 10000</p>
5	Оборудование электропитания	<p>Защита от перегрузки: наличие Защита от высоковольтных импульсов: наличие Защита от короткого замыкания: наличие Фильтрация помех: наличие Выходная мощность (полная): не менее 600 VA Время работы при полной нагрузке: не менее 5 мин Время переключения на батарею: не более 2 мс</p>
6	Оборудование контроля климата	<p>Тип охлаждения: пассивное Тип нагревательного элемента: инфракрас-</p>

1	2	3
		<p>ный Напряжение питания: 220 В Мощность нагревательного элемента: не менее 150Вт Температура эксплуатации: от -40 °С до +60 °С Поддерживаемая температура: от 10 °С до +60 °С</p>
7	Оборудование системы освещения	<p>Класс защиты: не менее IP65 Напряжение питания: 220В Коммутируемый ток: не менее 10А Тип датчика: фотореле Температура эксплуатации: от -40 °С до +60 °С</p>
8	Оборудование системы видеонаблюдения	<p>IP-камеры антивандальные уличного исполнения (3 шт): Форм-фактор: сфера Габариты: не более 110x110x75.0 мм Сенсор 1/2.7" Progressive Scan CMOS: наличие Чувствительность: 0.005 лк (F/1.3) Автоматическое переключение день/ночь: наличие Угол обзора: не менее 112° (по диагонали) Видеосжатие (H.265, H.264): наличие Разрешение 2Мп (1920×1080) 25 кадров в секунду в формате потокового протокола реального времени RTP/RTSP: наличие Сетевой интерфейс (RJ-45): наличие Взаимодействие с средствами видеомониторинга по протоколу RTSP: наличие Питание PoE (802.3af): наличие Рабочие температуры: от -40 °С до +60 °С Класс защиты: IP66, IK10 Дальность действия ИК-подсветки, м: не менее 20 Устройство хранения видеоконтента: Сетевой интерфейс (RJ-45): наличие Скорость сетевого интерфейса: не менее 100 Мбит/с Видеовыходы: 1 HDMI, 1 VGA Объем дискового пространства: не менее 4Тб</p>

1	2	3
		Сетевое оборудование: Количество портов: не менее 6 Количество портов (PoE IEEE 802.3af): не менее 4 Максимальная мощность (на порт): не менее 30 Вт Класс защиты: не менее IP66 Рабочие температуры: от -35 °С до + 50 °С
9	Оборудование системы мониторинга	Мониторинг основных показателей в режиме онлайн. Возможность проведения дистанционных сервисных работ

2.1.3. Требования к специализированному программному обеспечению, входящему в состав информационно-телекоммуникационного бокса:

системное и прикладное программное обеспечение должно обеспечивать функционирование системы в непрерывном режиме.

Специализированное программное обеспечение состоит из следующих частей:

система отображения визуальной информации на экранах остановочного модуля;

интерфейс двустороннего общения с экстренными службами «тревожная кнопка» (112);

оперативное информирование о чрезвычайных ситуациях;

система удаленного управления элементами информационно-коммуникационной системы (далее – ИКС);

система удаленного контроля работоспособности оборудования ИКС.

Специализированное программное обеспечение обеспечивает:

удаленный доступ к системе видеонаблюдения с возможностью доступа к видеоархиву; система видеонаблюдения должна обеспечивать круглосуточную запись и хранение видеоданных с камер остановочного модуля, а также звуковой сигнал с микрофона звуковой панели в течение последних тридцати дней;

информирование о приближающихся маршрутах транспорта, включая электронное расписание;

получение и отображение навигационных данных о транспортных средствах с сервера МКУ «ЦУГАЭТ» в режиме «online», отображение на карте всех транспортных средств маршрутов остановочного модуля (при этом транспортные средства, покинувшие модуль, должны отображаться с прозрачностью, позволяющей визуально отличить подъезжающие транспортных средств от отъезжающих);

функции распознавания речи, позволяющие осуществлять поиск и построение маршрутов движения до выбранного адреса, объекта, остановочного пункта, организации с отображением на карте города Новосибирска;

функции сенсорного ввода информации, позволяющие осуществлять поиск и построение маршрутов движения до выбранного адреса, объекта, остановочного

пункта, организации с отображением на карте города Новосибирска;

функции голосового оповещения о приближающихся маршрутах транспорта, включая электронное расписание;

вывод на экран инструкции о пользовании информационной системой;

удаленное обновление информационного контента, автоматическое или диспетчером ЕПУ; система удаленного управления должна обеспечивать возможность удаленной загрузки информационных сообщений, роликов, дизайнов/шаблонов, расписаний и другой информации в системный блок остановочного модуля;

отображение информации, относящейся к информационному обеспечению остановочных модулей; табличное представление, где на каждый маршрут отводится одна строка, включающая вид, номер маршрута, планируемое время прибытия ближайшего транспортного средства; количество одновременно отображаемых маршрутов не более четырех;

отображение на экране информационных сообщений. Система визуализации должна отображать дополнительную информацию (служебные сообщения, новости, погодные данные и др.) в виде «бегущей строки» и (или) анимированных баннеров. Все сообщения должны группироваться по тематическим группам: «Достопримечательности города Новосибирска», «Спорт», «Погода», «Новости» и т. д. Система визуализации должна отдельно показывать название текущей группы сообщений, показывать информационные ролики, перекрывая весь экран (или его часть) на время показа ролика;

при чрезвычайных ситуациях своевременно выдавать на динамик звуковой панели звуковой сигнал от Главного управления МЧС России по Новосибирской области;

систему связи с оператором экстренных оперативных служб. Обслуживает нажатие на кнопку вызова экстренных служб «тревожная кнопка» (112). При нажатии на указанную кнопку необходимо установить подключение к каналу связи системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», а также обеспечить подключение ее оператора к видеокамерам остановочного модуля. Звуковой сигнал с микрофона звуковой панели должен передаваться оператору системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», а звуковой сигнал от оператора должен выдаваться на динамик звуковой панели.

2.1.4. Требования к создаваемым модулям типа Б:

№ п/п	Показатель (характеристика элементов)	Техническое исполнение
1	2	3
1	Общий вид. Эскиз модуля типа Б	

1	2	3

1	2	3
		<p>The technical drawings illustrate the construction of a bus stop shelter. The top view shows a total width of 5130 mm and a total height of 3500 mm. The shelter features a roof with a height of 850 mm and a main body with a height of 2650 mm. A bench is positioned inside, and a trash bin is located to the right. The shelter is composed of several modules, with labels RAL 7021, RAL 9022, and RAL 7116 indicating different parts. The front view shows a total width of 4550 mm and a total height of 3500 mm. The side view shows a total width of 4550 mm and a total height of 3500 mm. The detail views show the dimensions of the advertising panels, which are 1.2 x 1.8 m in size. The shelter is designed to be modular and easy to assemble and disassemble.</p>
2	Конструкция	<p>Остановочный навес должен представлять собой сопрягаемую модульную конструкцию из металлического профиля, обеспечивающую удобную замену любого поврежденного элемента (без демонтажа основной конструкции остановоч-</p>

1	2	3
		<p>ного навеса).</p> <p>Конструкция должна обеспечивать достаточную устойчивость всей конструкции.</p> <p>Конструктивные и декоративные элементы навеса не должны иметь выступающих необработанных режущих острых кромок и частей, способных травмировать пассажиров. Конструкция навеса должна быть рассчитана минимум для II ветрового района, скоростной напор ветра до 30 кг/кв. м, тип местности В. Нормативное значение пульсационной составляющей ветровой нагрузки в пределах от 20 до 30 кг/кв. м. Расчетная снеговая нагрузка должна находиться в пределах от 170 до 250 кг/кв. м (не ниже III снегового района). Степень агрессивности воздействия среды должна соответствовать СНиП 2.03.11-85. Коэффициент надежности по ответственности (при расчете) должен быть не менее 1,3 и не более 1,8, уровень ответственности не менее III. Ледовая нагрузка 5 кг/кв. м. Боковая сосредоточенная нагрузка (пассажиры и ударные нагрузки) 80 кг/м на высоте 0,9 м.</p> <p>Общий внешний вид остановочного навеса должен соответствовать графическому изображению.</p> <p>Конструкции и детали крепления информационного поля и других элементов должны обеспечивать восприятие динамических нагрузок, возникающих при транспортировке навеса либо его отдельных элементов к месту установки/хранения</p>
3	Габаритные размеры	<p>Высота – 2650* мм; ширина – 4550 мм; глубина – 1700 мм**.</p> <p>* - не включает установленный на крыше остановочный флаг; ** - включает информационное поле, размещаемое на левой боковой стенке остановочного навеса</p>
4	Фундамент	<p>В качестве естественного основания под фундамент принято песок пылеватый с расчетным сопротивлением грунта на глубине 0,5 м, определенным в соответствии с приложением 3 п. 1 СНиП 2.02.01-83 и равным $R=1,5$ кгс/см.</p> <p>В качестве фундамента для установки навеса следует использовать только предусмотренные конструктивные элементы, предназначенные для данного типа монтажной структуры (дорожного покрытия, специально подготовленных фундаментов). При установке и последующей эксплуатации оборудования они позволяют достичь заданной прочности</p>
5	Крепления	<p>Кронштейны крепления остановочного навеса к фундаментной группе, обеспечивающие надежное крепление навеса к фундаменту, т. е. крепление фланца и к облицовочной части стойки, и к нижней раме, должны обеспечить необходимую устойчивость, и плотное прилегание без зазоров.</p> <p>Кронштейн крепления навеса (фланец) должен иметь замкнутый контур, не допускаются выступающие режущие острые углы и части, чтобы избежать травм пешеходов. При за-</p>

1	2	3
		<p>тяжке крепежных винтов требуется исключать не герметичность резьбового соединения.</p> <p>Точки крепления навеса к плите основания подвергаются дополнительной антикоррозионной обработке</p>
6	Узловые соединения	<p>С целью обеспечения требуемой жесткости узловых соединений, в качестве соединителя профилей стойки и основания требуется использовать фланец. Суммарная толщина профиля должна быть не менее 6 мм и не более 25 мм. Крепление должно осуществляться болтами DIN EN ISO 4014 и шайбами ГОСТ 11371-78 в количестве не менее 4 и не более 8 штук</p>
7	Крыша	<p>Крыша остановочного навеса состоит из кровельной панели, профиля крыши, потолочной подсистемы, потолочных панелей и встроенного освещения.</p> <p>Габаритные размеры: высота – 150 мм; ширина – 5130 мм; глубина – 2000 мм.</p> <p>Крыша остановочного навеса – свободнонесущая, в случае необходимости должна легко монтироваться и демонтироваться.</p> <p>Крепление трапециевидного профлиста к конструкции кровли осуществляется винтами с диаметром головки не менее 11 мм и не более 15 мм.</p> <p>Усиление кровли осуществляется из равномерно распределенных напряженных консолей, приваренных к горизонтальной несущей балке.</p> <p>Для обеспечения достаточного отвода воды во время осадков с поверхности кровли навеса следует предусмотреть угол ее наклона. При этом угол между всей конструкцией крыши и боковыми стойками должен быть равен 90 градусам.</p> <p>Верхняя поверхность крыши выполняется из оцинкованного стального листового гнутого профиля с трапециевидным гофром. Обрамление выполняется из декоративного профиля высотой 150 мм, окрашенного в соответствии с цветовой шкалой RAL 7021. В плане углы обрамления имеют округленные внешним радиусом 100 мм.</p> <p>Нижняя поверхность крыши облицована композитными потолочными панелями, толщина панелей не менее 1,5 мм и не более 5 мм. В нижнюю поверхность крыши интегрируются встроенные линейные светодиодные светильники. Механический крепеж всей подшивки потолка скрыт.</p> <p>Чтобы вода не стекала в пространство между крышей и стеклом, на задней части крыши предусматривается кровельный лоток.</p> <p>Отвод ливневых вод с крыши осуществляется скрытым способом по ПВХ трубам или стальным водосточным трубам с антикоррозионным покрытием диаметром не менее 50 мм, скрытым под декоративными накладками опорных пилонов,</p>

1	2	3
		закрывающими вертикальные опорные стойки. Сливные отверстия должны располагаться на задней поверхности декоративных накладок пилонов, на высоте не более 100 мм от уровня тротуара
8	Стеклянные стенки	<p>Стеклянные боковые и задние стенки конструкции выполнены из закаленного триплекса, толщиной не менее 8 мм и не более 16 мм. Размером 2030 мм х 1400 мм и 2030 мм х 700 мм, 2030 х 1000 мм. Допустимые отклонения по плоскости не более 0,5 %, предельные отклонения по длине и ширине стекла не более 3 мм. Все продольные кромки имеют обработанный край и заполированы.</p> <p>Стеклянные панели задней стенки в верхней части закреплены в конструкцию верхнего навигационного модуля. Боковая стеклянная панель в верхней части закреплена в замыкающий профиль. В нижней части стеклянные панели устанавливаются в замыкающий профиль около 200 мм над поверхностью пола. Цвет стекла прозрачный и полупрозрачный. Стекла вместе с пластиковыми прокладками закреплены прижимным профилем</p>
9	Информационное поле	<p>Информационное поле размещается на левой боковой стенке остановочного навеса, (ширина информационного поля 1200 мм, высота 1800 мм, габаритный размер корпуса около 1400 мм в ширину и 2000 мм в высоту), оснащена предусмотренным в конструкции рамы скрытым механизмом (ревизии) замены информационного материала. Корпус информационной конструкции окрашен в соответствии с цветовой шкалой RAL 7016.</p> <p>Требуется предусмотреть подачу электропитания скрытом методом к информационной конструкции. Необходимая мощность для освещения информационной конструкции составляет 0,1 кВт.</p> <p>Область обзора щита не перекрывается другими элементами остановочного навеса, информационная поверхность освещена полностью и равномерно. Информационный элемент защищен от дождевых и снежных осадков. Переднее ограждение изготовлено из триплекса толщиной не менее 8 мм. Информационные поверхности не имеют сходства с техническими транспортными средствами и специальными сигналами (дорожными знаками) и не ослепляют участников дорожного движения и пассажиров. Яркость информационных элементов не превышает фотометрические свойства дорожных знаков. Крепления информационного щита скрыты, при проектировании щитов использованы светодиодные светильники. В корпусе информационного щита возможна установка конструкции, использующей электронную технологию смены изображения – видеозащита, габариты которого не превышают размер информационного поля</p>
10	Остановоч-	Размещается на кровле. Ширина – 530 мм, высота – 750 мм, с

1	2	3
	ный флаг	подсветкой, электрически соединенный по замыканию со стальной конструкцией крыши. Используются светодиодные светильники, отвечающие требованиям по электрике. Обрамление выполнено из декоративного профиля, имеющего эстетические очертания с округлением на углах. Указательный щит запирается посредством скрытого механизма ревизии. На остановочном флаге размещается информация о видах и номерах маршрутов наземного городского пассажирского транспорта
11	Навигационные элементы	<p>В верхней части задней стенки остановочного навеса между двумя опорными пилонами установлен информационный навигационный световой короб (лайтбокс) с названием остановки общественного транспорта. Также в короб может быть встроен монохромный светодиодный экран (бегущая строка) с информацией о времени прибытия транспорта, изменениях в расписании и иной подобной информацией. Короб выполняется из композитных панелей. Название остановки выполняется методом сквозной фрезеровки лицевой поверхности короба с инкрустацией букв выполненных из белого матового акрилового стекла. Для изготовления макетов названий остановок для всех устанавливаемых объектов должна использоваться одна шрифтовая гарнитура. Фоновая поверхность светового короба имеет окраску в соответствии с цветовой шкалой RAL 7021. Обслуживание светового короба обеспечивается с задней стороны остановочного навеса (ревизия). Размеры светового короба 300 мм x 120 мм x 4290 мм.</p> <p>Требуется предусмотреть подачу электропитания к навигационному световому коробу скрытым методом. Засветка светодиодная – количество светодиодов должно обеспечивать яркую и равномерную засветку лицевой поверхности. Для регулировки яркости засветки устанавливается диммер. Блоки питания герметичный 12V, степень пылевлагозащиты не менее IP 67. Навигационная поверхность короба не имеет сходства с техническими транспортными средствами и специальными сигналами (дорожными знаками) и не ослепляет участников дорожного движения и пассажиров. Яркость навигационных элементов не превышает фотометрические свойства дорожных знаков. Крепления скрыты. Используются светодиодные светильники, отвечающие требованиям по электрике.</p> <p>На передней и задней поверхности крайней левой стеклянной панели задней стенки остановочного навеса размещается панно из самоклеящейся пленки с различными схемами организации городского транспорта и картами местности 1000 мм x 800 мм</p>
12	Блок Панель для размещения информа-	Выполняется в виде блока из стали толщиной 0,5 мм – 0,8 мм Габаритные размеры: высота – 2000 мм;

1	2	3
	<p>ционно-телекоммуникационного блока</p>	<p>ширина – 700 мм; глубина – 150 мм.</p> <p>В лицевой поверхности блока предусмотрены технологические ниши для установки вертикального интерактивного дисплея с соотношением сторон 16:9 и диагональю 42 – 47 дюймов, микрофона, динамиков, кнопки 112, и иного оборудования, предусмотренного техническим заданием. На лицевой и боковых поверхностях не должно быть видимых элементов крепежа (заклепок, головок болтов, шурупов, шпилек).</p> <p>Внутренняя часть блока должна быть оснащена системой универсального крепления для всего необходимого технологического оборудования с целью исключения необходимости сверления дополнительных сквозных отверстий.</p> <p>Конструкция блока должна обеспечивать необходимые условия для работы оборудования (вентиляцию при необходимости, удаление конденсата, препятствовать проникновению влаги и пыли внутрь корпуса).</p> <p>Обслуживание оборудования осуществляется через люки с антивандальным креплением, расположенные на задней поверхности блока</p>
13	Скамейка	<p>Скамейка для отдыха и ожидания транспорта должна являться сборно-разборной и легкозаменяемой, в качестве опорных конструкций используется сталь, сидение выполнено из обработанной древесины твердых пород или пластмассы, пригодной для уличного использования. Каждая скамейка должна быть рассчитана на 4 посадочных места. Скамья фиксируется скрытым крепежом. Во избежание лежания на скамье, между посадочными местами монтируются ручки из стали. Все элементы крепежа выполнены из стали</p>
14	Болтовые соединения	<p>Все болтовые соединения должны быть рассчитаны на класс прочности не менее 5.7 и не более 5.9, для малонагруженных элементов не менее 4.5 и не более 5</p>
15	Цветовое исполнение	<p>Должно соответствовать указанным в графическом приложении индексам цветовой шкалы RAL.</p> <p>Металлические части окрашены в соответствии с цветовой шкалой RAL. Цвет должен обеспечиваться за счет нанесения порошкового покрытия толщиной не менее 50 микрон и не более 200 микрон</p>
16	Антивандальная защита	<p>Предусмотреть использования покрытия, обеспечивающего защиту от граффити и приклеивания объявлений, на площади всего остановочного навеса (навигационные элементы, составные части навеса). Покрытие должно быть прозрачным и не менять цвет поверхностей. Срок службы покрытия не менее 15 лет</p>
17	Установка и подключение	<p>Осуществляется таким образом, что определенное количество опор для остановочного навеса заглубляются в фундамент на величину не менее 250 мм и не более 350 мм. Отклонения</p>

1	2	3
		<p>не допускаются. При проведении установки остановочного навеса во время заморозков, в состав бетона следует вводить специальные присадки. По ходу установки и эксплуатации никаких повреждений, связанных с воздействием сосредоточенных нагрузок или деформаций соединений не возникает. Соединительные элементы выполнены с антикоррозийным покрытием (оцинковка или что-либо равноценное). Для подключения объекта прокладку кабельных сетей предусмотреть подземным способом</p>

2.1.5. Требования к создаваемым модулям типа Б Комфорт:

№ п/п	Показатель (характеристика элементов)	Техническое исполнение
1	2	3
1	Общий вид. Эскиз модуля типа Б Комфорт	

1	2	3
		 <p>The image displays three architectural renderings of a modern bus stop shelter. The top rendering shows a side view of the shelter, which has a yellow roof and glass walls, set against a blue sky and sea. The middle rendering shows a front view of the shelter, featuring a bench and a trash can, with a sign that reads "Рекламное поле 12 x 1,8м". The bottom rendering shows the shelter at night, illuminated by city lights, with a sign that reads "вывеска" and "метро Красный проспект".</p>

1	2	3
2	Конструкция	<p>Навес и павильон для оказания услуг дорожного сервиса должен представлять собой модульную конструкцию, обеспечивающую удобную замену любого поврежденного элемента.</p> <p>Конструкция навеса и павильона для оказания услуг дорожного сервиса должна быть рассчитана минимум для II ветрового района, скоростной напор ветра до 30 кг/кв. м, тип местности В. Нормативное значение пульсационной составляющей ветровой нагрузки в пределах от 20 до 30 кг/кв. м. Расчетная снеговая нагрузка должна находиться в пределах от 170 до 250 кг/кв. м (не ниже III снегового района). Степень агрессивности воздействия среды должна соответствовать СНиП 2.03.11-85. Коэффициент надежности по ответственности (при расчете) должен быть не менее 1,3 и не более 1,8, уровень ответственности не менее III.</p> <p>Ледовая нагрузка 5 кг/кв. м. Боковая сосредоточенная нагрузка (пассажиры и ударные нагрузки) 80 кг/м на высоте 0,9 м.</p> <p>Общий внешний вид навеса и павильона для оказания услуг дорожного сервиса должен соответствовать графическому приложению.</p>

1	2	3
		Конструкции и детали крепления информационных щитов (лайтбоксов) и других элементов должны обеспечивать восприятие динамических нагрузок, возникающих при транспортировке навеса и павильона для оказания услуг дорожного сервиса либо их отдельных элементов к месту установки/хранения
3	Габаритные размеры	<p>Длина павильона без остановочного навеса 6900 мм, с остановочным навесом 11450 мм;</p> <p>ширина 3310 мм;</p> <p>высота 3050 мм.</p> <p>Допускается отклонение габаритных размеров павильона ± 50 мм.</p> <p>Площадь помещения павильона должна составлять не менее 18 кв. м</p>
4	Фундамент	Устройство фундаментов для павильона не предусмотрено
5	Крыша	<p>Крыша павильона односкатная с уклоном на заднюю часть с организованным скрытым водостоком и сливом воды, встроенным в заднюю стенку павильона. Поверхность крыши выполняется из стального листового гнутого профиля с трапециевидным гофром, окрашенного в соответствии с цветовой шкалой RAL и толщиной не менее 0,63 мм и не более 1,5 мм. Каркас крыши окрашивается полимерной порошковой краской поверх цинкосодержащего грунта.</p> <p>Конструкция крыши закрыта равновысоким декоративным фризом по всему периметру павильона.</p> <p>Внутренняя часть крыши павильона должна быть выполнена из композитных панелей со встроенными линейными светодиодными светильниками для освещения в соответствии с нормами</p>
6	Остекление	<p>Остекление павильона из алюминиевого профиля с порошковым покрытием в соответствии с цветовой шкалой RAL 7016 с двухкамерным стеклопакетом не менее 32 мм, размерами около 1560 мм и 760 мм в ширину и 2240 мм в высоту.</p> <p>На остекленном фасаде павильона может быть организовано окно для обслуживания посетителей, находящихся вне павильона. При этом размер окна не менее 700 мм в ширину и 600 мм в высоту. Открывание окна предусмотреть вверх по вертикальным направляющим. Нижняя точка окна обслуживания должна находиться на отметке не выше 1200 мм от уровня земли.</p> <p>Площадь остекления главного фасада не менее 65 %, заднего фасада не менее 20 %, торцевых фасадов – не нормируется.</p> <p>Цвет стекла прозрачный и полупрозрачный.</p> <p>Коэффициент светопропускания применяемого остекления должен составлять не менее 70 %.</p> <p>Изменение прозрачности остекления, а также нанесение декоративных пленок на поверхности остекления павильона не допускается, за исключением нанесения на внутреннюю по-</p>

1	2	3
		верхность остекления одноцветных декоративных матированных либо архитектурных тонируемых пленок на высоте не более 1000 мм от поверхности пола павильона
7	Входная группа павильона	<p>Архитектурное и конструктивное решение входной группы павильона, а также основные пути передвижения по прилегающей территории к входу (входам) объекта должны соответствовать требованиям СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».</p> <p>Дверь размещается на одной из торцевых сторон павильона. Дверь должна быть оснащена доводчиком коленного типа, устанавливаемого в верхней части двери.</p> <p>Входная дверь должна отвечать требованиям по доступу маломобильных групп населения.</p> <p>Двери выполнены из алюминиевого профиля, окрашенного порошковой краской (7016 по шкале RAL). Заполнение входной двери стеклопакет не менее 24 мм.</p> <p>Не допускается оклейка остекления дверей декоративными пленками и тонировка.</p> <p>Применение глухих дверных полотен не допускается</p>
8	Рольставни, решетки	<p>Установка рольставней может осуществляться над всем витринным остеклением объекта. Монтаж выполняется коробом внутрь. Окраска защитных элементов осуществляется в соответствии с цветовой шкалой RAL 7016. Направляющие рольставней скрыты за декоративными накладками, расположенными на фасаде павильона. Все остекленные поверхности корпуса павильона могут предусматривать установку защитных роллетных систем (роль-ставней) с механическим или электроприводом.</p> <p>Не допускается размещение защитных решеток как снаружи, так и внутри павильона</p>
9	Вентиляция и кондиционирование	<p>Павильон должен быть обеспечен системами вентиляции и кондиционирования воздуха.</p> <p>Допускается только скрытая установка систем кондиционирования и вентиляции воздуха в технологические ниши без выступания за габариты фасадов павильона. Места установки систем кондиционирования и вентиляции должны быть закрыты маскирующими устройствами (декоративными панелями, решетками, жалюзи), установленными заподлицо с поверхностью фасада и окрашенными в цвет поверхности фасада.</p> <p>При размещении наружных блоков кондиционеров на кровле павильона, воздухопроводов либо иного дополнительного оборудования их габариты не должны превышать верхнюю отметку фриза</p>
10	Информационные конструкции (вывески)	<p>Информационные конструкции (вывески) могут располагаться на фризе павильона (вывеска на фризе), на входной двери (табличка) и в витрине павильона (витринная вывеска). Вывеска, размещаемая на фризе павильона, может содержать</p>

1	2	3
		<p>сведения о профиле деятельности организации, индивидуального предпринимателя и (или) виде реализуемых ими товаров, оказываемых услуг и (или) их наименование (фирменное наименование, коммерческое обозначение, изображение товарного знака, знака обслуживания).</p> <p>Вывеска может быть выполнена в виде композиции из отдельных букв, цифр, символов, декоративно-художественных элементов, размещенных на общей подложке (вывеска на подложке).</p> <p>Конструктивным решением вывесок, располагаемых на фризе павильона, являются следующие варианты исполнения:</p> <p>композиция из отдельных объемных букв, цифр, символов, декоративно-художественных элементов (вывеска без подложки);</p> <p>композиция из отдельных букв, цифр, символов, декоративно-художественных элементов, размещенных на общей одноцветной подложке высотой 400 мм (вывеска на подложке);</p> <p>световой короб простой формы высотой 400 мм с одноцветным фоном информационного поля (планшетный короб).</p> <p>Общая высота текстовой части с учетом высоты выносных элементов шрифта для вывески, состоящей из одной или из двух строк, должна составлять для всех типов вывесок на фризе павильона не более 350 мм.</p> <p>Максимальный габаритный размер объемных декоративно-художественных элементов, размещаемых в составе вывески на фризе, должна быть не более не более 600 мм по высоте, 600 мм по ширине, 120 мм в глубину.</p> <p>Вывески на фризе должны иметь внутреннее (встроенное в конструкцию) освещение без использования внешней подсветки посредством выносного освещения.</p> <p>Вывеска может дублироваться на фризе с любой из сторон павильона, за исключением стороны стыковки с остановочным навесом.</p> <p>Табличка может содержать информацию, предусмотренную статьей 9 Закона Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей».</p> <p>Табличка размещается на входной двери, методом нанесения трафаретной печати или иными аналогичными методами, при этом ее размеры не должны превышать 400 мм по высоте, 300 мм по ширине.</p> <p>Витринные вывески и меню размещаются с внутренней стороны остекления витрины в соответствии со следующими требованиями:</p> <p>максимальный размер вывески, включая электронные носители-экраны, не должен превышать половины размера остекления витрины (при наличии переплетов (импостов) половины размера остекления в границах переплетов (импостов)) по высоте и по длине;</p>

1	2	3
		<p>расстояние от вывески до остекления витрины должно составлять не менее 50 мм.</p> <p>Не допускается нанесение декоративных пленок непосредственно на внутреннюю и внешнюю поверхности остекления витрин, за исключением нанесения на внутреннюю поверхность остекления одноцветных декоративных матированных либо архитектурных тонируемых пленок на высоте не более 1000 мм от поверхности пола павильона</p>
11	Информационное поле	<p>Одностороннее информационное поле размещается на боковом и (или) заднем фасаде павильона, (ширина информационного поля 1200 мм, высота 1800 мм, габаритный размер корпуса около 1400 мм в ширину и 2000 мм в высоту) оснащена предусмотренным в конструкции рамы скрытым механизмом (ревизии) замены информационного материала. Требуется предусмотреть подачу электропитания скрытым методом к информационному полю. Необходимая мощность для освещения информационного поля составляет 0,1 кВт. Информационная поверхность освещена полностью и равномерно. Информационный элемент защищен от дождевых и снежных осадков. Переднее ограждение изготовлено из триплекса толщиной не менее 8 мм. Информационное поле не имеет сходства с техническими транспортными средствами и специальными сигналами (дорожными знаками) и не ослепляет участников дорожного движения и пассажиров. Яркость информационного поля не превышает фотометрические свойства дорожных знаков. Крепления информационного поля скрыты, при проектировании щитов использованы светодиодные светильники, отвечающие требованиям по электрике. В корпусе информационного щита возможна установка конструкции, использующей электронную технологию смены изображения – видеоэкрана, габариты которого не превышают размер информационного поля</p>
12	Болтовые соединения	<p>Все болтовые соединения должны быть рассчитаны на класс прочности не менее 5.7 и не более 5.9, для малонагруженных элементов не менее 4.5 и не более 5</p>
13	Цветовое исполнение	<p>Должно соответствовать указанным в графическом приложении индексам цветовой шкалы RAL.</p> <p>Металлические части окрашены в соответствии с цветовой шкалой RAL. Цвет должен обеспечиваться за счет нанесения порошкового покрытия толщиной не менее 50 микрон и не более 200 микрон</p>
14	Антивандальная защита	<p>Предусмотреть использования покрытия, обеспечивающего защиту от граффити и приклеивания объявлений, на площади всего остановочного модуля (информационные щиты, навигационные элементы, составные части павильона). Покрытие должно быть прозрачным и не менять цвет поверхностей. Срок службы покрытия не менее 15 лет</p>
15	Установка и	<p>В конструкции павильона для оказания услуг дорожного</p>

1	2	3
	подключение	сервиса должна быть предусмотрена возможность регулирования высоты по каждой опорной точке не менее чем на 100 мм, для компенсации неровностей площадки и обеспечения блокировки остановочным навесом. Для подключения объекта прокладку кабельных сетей предусмотреть подземным способом. При отсутствии возможности прокладки подземным способом – подключение осуществлять воздушно-кабельным путем
16	Дополнительное торговое оборудование	Не допускается размещение рядом с павильоном для оказания услуг дорожного сервиса дополнительного торгового оборудования, холодильного оборудования, столиков, зонтиков, стоек – витрин, навесных конструкций для размещения товара и других подобных объектов

Примечания: требования к техническому исполнению навеса в составе создаваемого модуля типа Б применяются к техническому исполнению навеса в составе модуля типа Б Комфорт с учетом особенностей, установленных настоящей таблицей.

3. Требования к модернизации объекта концессионного соглашения

3.1. Подсистемы должны разрабатываться с учетом перспектив развития, модернизации и масштабирования.

Развитие и модернизация должно быть предусмотрено по следующим направлениям:

- добавление новых подсистем и пользовательских сервисов;
- расширение функциональных возможностей подсистем в ходе развития;
- улучшение технических характеристик, таких как производительность серверов и рабочих станций, коммутационного оборудования и оборудования маршрутизации, пропускной способности каналов связи;

- расширение состава взаимодействующих внешних автоматизированных систем;

- расширение состава и наполнения справочников и классификаторов.

Подсистемы должны допускать модернизацию технического обеспечения, операционного окружения, применение новых современных интерфейсов информационного взаимодействия, методов и протоколов передачи данных. Подсистемы должны предусматривать возможность быстрой модернизации при изменении положений нормативно-правовых актов, определяющих объект автоматизации.

Подсистемы должны иметь возможность адаптироваться к изменяющимся требованиям в процессе эксплуатации (изменения в законодательстве, автоматизируемых процессах, методах управления) преимущественно путем настройки и конфигурирования.

Составляющие объекта концессионного соглашения должны модернизироваться за счет добавления, замены или модернизации его компонентов (подсистем), при этом модернизация одной подсистемы не должны требовать модерниза-

ции других подсистем, входящих в состав объекта концессионного соглашения.

Подсистемы должны обеспечивать возможность наращивания производительности путем увеличения производительности комплекса технических средств. Пригодность подсистем к увеличению производительности должна определяться наличием процедуры модернизации, обеспечиваемой путем настройки общесистемного программного обеспечения, без внесения изменения в программный код подсистем.

4. Требования к эксплуатации объекта концессионного соглашения

4.1. Обеспечение круглосуточной работы объекта концессионного соглашения.

4.2. С целью поддержания работоспособности объекта концессионного соглашения и его подсистем силами персонала необходимо проводить периодическое техническое обслуживание технических средств – серверов и рабочих станций, на которых эксплуатируется объект концессионного соглашения.

4.3. Для обеспечения целостности данных необходимо производить периодическое резервное копирование.

4.4. Должны быть разработаны регламент технического обслуживания сервера, рабочих станций и системы резервного копирования. Отдельные составляющие объекта концессионного соглашения должны эксплуатироваться в соответствии с имеющейся эксплуатационной документацией, а также требованиями законодательства.

4.5. Требования по защите информации, содержащей государственную тайну, к объекту концессионного соглашения не предъявляются.

4.6. Требования к защите информации от несанкционированного доступа:

Для защиты от несанкционированного доступа к серверному и технологическому оборудованию объекта концессионного соглашения проектные решения по защите информации должны предусматривать:

разграничение доступа к сетевым устройствам, серверам управления и программным средствам как со стороны персонала, так и со стороны пользователей внешних систем;

исключение доступа к информации, сетевым устройствам, серверам управления посторонних лиц;

физическую сохранность сетевых устройств, серверов и носителей информации.

Для защиты от несанкционированного доступа к конфигурационным средствам сетевых устройств, серверам, базам данных и программному обеспечению должны обеспечиваться идентификация, проверка подлинности и контроль доступа.

Для каждого пользователя должен быть предусмотрен индивидуальный пароль, обеспечивающий доступ к системам и подсистемам с соответствующими полномочиями и приоритетами разных уровней. При этом нужно обеспечить такое положение, при котором отдельные классы пользователей имеют права только на запрос информации, но не могут осуществлять никакого активного управ-

ления.

Сведения о диспетчере и пароле должна храниться в закодированном виде. Возможность доступа к управлению объектами без соответствующего допуска, а также фальсификация данных, переданных уполномоченным диспетчером, должна предотвращаться.

Защита от проникновения извне должна предусматривать защиту на канальном и сетевом уровне, а также на уровне приложений.

Для защиты от неавторизованного доступа и обеспечения защищенного доступа для авторизованных пользователей смежных систем на сетевом уровне должны использоваться, как минимум, маршрутизаторы и межсетевые экраны. На уровне активного сетевого оборудования должна использоваться максимальная фильтрация входящего и исходящего трафика по IP-адресам, портам и протоколам с помощью списков доступа (ACL) маршрутизаторов. Доступ внешних пользователей к данным, формируемым в системах и подсистемах, должен осуществляться через специальное промежуточное программное обеспечение. На коммутаторах должна использоваться технология VLAN.

Для защиты от несанкционированного доступа при передаче видеoinформации и данных между функционирующими комплексами фотовидеофиксации и ЕПУ рекомендуется использовать отдельную волоконно-оптическую линию связи, но в отдельных случаях, при невозможности подключения отдельного оборудования к волоконно-оптической линии связи, допускается использование сетей других типов с применением технологий защиты компьютерной информации (VPN). Для передачи информации сторонним абонентам могут использоваться выделенные волоконно-оптические каналы связи либо виртуальные выделенные каналы общегородской или ведомственной мультисервисной сети, а также защищенные каналы связи, устанавливаемые через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (VPN).

Защита от компьютерных вирусов должна быть организована в соответствии с ГОСТ Р 51188-98.

ПЕРЕЧЕНЬ

движимого имущества, входящего в состав объекта концессионного соглашения, а также его адресные ориентиры

№ п/п	Наименование остановочного пункта	Адресный ориентир	Район города
1	2	3	4
1. Модули типа Б			
1.1	ПКиО «Березовая роща»	Ул. Гоголя, 179, корпус 2	Дзержинский
1.2	Метро «Березовая роща»	Пр-кт Дзержинского, 2/2	Дзержинский
1.3	Ул. Красина	Пр-кт Дзержинского, 1/4	Дзержинский
1.4	Ул. Королева	Пр-кт Дзержинского, 7	Дзержинский
1.5	Ул. Королева	Пр-кт Дзержинского, 18	Дзержинский
1.6	Радиоколледж	Пр-кт Дзержинского, 35	Дзержинский
1.7	Метро «Березовая роща»	Ул. Кошурникова, 14	Дзержинский
1.8	Пр-кт Димитрова	Вокзальная магистраль, 10	Железнодорожный
1.9	Вокзал «Новосибирск-Главный»	Вокзальная магистраль, 1	Железнодорожный
1.10	Ул. Бурлинская	Ул. Челюскинцев, 18/1	Железнодорожный
1.11	Цирк	Ул. Челюскинцев, 17	Железнодорожный
1.12	Площадь им. Кондратюка	Ул. Советская, 75	Железнодорожный
1.13	Ул. Плановая	Ул. Дуси Ковальчук, 77	Заельцовский
1.14	Метро «Гагаринская»	Красный проспект, 88	Заельцовский
1.15	Площадь им. Калинина	Красный проспект, 186	Заельцовский
1.16	Городская больница	Ул. Дуси Ковальчук, 191	Заельцовский
1.17	Ул. Кропоткина	Красный проспект, 98	Заельцовский
1.18	Ул. Кропоткина	Красный проспект, 85	Заельцовский
1.19	Ул. Плановая	Ул. Дуси Ковальчук, 238	Заельцовский
1.20	НИИЖТ	Ул. Дуси Ковальчук, 378а	Заельцовский

1	2	3	4
1.21	НИИЖТ	Ул. Дуси Ковальчук, 187	Заельцовский
1.22	Универмаг «Калининский»	Ул. Богдана Хмельницкого, 1	Калининский
1.23	Универмаг «Калининский»	Ул. Богдана Хмельницкого, 4	Калининский
1.24	ДК им. Горького	Ул. Богдана Хмельницкого, 40	Калининский
1.25	Ул. Учительская	Ул. Богдана Хмельницкого, 61	Калининский
1.26	Центральный корпус	Ул. Немировича-Данченко, 130	Кировский
1.27	Центральный корпус	Ул. Немировича-Данченко, 151	Кировский
1.28	Ул. Немировича-Данченко	Ул. Немировича-Данченко, 143	Кировский
1.29	Площадь Сибиряков-Гвардейцев	Ул. Сибиряков-Гвардейцев, 48а	Кировский
1.30	Ул. Покрышкина	Ул. Сибиряков-Гвардейцев, 22	Кировский
1.31	Завод Бетонный	Ул. Станционная, 54	Ленинский
1.32	ПКиО им. Кирова	Ул. Станиславского, 2	Ленинский
1.33	Монумент Славы	Ул. Станиславского, 7	Ленинский
1.34	Монумент Славы	Ул. Станиславского, 8	Ленинский
1.35	Площадь Станиславского	Ул. Станиславского, 15	Ленинский
1.36	Телецентр	Ул. Титова, 13	Ленинский
1.37	Площадь им. К. Маркса	Площадь им. Карла Маркса, 1, корпус 1	Ленинский
1.38	Метро «Площадь Маркса»	Площадь им. Карла Маркса, 3, корпус 1	Ленинский
1.39	Метро «Студенческая»	Пр-кт Карла Маркса, 22	Ленинский
1.40	Ул. Горская	Пр-кт Карла Маркса, 57	Ленинский
1.41	Метро «Площадь Маркса»	Ул. Ватутина, 23	Ленинский
1.42	Метро «Площадь Маркса»	Ул. Ватутина (четная сторона)	Ленинский
1.43	ГУМ	Ул. Ватутина, 31	Ленинский
1.44	ГУМ	Ул. Ватутина, 28/1 стр.	Ленинский
1.45	Магазин «Кристалл»	Ул. Титова, 1	Ленинский
1.46	Метро «Площадь Маркса» (Трамвай)	Ул. Титова, 1	Ленинский
1.47	Площадь Станиславского	Ул. Станиславского, 14	Ленинский
1.48	Площадь Станиславского	Ул. Титова, 30	Ленинский
1.49	Горский ж/м	Ул. Блюхера, 54	Ленинский
1.50	Горский ж/м	Горский микрорайон, 2	Ленинский

1	2	3	4
1.51	Ул. Воинская	Ул. Воинская, 3	Октябрьский
1.52	ГПНТБ	Ул. Кирова, 82	Октябрьский
1.53	Ул. Тургенева	Ул. Никитина, 70	Октябрьский
1.54	Метро «Речной вокзал»	Ул. Большевистская, 45/1	Октябрьский
1.55	Магазин «Золотая Нива»	Ул. Бориса Богаткова, 221	Октябрьский
1.56	Ул. Зыряновская (Трамвай)	Ул. Зыряновская, 32	Октябрьский
1.57	НППУ	Ул. Выборная, 89/4	Октябрьский
1.58	Клиника им. Мешалкина	Ул. Речкуновская, 15	Советский
1.59	Клиника им. Мешалкина	Ул. Разъездная, 54/1	Советский
1.60	Институт Теплофизики	Пр-кт Академика Лаврентьева, 1	Советский
1.61	ВЦ	Пр-кт Академика Лаврентьева, 5	Советский
1.62	Институт Ядерной физики	Пр-кт Академика Лаврентьева, 11	Советский
1.63	Институт Гидродинамики	Пр-кт Академика Лаврентьева, 15	Советский
1.64	Морской проспект	Морской проспект, 3	Советский
1.65	Цветной проезд	Ул. Жемчужная, 34, корпус 2	Советский
1.66	Дом ученых	Морской проспект, 42	Советский
1.67	Театр «Глобус»	Ул. Коммунистическая, 60	Центральный
1.68	Дом Ленина	Ул. Октябрьская, 49	Центральный
1.69	Дом Ленина	Красный проспект, 23	Центральный
1.70	Площадь им. Ленина	Красный проспект, 31	Центральный
1.71	Площадь им. Ленина	Красный проспект, 38	Центральный
1.72	Институт горного дела	Красный проспект, 56	Центральный
1.73	Метро «Красный проспект»	Красный проспект, 63	Центральный
1.74	Ул. Достоевского	Красный проспект, 75	Центральный
1.75	Ул. Достоевского	Красный проспект, 82	Центральный
1.76	Центр	Ул. Орджоникидзе, 18	Центральный
1.77	Центр	Ул. Орджоникидзе, 23	Центральный
1.78	Кинотеатр им. Маяковского	Красный проспект, 15	Центральный
1.79	Кинотеатр им. Маяковского	Красный проспект, 26	Центральный
1.80	Площадь Свердлова	Красный проспект, 1	Центральный

1	2	3	4
1.81	Площадь Свердлова	Красный проспект, 16	Центральный
1.82	Автовокзал	Красный проспект, 4	Центральный
1.83	Институт горного дела	Красный проспект, 45	Центральный
1.84	Центральный рынок	Ул. Гоголя, 15	Центральный
1.85	Метро «Маршала Покрышкина»	Ул. Гоголя, 27	Центральный
1.86	Метро «Маршала Покрышкина»	Ул. Гоголя, 38	Центральный
1.87	ДК «Строитель»	Ул. Селезнева, 47	Центральный
1.88	Ул. Октябрьская	Ул. Серебренниковская, 20	Центральный
1.89	Ул. Октябрьская (Трамвай)	Ул. Серебренниковская, 27	Центральный
1.90	Театр Оперы и Балета (Трамвай)	Красный проспект, 36	Центральный
1.91	Магазин «1000 мелочей» (Трамвай)	Ул. Мичурина, 23	Центральный
1.92	Дом Ленина	Красный проспект, 32	Центральный
1.93	Метро «Красный проспект»	Ул. Гоголя, 3	Центральный
1.94	Ул. Ипподромская	Ул. Гоголя, 42	Центральный
2. Модули типа Б Комфорт			
2.1	ПКиО «Березовая роща»	Ул. Гоголя, 180а	Дзержинский
2.2	Ж/м Волочаевский	Ул. Доватора, 128/1	Дзержинский
2.3	Ул. Красина	Пр-кт Дзержинского, 6	Дзержинский
2.4	Гостиница «Северная»	Пр-кт Дзержинского, 61	Дзержинский
2.5	Магазин «Золотая Нива»	Ул. Бориса Богаткова, 239	Дзержинский
2.6	Магазин «Золотая Нива»	Ул. Бориса Богаткова, 250	Дзержинский
2.7	ТиКРЦ «Сибирский Молл»	Ул. Фрунзе, 71	Дзержинский
2.8	Школа № 96	Ул. Фрунзе, 67	Дзержинский
2.9	Радиоколледж	Пр-кт Дзержинского, 26	Дзержинский
2.10	Гостиница «Северная»	Пр-кт Дзержинского, 30/1	Дзержинский
2.11	Сад им. Дзержинского	Пр-кт Дзержинского, 79	Дзержинский
2.12	Ул. Бурлинская	Ул. Челюскинцев, 15а	Железнодорожный
2.13	Вокзал «Новосибирск-Главный»	Ул. Дмитрия Шамшурина, 43/4, корпус 1	Железнодорожный
2.14	Площадь им. Трубникова	Ул. Нарымская, 25	Железнодорожный
2.15	ЦУМ	Вокзальная магистраль, 5	Железнодорожный

1	2	3	4
2.16	Цирк	Ул. Челюскинцев, 44	Железнодорожный
2.17	Цирк	Ул. Челюскинцев, 21	Железнодорожный
2.18	Ул. 1905 года	Ул. Нарымская, 21	Железнодорожный
2.19	Ул. 1905 года	Ул. 1905 года, 69	Железнодорожный
2.20	Вокзал «Новосибирск-Главный»	Ул. Дмитрия Шамшурина, 43а	Железнодорожный
2.21	Вокзал «Новосибирск-Главный»	Ул. Дмитрия Шамшурина, 43/1, корпус 1	Железнодорожный
2.22	ЦУМ	Вокзальная магистраль, 10/1	Железнодорожный
2.23	Автовокзал	Красный проспект, 4/2	Железнодорожный
2.24	Цирк	Ул. Челюскинцев, 50	Железнодорожный
2.25	Колледж им. Н. А. Лунина	Ул. Железнодорожная, 2	Железнодорожный
2.26	Театр «Красный факел»	Ул. Ленина, 28	Железнодорожный
2.27	Театр «Красный факел»	Ул. Ленина, 21/1, корпус 1	Железнодорожный
2.28	Ж/м Плехановский	Ул. Кропоткина, 128а	Заельцовский
2.29	Магазин «Альянс»	Ул. Линейная, 29	Заельцовский
2.30	Магазин «Альянс»	Ул. Нарымская, 31, корпус 1	Заельцовский
2.31	Ул. Плановая	Ул. Дуси Ковальчук, 28, корпус 1	Заельцовский
2.32	Зоопарк	Ул. Тимирязева, 58/1	Заельцовский
2.33	Зоопарк	Ул. Жуковского, 123	Заельцовский
2.34	Ботанический ж/м	Ул. Жуковского, 109	Заельцовский
2.35	Ул. Холодильная	Ул. Дуси Ковальчук, 7	Заельцовский
2.36	Метро «Заельцовская»	Ул. Дуси Ковальчук, 179/2	Заельцовский
2.37	Профилакторий	Ул. Жуковского, 99	Заельцовский
2.38	Ул. Плановая	Ул. Дуси Ковальчук, 75	Заельцовский
2.39	Городская больница	Ул. Дуси Ковальчук, 398	Заельцовский
2.40	Ул. Брестская	Ул. Кропоткина, 110, корпус 1	Заельцовский
2.41	Метро «Гагаринская»	Красный проспект, 79	Заельцовский
2.42	Магазин «Чемпион»	Красный проспект, 157/1	Заельцовский
2.43	Площадь им. Калинина	Красный проспект, 186/1	Заельцовский
2.44	Метро «Заельцовская»	Красный проспект, 157	Заельцовский
2.45	Стадион «Сибирь»	Ул. Богдана Хмельницкого, 20	Калининский

1	2	3	4
2.46	Торговый центр	Ул. Рассветная, 6	Калининский
2.47	Ул. Гребенщикова	Ул. Гребенщикова, 11	Калининский
2.48	Ул. Свечникова	Ул. Тюленина, 14	Калининский
2.49	Стадион «Сибирь»	Ул. Богдана Хмельницкого, 19, корпус 1	Калининский
2.50	Ул. Дунаевского	Ул. Объединения, 35/3	Калининский
2.51	ДК им. Горького	Ул. Богдана Хмельницкого, 35	Калининский
2.52	Ул. Учительская	Ул. Богдана Хмельницкого, 74	Калининский
2.53	Ул. Макаренко	Ул. Макаренко, 5, корпус 1	Калининский
2.54	Магазин	Ул. Курчатова, 11	Калининский
2.55	Ул. Земнухова	Ул. Земнухова, 7	Калининский
2.56	АЗС	Ул. Объединения, 59	Калининский
2.57	Ул. Дунаевского	Ул. Объединения, 96	Калининский
2.58	Ул. Рассветная	Ул. Рассветная, 10	Калининский
2.59	Ледовая арена	Ул. Тюленина, 9	Калининский
2.60	Ул. Тюленина	Ул. Тюленина, 1	Калининский
2.61	Рабочая	Ул. Мира, 83	Кировский
2.62	Рабочая	Ул. Мира, 62	Кировский
2.63	Ул. Комсомольская	Ул. Комсомольская, 16	Кировский
2.64	Громова	Ул. Громова, 15	Кировский
2.65	Кинотеатр «Рассвет»	Ул. Зорге, 73	Кировский
2.66	Ж/м Затулинский	Ул. Зорге, 145	Кировский
2.67	Областная больница	Ул. Немировича-Данченко, 126	Кировский
2.68	Ул. Горская	Ул. Немировича-Данченко, 150/8 стр.	Кировский
2.69	Полевая	Ул. Зорге, 275	Кировский
2.70	Издательство «Советская Сибирь»	Ул. Сибиряков-Гвардейцев, 42	Кировский
2.71	Площадь Сибиряков-Гвардейцев	Ул. Сибиряков-Гвардейцев, 43	Кировский
2.72	Площадь им. Кирова	Ул. Сибиряков-Гвардейцев, 55	Кировский
2.73	Площадь им. Кирова	Ул. Петухова, 18	Кировский
2.74	Площадь Кирова	Ул. Сибиряков-Гвардейцев, 60	Кировский
2.75	Ул. Александра Чистякова	Ул. Бронная, 32/1 стр.	Кировский

1	2	3	4
2.76	Училище	Ул. Зорге, 8	Кировский
2.77	ЭЛСИБ	Ул. Сибиряков-Гвардейцев, 58а	Кировский
2.78	Завод Бетонный	Ул. Станционная, 51	Ленинский
2.79	Лесоперевалка	Проезд Энергетиков, 8/1	Ленинский
2.80	Лесоперевалка	Проезд Энергетиков (нечетная сторона)	Ленинский
2.81	Ленинский ЗАГС	Ул. Троллейная, 15	Ленинский
2.82	ПКиО им. Кирова	Ул. Станиславского, 1а, корпус 7	Ленинский
2.83	Ул. Колхидская	Ул. Колхидская, 2	Ленинский
2.84	Переходной мост	Ул. Станционная, 30а	Ленинский
2.85	Ул. 2-я Станционная	Ул. Станционная, 64	Ленинский
2.86	Магазин «Телевизоры»	Площадь им. Карла Маркса, 3	Ленинский
2.87	Телецентр	Ул. Титова, 18	Ленинский
2.88	Магазин «Кристалл»	Ул. Покрышкина, 6	Ленинский
2.89	ДК «Металлург» (трамвай)	Ул. Котовского, 10	Ленинский
2.90	Площадь Станиславского	Ул. Станиславского, 17	Ленинский
2.91	Ул. Вертковская	Ул. Станиславского, 29/1	Ленинский
2.92	Ул. Ватутина	Пр-кт Карла Маркса, 3	Ленинский
2.93	Ул. Ватутина	Пр-кт Карла Маркса, 6	Ленинский
2.94	Ул. Горская	Пр-кт Карла Маркса, 30	Ленинский
2.95	ЗАГС (Трамвай)	Ул. Троллейная, 14	Ленинский
2.96	Метро «Площадь Маркса»	Площадь им. Карла Маркса, 3	Ленинский
2.97	Ул. Озерная	Ул. Плахотного, 72, корпус 1	Ленинский
2.98	Метро «Площадь Маркса» (трамвай)	Ул. Покрышкина, 6	Ленинский
2.99	Ул. Танкистов	Ул. Титова, 198	Ленинский
2.100	МНТК Хирургия глаза	Ул. Танкистов, 23, корпус 7	Ленинский
2.101	Школа № 90	Ул. Забалуева, 17	Ленинский
2.102	ДК завода «Сибтекстильмаш»	Ул. Забалуева, 70	Ленинский
2.103	Ж/м Западный	Ул. Забалуева, 49	Ленинский
2.104	Футбольная	Ул. Спортивная, 12	Ленинский
2.105	Ул. Порт-Артурская	Ул. Спортивная, 11/1	Ленинский

1	2	3	4
2.106	Ул. Спортивная	Ул. Спортивная, 19	Ленинский
2.107	Ул. Полтавская	Ул. Полтавская, 27	Ленинский
2.108	Ул. Волховская	Ул. Курганская, 38	Ленинский
2.109	Ж/м Юго-Западный	Ул. Связистов, 147	Ленинский
2.110	Автокомбинат	Ул. Троллейная, 130в	Ленинский
2.111	«Спорткомплекс Заря»	Ул. Колхидская, 27/2	Ленинский
2.112	Ул. Дюканова	Ул. Широкая, 137/1	Ленинский
2.113	Метро «Студенческая»	Пр-кт Карла Маркса, 37	Ленинский
2.114	Ул. Никитина	Ул. Никитина, 62	Октябрьский
2.115	Ул. Тургенева	Ул. Никитина, 57	Октябрьский
2.116	Молодежная	Ул. Бориса Богаткова, 163/9	Октябрьский
2.117	Молодежная	Ул. Бориса Богаткова, 206	Октябрьский
2.118	Ул. Кошурникова	Ул. Бориса Богаткова, 213	Октябрьский
2.119	Автодром	Гусинобродское шоссе, 31	Октябрьский
2.120	Завод «Труд»	Ул. Большевистская, 26г	Октябрьский
2.121	Завод Торгового оборудования	Ул. Большевистская, 48	Октябрьский
2.122	Завод Инструментальный	Ул. Большевистская, 54б	Октябрьский
2.123	Метро «Октябрьская»	Ул. Кирова, 46/1	Октябрьский
2.124	Ул. Никитина	Ул. Кирова, 115	Октябрьский
2.125	Универмаг «Октябрьский»	Ул. Кирова, 113б	Октябрьский
2.126	Жилмассив	Ул. Виллойская, 39, корпус 1	Октябрьский
2.127	НГПУ	Ул. Виллойская, 28	Октябрьский
2.128	Ул. Панфиловцев	Ул. Никитина, 130	Октябрьский
2.129	Ж/м Плющихинский	Ул. В. Высоцкого, 44, корпус 1	Октябрьский
2.130	Ул. Восход	Ул. Зыряновская, 55	Октябрьский
2.131	Ул. Восход	Ул. Зыряновская, 57	Октябрьский
2.132	ГПНТБ	Ул. Кирова, 27	Октябрьский
2.133	Метро «Октябрьская»	Ул. Кирова, 23	Октябрьский
2.134	Метро «Речной вокзал»	Ул. Большевистская, 45/1	Октябрьский
2.135	Ул. Зыряновская (трамвай)	Ул. Зыряновская, 57	Октябрьский

1	2	3	4
2.136	Детский сад	Ул. Лазурная, 14	Октябрьский
2.137	Ул. Коммунарская	Ул. Кирова, 223, корпус 2	Октябрьский
2.138	Октябрьский рынок	Ул. Бориса Богаткова, 51	Октябрьский
2.139	Ул. Красноармейская	Ул. Бориса Богаткова, 113	Октябрьский
2.140	Поселок Энергетиков	Ул. Выборная, 144/1	Октябрьский
2.141	НГАУ	Ул. Никитина, 145	Октябрьский
2.142	Микрорайон «Весенний»	Ул. Заречная, 4	Первомайский
2.143	Микрорайон «Весенний»	Ул. Первомайская, 53а	Первомайский
2.144	Ул. Чапаева	Ул. Первомайская, 188	Первомайский
2.145	Ул. Марии Ульяновой	Ул. Героев Революции, 19	Первомайский
2.146	Поликлиника (Морской проспект)	Морской проспект, 25	Советский
2.147	Пр-кт Строителей	Пр-кт Строителей, 19	Советский
2.148	Ул. Приморская	Ул. Часовая, 5	Советский
2.149	Ул. Приморская	Ул. Часовая, 2, корпус 1	Советский
2.150	Ул. Печатников	Ул. Печатников, 24	Советский
2.151	Ул. Печатников	Ул. Печатников, 13	Советский
2.152	Магазин «Синтетика»	Ул. Гоголя, 11	Центральный
2.153	Метро «Красный проспект»	Красный проспект, 70	Центральный
2.154	Метро «Красный проспект»	Ул. Гоголя, 12	Центральный
2.155	Центральный рынок	Ул. Гоголя, 26	Центральный
2.156	Университет Экономики	Ул. Ломоносова, 56	Центральный