Приложение №2. Техническая часть

Техническое задание на
Выполнение Комплекса Работ по содержанию на платной основе автомобильной дороги «М-11 строящаяся скоростная автомобильная дорога Москва – Санкт-Петербург. Строительство скоростной автомобильной дороги Москва – Санкт-Петербург на участке км 58 – км 684 (с последующей эксплуатацией на платной основе). 8 этап км 646 – км 684. 2-я очередь строительства. Автомобильная дорога «Подключение к улично-дорожной сети г. Санкт – Петербург (продолжение Софийской ул.) к скоростной автомобильной дороге Москва – Санкт-Петербург с устройством транспортных развязок» (Пушкинский район г. Санкт-Петербург)

1. **ОПЕРАТОР.**
Общество с ограниченной ответственностью «Автодор-Платные Дороги» (далее – Оператор).

2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ.**
Определяется по итогам торгов

3. **Срок оказания работ.**
С 25 июля 2020 года до 20 сентября 2020 года (включительно).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ.**
Собственные средства.

5. **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО ДОГОВОРУ.**

5.1. Машины и механизмы, используемые Исполнителем в ходе выполнения работ, указанных в пункте 3 статьи 1.1. Договора, должны быть оборудованы аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS, соответствующей требованиям стандарта организации СТО АВТОДОР 8.1-2013 «Система контроля механизированных работ по содержанию автомобильных дорог Государственной компании «Автодор» с использованием глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС» и подключены к автоматизированной навигационной системе диспетчерского контроля Государственной Компании, а также иметь программный комплекс для контроля и управления всеми машинами и механизмами, занятыми на работах по содержанию автомобильных дорог. При наличии автоматизированного комплекса на базе ГЛОНАСС/GPS приёмников Исполнитель предоставляет справку с указанием моделей и серийных номеров данного оборудования, машин и механизмов, на которых установлено данное оборудование, а также номер лицензионного ключа программного обеспечения, заверенный надлежащим образом.

5.2. Исполнитель обеспечит функционирование автоматизированной системы навигационного диспетчерского контроля, организовать работу диспетчерской службы на закрепленных за ним участках автомобильных дорог, обеспечить ежедневное предоставление информации в автоматизированной системе учета и контроля дорожных работ (ведение журнала дежурного, журнала ДТП, суточных отчетов о выполненных работах, отчетов по принятым работам, отчетам по движению автотранспорта и механизмов по данным бортовых навигационно-связных ГЛОНАСС/GPS-терминалов).

5.3. В случае отсутствия на машинах и механизмах, используемых Исполнителем при выполнении работ по содержанию Объекта, аппаратуры спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS, подключенных к автоматизированной навигационной системе диспетчерского контроля Государственной Компании, Исполнитель оборудует указанные машины и механизмы, в соответствии с требованиями стандарта организации СТО АВТОДОР 8.1-2013 «Система контроля

механизированных работ по содержанию автомобильных дорог Государственной компании «Автодор» с использованием глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС» и подключить их к автоматизированной навигационной системе диспетчерского контроля Государственной Компании за свой счет.

5.4. На машинах, задействованных при выполнении Работ Исполнитель будет в дополнение к временным ТСОДД для организации движения применять табло с изменяющей информацией, видеокамеры, комплексы фотовидеофиксациии.

5.5. Периодичность выполнения Исполнителем постоянно выполняемых работ по содержанию Объекта определяется в соответствии с приложениями № 1 и № 2 к Приказу Минтранса РФ от 01.11.2007 № 157 О реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 23 августа 2007 г. № 539 «О нормативах денежных затрат на содержание и ремонт автомобильных дорог федерального значения и правилах их расчета», при этом учитываются положения пункта 8. Правил организации и проведения работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог федерального значения Постановления Правительства РФ от 14.11.2009 № 928, а также Гарантийные обязательства по конструктивным элементам Объекта.

5.6. Выдача письменных указаний Исполнителю, указанных в Договоре осуществляться путем записи в Журнал выполнения работ, которые будут постоянно находиться непосредственно на Объекте, в течение всего срока выполнения комплекса работ по содержанию, а также иные специальные журналы необходимые для выполнения Работ по Договору.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ, ОГРАЖДЕНИЕ МЕСТ ПРОИЗВОДСТВА ДОРОЖНЫХ РАБОТ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ.

6.1. Организация движения и ограждение мест производства дорожных работ выполняется в соответствии с СТО Автодор 4.1-2014 «Ограждение мест производства дорожных работ на автомобильных дорогах Государственной компании», а так же другими действующих нормативно техническими документами.

6.2. До начала выполнения работ Исполнитель согласует с Оператором и ГИБДД МВД РФ соответствующего Субъекта РФ (в случае, если необходимость согласования с ГИБДД установлена законодательством РФ), а также утвердит в установленном порядке проекты (схемы) организации движения и ограждения места производства дорожных работ (далее по тексту именуется – Схема Организации Движения), разработанные в соответствии с СТО Автодор 4.1-2014 «Ограждение мест производства дорожных работ на автомобильных дорогах Государственной компании».

6.3. При выполнении работ, указанных в пункте 3. Технического Задания Схема Организации Движения должна находиться у Исполнителя, непосредственно на участке выполнения таких работ.

6.4. Исполнитель будет иметь полный комплект дорожных знаков и технических средств организации и регулирования движения, обеспечить их установку и перестановку в точном соответствии со Схемой Организации Движения. Знаки и их установка должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», ГОСТ Р 52290-2004 (ГОСТ 32945-2014) «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» и должны быть выполнены на желтом фоне с применением пленки с высокой интенсивностью световозвращения, тип В. Типоразмер знаков соответствуют требованиям ГОСТ Р 52289-2004.

7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ.

7.1. При выполнении долгосрочных работ продолжительностью более одной сменной захватки, временные ограждения, должны выставляться в соответствии со Схемой Организации

Движения, указанной в пункте 6. Технического Задания, также будут устанавливаться дублирующие знаки после пересечений и примыканий к участку работ.

7.2. Существующие дорожные знаки, установленные на участке выполнения работ, указанных в пункте 6. Технического Задания, в том числе в зоне производства дорожных работ, не соответствующие требованиям обеспечения безопасности дорожного движения, должны быть зачехлены или демонтированы на период выполнения работ.

7.3. Применяемые при выполнении работ технологический транспорт и дорожная техника должны соответствовать ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности» (Изменение 2 ИУС 10-86) и ОСТ 218.0121-99. «Машины дорожные. Цветографические схемы, лакокрасочные и световозвращающие покрытия, опознавательные знаки и надписи, общие требования», автомобили должны иметь проблесковые маячки желтого или оранжевого цвета. Дорожная техника, используемая при содержании Объекта, а также машины прикрытия при выполнении работ, обеспечивающие безопасное выполнение работ, должны быть оборудованы дополнительными световыми элементами повышенной интенсивности и импульсными светодиодными знаками в соответствии с СТО Автодор 4.1-2014 «Ограждение мест производства дорожных работ на автомобильных дорогах Государственной компании». На задней части кузова или цистерны применять предупреждающий знак (1.25) «Дорожные работы» и предписывающий знак 4.2.1 или 4.2.2, с системой светодиодной подсветки для обозначения направления объезда работающих дорожных машин.

7.4. Механизаторы, дорожные рабочие и специалисты, задействованные при выполнении работ на автомобильных дорогах Государственной Компании, должны быть обеспечены спецодеждой оранжевого цвета со светоотражающими элементами.

7.5. Вопросы охраны труда и техники безопасности при выполнении работ должны решаться, руководствуясь требованиями СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве».

7.6. К выполнению работ, указанных в пункте 3. Технического Задания, допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж и обучение.

7.7. Перевозку дорожных рабочих и линейных работников осуществляют в соответствии с действующими Правилами дорожного движения на территории Российской Федерации.

7.8. При постоянной работе на открытом воздухе рабочим и эксплуатации должны быть обеспечены условия для отдыха и приема пищи в соответствии со СНиП 2.09.04-87 (2001) «Административные и бытовые здания».

7.9. При выполнении работ с применением противогололедных материалов будут соблюдаться правила техники безопасности и санитарной гигиены в соответствии с требованиями СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

8. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

8.1. У каждой бригады Исполнителя на местах производства дорожных работ должны находиться соответствующие Журналы выполнения работ, технологические схемы производства дорожных работ, Схемы Организации Движения и иные документы предусмотренные Техническим Заданием.

9. СОДЕРЖАНИЕ УЧАСТКОВ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ОБЪЕКТА[1]

9.1. Наименование работ: постоянно выполняемые работы по содержанию участков автомобильной дороги Объекта.

[1] - Участки расположенные вне зоны ПВП

9.2. Общая протяженность участков автомобильной дороги Объекта и технические характеристики указаны в Приложении № 1.1 к Техническому Заданию.

9.3. Цель работы: выполнение Исполнителем дорожных работ с целью обеспечения на период действия Договора круглогодичного безопасного и бесперебойного движения транспортных средств, сохранности имущественного комплекса, включая искусственные дорожные сооружения, входящего в состав Объекта, обеспечения разрешенного скоростного режима, а также непрерывности безопасности и удобства движения пользователей по Объекте, недопущение недостатков ТЭС на месте ДТП и в непосредственной близости от него на момент совершения ДТП, а также **ВЫСОКОГО** уровня содержания Объекта (включая искусственные дорожные сооружения).

9.4. Классификация и описание типичных Дефектов Содержания участков автомобильной дороги, входящих в состав Объекта приведена в приложении № 2.5 к Регламенту контроля содержания (Приложение № 2 к Договору).

9.5. В качестве основных критериев при достижении целей, определенных пунктом 9.3 Технического Задания, независимо от установленного Договором уровня содержания, принимаются показатели бесперебойности и безопасности движения, отсутствие на дороге Дефектов и несоответствий элементов дороги требованиям Технического Задания и Нормативных Технических Документов, установленных в Приложении № 3 к Договору.

9.6. Уровень содержания участков автомобильной дороги оценивается в соответствии с Регламентом Контроля Содержания.

9.7. Состав работ и объем работ.

9.7.1. Состав Работ, подлежащих выполнению Исполнителем в рамках исполнения обязательств по Договору, определен в Техническом Задании, а также в Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог, утвержденной Приказом Минтранса от 16 ноября 2012 г. № 402 (далее – Классификация Работ), за исключением следующих случаев:

- при выполнении на Объекте Подрядной Организацией работ по Ремонту, Капитальному Ремонту и/или Комплексному Обустройству состав Работ, выполняемый Исполнителем в рамках исполнения обязательств по Договору, формируется согласно Классификации Работ, при этом исключаются из объемов выполнения Исполнителем те виды Работ по конструктивным элементам, а также составляющим конструктивных элементов, которые затрагиваются работами по Ремонту, Капитальному Ремонту и/или Комплексному Обустройству, в связи с чем, объем и стоимость выполнения Работ в период Ремонта, Капитального Ремонта и/или Комплексного Обустройства на участке выполнения таких работ изменяется для каждого километра участка Ремонта, Капитального Ремонта и/или Комплексного Обустройства, путем определения сметной стоимости исключаемых объемов Работ формируемых Исполнителем по согласованию с Оператором.

9.7.2. Объем работ по содержанию участков автомобильной дороги и искусственных дорожных сооружений, входящих в состав Объекта ежемесячно утверждается Уполномоченным Представителем Оператора и оформляется в виде Линейного Календарного Графика (отдельно на участки автомобильной дороги и искусственные дорожные сооружения) в соответствии с Регламентом Контроля Содержания.

9.8. Общие положения.

9.8.1. Исполнитель до начала выполнения работ на Объекте разработает, утвердит и согласует (в случае, если необходимость согласования с УГИБДД МВД России установлена законодательством РФ) с территориальными подразделениями УГИБДД, осуществляющими контроль и надзор на участках федеральных автомобильных дорог соответствующего субъекта Российской Федерации и Уполномоченным Представителем Оператора проект производства работ по содержанию участков автомобильной дороги (далее по тексту именуется – *ППР АД*). Стоимость разработки ППР АД входит в стоимость (цену) Договора и дополнительных компенсаций со стороны Оператора не требует.

9.8.2. Организация дорожно-эксплуатационной службы Исполнителя (Иерархическая структура подчиненности службы содержания, количество, зоны обслуживания и места расположения мастерских участков).

9.8.3. Состав работ по содержанию Объекта (Приводится состав и геометрические объемы работ в физических величинах (км, м, кв. м, шт.) по всем конструктивным элементам дороги, а также фактические годовые объемы с учетом заданного уровня содержания и цикличности проведения работ).

9.8.4. Исполнитель до начала выполнения работ предоставит подтверждение наличия всего перечня дорожно-эксплуатационной техники и оборудования, необходимого для выполнения полного Комплекса Работ по Содержанию автомобильных дорог, согласно разработанному ППР АД, с учетом рекомендаций ОДН 218.014-99 (иметь в собственности или на основании имеющихся договоров аренды). Готовность техники к работе (техническая исправность и укомплектованность квалифицированными кадрами для управления техникой) подтверждается справкой Исполнителя, заверенной печатью и подписью руководителя.

9.8.5. Исполнитель будет вести Журнал учета замены и установки технических средств организации дорожного движения по формам Ф.1, Ф.2 и Ф.3 согласно Приложению № 1.3 к Техническому Заданию.

9.8.6.

9.8.7. постоянное наблюдение за состоянием Объекта, а также за изменениями погодно-климатических условий на нем;

- ✓ устранение мелких повреждений элементов Объекта, ликвидацию возникших помех, препятствующих нормальному движению транспортных средств, а при невозможности устранения таких помех - ограждение таких мест в течении 1 (одного) часа с установкой соответствующих временных дорожных знаков;
- ✓ регулярная связь с диспетчером (дежурным, оперативным дежурным).

9.8.8. Исполнитель до 15 числа месяца следующего за отчетным предоставит Оператору заверенные копии Актов обследования дорожных условий в месте совершения ДТП по всем ДТП согласно Приложению № 5 к Договору.

9.8.9. Исполнитель будет иметь в наличии необходимое количество оборудования и материалов, требуемое для выполнения работ по устранению повреждений на цементобетонном покрытии[2], а также по ремонту повреждений покрытия струйно-инъекционным методом. Исполнитель для улучшения качества работ по устранению повреждений покрытия и заливки трещин будет применять высококачественную битумную эмульсию и оборудование для её допустимой транспортировки. Исполнитель имеет необходимое оборудование и материалы, а также согласованные технологические условия выполнения работ по устранению повреждений покрытия литой асфальтобетонной смесью, приготовленной только на стационарных асфальтобетонных установках.

9.8.10. Исполнитель обеспечит круглосуточное поддержание в чистоте световозвращающих элементов ограждений, направляющих устройств.

9.8.11. Для очистки от грязи, затрудняющей восприятие дорожных знаков, ограждений, щитков, буферов, а также загрязненных, запыленных, не обеспечивающих световозвращающий эффект световозвращающих элементов на поверхности ограждений и сигнальных столбиков Исполнитель будет использовать оборудование водоструйной очистки (бесконтактная мойка).

9.8.12. Исполнитель обязан не позднее 15 рабочих дней до начала выполнения работ по ликвидации колейности, предоставить Оператору Линейный График Устранения Колейности, составленный по форме Приложения № 1.8 к Техническому Заданию.

9.9. Требования к ЦУП-П.

- Организация работы ЦУП-П.

9.9.1. Режим работы:

Круглосуточно, в течение всего года:

[2] - В случае если указанный тип покрытия входит в состав Объекта. Номенклатура и объем конструктивных элементов и их составляющих входящих в состав Объекта определяется Приложением № 1.1 к Техническому Заданию.

- прием и передача оперативной информации в любое время суток;

- поддержка постоянной связи с механизаторами и водителями, которые выполняют производственные задания.

9.9.2. Техническое обеспечение ЦУП-П:

ЦУП-П будет обеспечен следующими видами связи:

- проводная телефонная линия;

- выделенный Интернет канал (проводной или беспроводной) со скоростью передачи данных не менее 256 кб/сек;

- беспроводная телефонная линия (сотовый телефон);

- специализированная, технологическая радиосвязь (там, где она имеется в наличии в настоящее время).

9.9.3. Кроме того, диспетчер ЦУП-П имеет возможность слушать по радио или смотреть по телевизионному приемнику местные информационные каналы.

Оборудование ЦУП-П:

ЦУП-П будет оборудован автоматизированным рабочим местом диспетчера (АРМ).

АРМ диспетчера должно включать в свой состав:

- персональный компьютер,
- монитор,
- клавиатура,
- манипулятор «Мышь»
- принтер.

9.9.4. В составе технических средств ЦУП-П также имеется факс.

9.9.5. АРМ диспетчера должно иметь специализированное программное обеспечение, которое позволяло бы диспетчеру получать следующую информацию:

- ✓ - информацию от информационных систем Государственной Компании (при их наличии и соответствующем разрешении на это от Государственной Компании):
- ✓ - о фактических погодных условиях;
- ✓ - о прогнозах погоды (от 3-х часов до 10 суток);
- ✓ - данные метеолокатора;
- ✓ - данные с дорожных видеокамер;
- ✓ - данные с АДМС;
- ✓ - данные с пунктов учета интенсивности движения и т.д.
- ✓ - информацию с открытых сайтов, предоставляющих метеорологическую информацию, снимки с искусственных спутников земли;

9.9.6. АРМ диспетчера должно иметь доступ к автоматизированной навигационной системе диспетчерского контроля Государственной Компании.

9.9.7. Электрооснащение ЦУП-П:

9.9.8. Электропитание ЦУП-П должно иметь аварийные средства обеспечения бесперебойного питания минимум на 6 часов. В случае отключения электроснабжения, оборудование ЦУП-П должно подключаться к аварийной системе электропитания.

9.9.9. Квалификация сотрудников ЦУП-П:

9.9.10. Сотрудники ЦУП-П должны иметь уровень знаний, который бы позволял им оперативно читать сводки погоды, данные с метеорологических сайтов, данные с информационных систем Государственной Компании и оперативно информировать руководство или принимать и передавать решения в соответствии с изменяющейся метеорологической обстановкой, изменяющимся транстпортно-эксплуатационным состоянием автодороги, ЧС, возникших на участке автодороги.

9.9.11. Расположение ЦУП-П:

ЦУП-П будет располагаться в помещении, которое соответствует санитарно-гигиеническим нормам.

9.9.12. Прочие требования к ЦУП-П:

По мере ввода в эксплуатацию новых информационных систем Государственной Компании, Государственной Компанией могут быть расширены требования к ЦУП-П. Рекомендуемая схема ЦУП-П приведена на Схеме № 1 ниже.

9.10. ***Отдельные требования к типовым дорожным знакам и знакам индивидуального проектирования по ГОСТ Р 52290-2004 (ГОСТ 32945-2014).***

9.10.1. Маска знаков должна изготавливаться по средством цифровой печати, щитки из оцинкованного металла.

9.10.2. Щит знака индивидуального проектирования будет иметь двойную отбортовку по всему периметру, дополнительные ребра жесткости.

9.10.3. Монтаж щитков типовых знаков к стойке будет осуществлен специальными противоповоротными креплениями.

9.11. ***Отдельные сроки выполнения Комплекса Работ по Содержанию участков автомобильной дороги:***

- ✓ ежегодно с момента (дня) подписания Договора;
- ✓окраска знаков, стоек и других элементов обстановки и обустройства: апрель – май.

10. СОДЕРЖАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ

10.1. Содержание мостовых сооружений и водопропускных труб.

10.1.1. **Наименование работ:** постоянно выполняемые работы по содержанию искусственных дорожных сооружений на Объекте.

10.1.2. Основные технико-экономические показатели, входящих в состав Объекта искусственных дорожных сооружений, приведены в Приложении № 1.1 к Техническому Заданию.

10.1.3. Перечень искусственных сооружений, приведен в Приложениях № 1.2 и № 1.8 к Техническому Заданию.

10.1.4. **Цель работы:** выполнение Исполнителем дорожных работ с целью обеспечения на период действия Договора круглосуточного бесперебойного и безопасного движения транспортных средств, обеспечения скорости, непрерывности, безопасности и удобства движения пользователей по мостовым сооружениям, в том числе их сохранность, недопущение Недостатков ТЭС на месте ДТП и в непосредственной близости от него на момент совершения ДТП.

10.1.5. Классификация и описание типичных Дефектов содержания искусственных дорожных сооружений, входящих в состав Объекта представлена в Регламенте Контроля Содержания.

10.1.6. В качестве основных критериев при достижении целей, определенных пунктом 10.1.2 Технического Задания, независимо от установленного Договором на содержание Объекта Уровня Содержания, принимаются показатели бесперебойности и безопасности движения, отсутствие на искусственных дорожных сооружениях Дефектов элементов таких сооружений требованиям Технического Задания и Нормативных Технических Документов.

10.1.7. Уровень содержания искусственных дорожных сооружений оценивается в соответствии с Регламентом Контроля Содержания.

10.1.8. Состав работ и объем работ:

10.1.8.1. Состав работ по содержанию искусственных дорожных сооружений, подлежащих выполнению Исполнителем, определен в Техническом Задании, а также в Классификации Работ, за исключением следующих случаев:

- ✓ при выполнении на Объекте Подрядной Организацией работ по Ремонту, Капитальному Ремонту и/или Комплексному Обустройству состав Работ, выполняемый Исполнителем в рамках исполнения обязательств по Договору, формируется согласно Классификации Работ, при этом исключаются из объемов выполнения Исполнителем те виды Работ по конструктивным элементам, а также составляющим конструктивных элементов, которые затрагиваются работами по Ремонту, Капитальному Ремонту и/или Комплексному Обустройству,

в связи с чем, объем и стоимость выполнения Работ в период Ремонта, Капитального Ремонта и/или Комплексного Обустройства на участке выполнения таких работ изменяется для каждого километра участка Ремонта, Капитального Ремонта и/или Комплексного Обустройства, путем определения сметной стоимости исключаемых объемов Работ формируемых Исполнителем по согласованию с Оператором.

10.1.8.2. Объем работ по содержанию искусственных дорожных сооружений ежемесячно утверждается Уполномоченным Представителем Оператора и оформляется в виде Линейного Календарного Графика.

10.1.9. Выполнение работ.

10.1.9.1. Исполнитель будет заполнять Книгу Искусственных Сооружений (далее по тексту именуется – ИС) согласно инструкции по ведению книги искусственного сооружения, приведенной в Приложении № 1.13 к Техническому Заданию, Общий журнал работ по нормативному содержанию по форме согласно Приложению № 6 к Договору, Общий журнал работ по планово-предупредительным работам по форме аналогично приведенной в Приложении № 6 к Договору, а также другие документы, обозначенные в приложениях к Договору.

10.1.9.2. Работы по содержанию искусственных дорожных сооружений Исполнитель производит специализированными мостовыми бригадами.

10.1.9.3. При обнаружении на сооружениях дефектов, влияющих на эксплуатационные характеристики сооружения, а также влекущих за собой возникновение угрозы безопасности движения и разрушения конструктивных элементов искусственного дорожного сооружения, Исполнитель по согласованию с Оператором выполняет комплекс работ (сверхнормативные работы) по содержанию искусственных дорожных сооружений, направленный на ликвидацию выявленных дефектов. При этом Исполнитель приводит в Книге ИС описание дефектов и сроки их устранения, а также делает отметки о выполнении работ в общем журнале работ по планово-предупредительным работам.

10.1.9.4. Сроки и объем работ указанных в пункте 10.1.9.3. Технического Задания определяются Оператором.

10.1.9.5. Исполнитель будет участвовать в работе рабочих и приемочных комиссий по приемке в эксплуатацию законченных ремонтом, капитальным ремонтом, реконструкцией (строительством) искусственных дорожных сооружений.

10.1.9.6. Мостовые бригады Исполнителя обслуживают мостовые сооружения и подходы к ним длиной 6 м с каждой стороны от начала и конца мостового сооружения, 18-ти метровую зону ограждения проезжей части сопряжения подходов с мостовыми сооружениями и по 25 м с верховой и низовой стороны русла, а также береговую часть.

10.1.9.7. Для выполнения планово-предупредительных работ Исполнитель выполняет работы по организации дорожного движения в период проведения таких работ. Технологические решения, используемые при выполнении работ должны обеспечить проведение работ без перерыва движения транзитного транспорта по ремонтируемому сооружению. Сбор дополнительных исходных данных, необходимых для выполнения комплекса планово-предупредительных работ выполняются подрядной организацией. Для уточнения физических объемов, Исполнитель произведет осмотр сооружений, разработает и предоставит Оператору необходимую документацию. В составе проекта планово-предупредительных работ предусмотреть раздел по организации и обеспечению безопасности движения (Схему Организации Движения) на время выполнения работ.

10.1.9.8. Исполнитель имеет право проверки документов при проходе по обслуживаемым мостам сверхнормативной нагрузки и задержания грузов без документов или с документами, оформленными неправильно.

10.1.9.9. Работы ведутся в соответствии с действующими Нормативными Техническими Документами, а так же в соответствии с требованиями, изложенными в Регламенте Контроля Содержания.

10.1.9.10. Очистку дорожных покрытий на мостах, путепроводах и других искусственных сооружениях Исполнитель осуществляет плужно-щеточными машинами, в установленные ГОСТ

Р 50597-93 (ГОСТ 33220-2015) и Приложением № 2.5 к Регламенту Контроля Содержания сроки. При большой интенсивности движения такие работы Исполнитель будет проводить в ночное время с 23-00 до 07-00.

10.1.10. Отдельные сроки выполнения Комплекса Работ по Содержанию искусственных дорожных сооружений:

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

11. УСТАНОВКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ЩИТОВ.

11.1. Цель работы. Своевременное информирование пользователей о проводимых мероприятиях на автомобильных дорогах Государственной Компании, в рамках выполнения работ по содержанию, а также мероприятий, утвержденных Законодательством Российской Федерации.

11.2. Требования качеству выполнения работ и техническим характеристикам.

11.2.1. Металлической основой информационного щита является сварная рамная конструкция (временная опора), геометрические параметры которой согласовываются с Оператором.

11.2.2. Конструкция щита должна иметь необходимое количество ребер жесткости, исходя из размера и расчетной ветровой нагрузки. Все ребра жесткости должны быть оцинкованы, включая сварные соединения. Толщина оцинкованного покрытия щита должна быть не менее 80 мкр.

11.2.3. Хомуты для крепления щита к временной опоре должны быть изготовлены из стального оцинкованного листа толщиной не менее 2 мм. Бандажные ленты для крепления щита к временной опоре должны быть выполнены только из нержавеющей стали.

11.2.4. Все элементы крепления и стандартные крепежные изделия (болты, гайки, шайбы) должны быть оцинкованными и обеспечивать технологичность крепления и выдерживать ветровые нагрузки до 25 м/с.

11.2.5. Лицевая поверхность щита должна изготавливаться из пленки Типа А – представляющей собой пленку со средней интенсивностью световозвращения.

11.2.6. Пленка должна быть устойчивой, как к воздействию климатических факторов: ультрафиолетового излучения и знакопеременных температур, т.е. не допускать существенного растрескивания, шелушения, пузырения, сворачивания краев и других дефектов после испытания. Метод определения устойчивости к воздействию переменных температур», так и к статическому воздействию жидкостей: бензина, 3%-ного раствора NACL, дистиллированной воды и минеральных масел, т.е. не допускать существенных дефектов после испытаний по ГОСТ 9.403-80* (СТ СЭВ 5260-85) «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей».

11.2.7. Пленка не должна допускать усадки (изменения размеров) свыше 0,5% в течение 10 мин и свыше 2% в течение 24 ч после удаления защитной подложки, пленка должна обладать достаточной гибкостью, т.е. не растрескиваться после испытаний по п. 7.4, пленка, наклеенная на основание щита, должна обладать достаточной ударной прочностью, т.е. не растрескиваться за пределами непосредственной области удара при испытании по п.7.5, клеевой слой пленки будет обеспечивать необходимую прочность сцепления (адгезию пленки к основанию щита) при испытании по п. 7.6 ГОСТ Р 52290-2004 (ГОСТ 32945-2014) «Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

11.2.8. Допускается применение других световозвращающих материалов при условии, что их фото- и колориметрические характеристики будут не ниже приведенных в ГОСТ Р 52290-2004 (ГОСТ 32945-2014) для пленки Типа А.

11.2.9. На лицевой поверхности световозвращающей пленки должна быть нанесена голографическая маркировка (видимая под разными углами) завода-изготовителя и надпись о гарантийном сроке службы пленки, обеспечивающая тем самым возможность идентификации

типа пленки и изготовителя силами Оператора, для устранения возможности подлога световозвращающей пленки.

11.2.10. Световозвращающая пленка класса типа А, применяемая для изготовления щита, должна быть сертифицирована на территории Российской Федерации на соответствие требованиям ГОСТ Р 52290-2004 и ГОСТ 32945-2014, предъявляемым к такой пленке.

11.2.11. Исполнитель, ведущий работы по установке информационных щитов, представит Оператору сертификат соответствия применяемой им пленки, а также письменное подтверждение производителя (поставщика) этой световозвращающей пленки на гарантийный срок службы пленки. К письму будет приложен официальный технический бюллетень изготовителя пленки, в котором должны быть четко прописаны гарантийные обязательства, включая обязательства по замене в течение гарантийного срока пленки в количестве, необходимом для восстановления, и при необходимости результаты независимого инструментального контроля качества световозвращающей пленки.

11.2.12. Конструкция временной опоры для установки информационного щита должна быть окрашена и не иметь следов коррозии.

11.2.13. Временная опора информационного щита устанавливается на вновь устраиваемую берму. Объем и размер бермы определяется размерами устанавливаемого щита и высотой насыпи. Берма устраивают с таким расчетом, чтобы расстояние от края временной опоры щита до краев бермы было не менее 0,75 м.

11.2.14. Высота установки информационного щита должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2004 и учитывать высоту установки имеющихся знаков.

11.2.15. Эскизы и геометрические параметры маски информационных щитов согласуются с Оператором.

11.3. Качество и гарантия к применяемым материалам.

11.3.1. Гарантийный срок службы информационного щита со световозвращающей поверхностью из пленки класса типа А, соответствует требованиям ГОСТ Р 52290-2004 и ГОСТ 32945-2014, а на работы по установке информационного щита не менее 1 (одного) года со дня подписания Акта выполненных работ, составленного по форме А Приложения № 10 к Договору. При этом:

11.3.2. •все конструктивные элементы щита должны быть в исправном состоянии;

11.3.3. •щит не выйдет из строя по причине потери прочности, устойчивости, из-за конструктивных просчетов, брака при изготовлении, износа, коррозии или иных дефектов конструктивных элементов;

11.3.4. •все элементы изображения на маске щита должны быть выполнены из пленок одного поставщика (производителя);

11.3.5. •изображение на поверхности щита должно быть хорошо читаемым в любое время суток;

11.3.6. •восприятие информации не должно искажаться по причине отклеивания, выцветания, шелушения или растрескивания элементов изображения;

11.3.7. •величина коэффициента световозвращения (удельного коэффициента сил света) элементов изображения щита в течение гарантийного срока эксплуатации не должна быть менее 70% значений, указанных в таблице 5.2 ГОСТ Р 52290-2004 и ГОСТ 32945-2014.

11.3.8. •колориметрические характеристики элементов изображений щита должны соответствовать требованиям п. 5.6 ГОСТ Р 52290-2004 и ГОСТ 32945-2014.

11.4. Отдельные сроки выполнения работ по установке информационных щитов:

11.4.1. Сроки выполнения работ по установке информационных щитов регулируются Дополнительным Соглашением по согласованию Сторон.

12. СОДЕРЖАНИЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ[3].

12.1. Наименование работ: постоянно выполняемые работы по содержанию очистных сооружений на Объекте.

12.2. Общее количество очистных сооружений на Объекте приведено в Приложении № 1.1 к Техническому Заданию.

12.3. Классификация и описание типичных Дефектов содержания очистных сооружений, входящих в состав Объекта приведена в Приложении № 2.5 к Регламенту Контроля Содержания.

12.4. Уровень содержания очистных сооружений оценивается в соответствии с Регламентом Контроля Содержания.

12.5. Состав работ и периодичность работ.

12.5.1. Состав работ и периодичность, подлежащих выполнению Исполнителем в рамках исполнения обязательств по Договору, определен в Классификации Работ. При выполнении работ учитываются технические особенности, тип и конструкции сооружений и рекомендации предприятий изготовителей, указанных в паспорте ОС.

12.6. Требования к содержанию очистных сооружений, оценка качества и расчет снижения стоимости выполненных работ.

12.6.1. В случае наличия замечаний к очистным сооружениям (ОС), объем удерживаемых денежных средств (Снижение Стоимости) определяется в соответствии с разделом II Порядка расчета снижения стоимости Работ по содержанию Объекта (Приложение № 29 к Соглашению).

12.7. Сроки выполнения работ по настоящему разделу Технического Задания:

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

13. СОДЕРЖАНИЕ СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ[4]

13.1. Общие положения.

13.1.1. Работы по содержанию светофорных объектов выполняются в соответствии с настоящим Техническим Заданием.

13.1.2. Персонал обслуживающий светофорные объекты будет аттестован и имеет группу по ТБ не ниже 3-й.

13.1.3. Исполнитель будет представлять Оператору ежедневную (еженедельную) информацию о работе светофорных объектов согласно ведомости, указанной в Приложении № 1.7 к Техническому Заданию.

13.2. Правила содержания технических устройств светофорных объектов.

13.2.1. Светофоры дорожные должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52282-2004, а их размещение и режим работы - требованиям ГОСТ Р 52289-2004. В процессе эксплуатации техническое состояние светофоров должно отвечать требованиям ГОСТ Р 50597-93 и ГОСТ 33220-2015.

13.2.2. Отдельные детали светофора либо элементы его крепления не должны иметь видимых повреждений и разрушений. Показатели внешнего вида рассеивателей светофоров должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

13.2.3. В процессе эксплуатации допускается снижение силы света сигнала светофора в осевом направлении не более чем на 30% значений, установленных требованиями нормативно-технической документации.

13.2.4. Замену вышедшего из строя источника осуществляется в течение 1 (одних) суток с момента обнаружения неисправности, а поврежденной электромонтажной схемы в корпусе светофора или электрического кабеля в течение 3 (трех) суток.

---

[3] - Применимо при наличии объемов в Приложении № 1.1 «Номенклатура и объем конструктивных элементов и их составляющих входящих в состав Объекта» к Техническому Заданию.

[4] - Применимо при наличии объемов в Приложении № 1.1 «Номенклатура и объем конструктивных элементов и их составляющих входящих в состав Объекта» к Техническому Заданию.

13.2.5. Светофорные объекты и отдельные их элементы должны поддерживаться в чистоте и порядке.

13.2.6. Такие детали светофора как светорассеивающие линзы, отражатели и электролампы должны иметь сертификат качества предприятия-изготовителя.

13.2.7. Мастер участка будет один раз в десять дней производить проверку внешнего состояния и дневной видимости светофора, а также после каждой замены линз светофора.

13.2.8. Результаты проверки записываются в «Журнал осмотра технических устройств светофорной сигнализации», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.2.9. Один раз в месяц производится проверка дневной видимости светофоров и указателей скорости по главным дорогам в обоих направлениях. Одновременно производится проверка цикла работы светофоров на соответствие заданному режиму работы. Проверку производит начальник участка периферийных устройств. Результаты проверки заносятся в «Журнал осмотра технических устройств светофорной сигнализации» составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.2.10. Замена вышедшего из строя источника света осуществляется с момента обнаружения неисправности на месте или поступления заявки. Запись делается в Журнал осмотра технических устройств светофорной сигнализации составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.2.11. Технические указания:

13.2.12. Оптическое устройство светофора должно постоянно содержаться в чистом состоянии в связи с чем, периодичность чистки светофорных рассеивателей устанавливается предприятием-изготовителем в зависимости от местных условий. Один раз в три месяца мастером участка совместно с электромонтером должна производиться проверка и чистка светофорных головок и распаечного ящика. Отметка о выполнении работ заносится в «Журнал осмотра технических устройств светофорной сигнализации», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.2.13. Окраска светофорных стоек, кронштейнов и другой арматуры крепления проводится не реже 2 (двух) раз в год.

13.2.14. Технические указания:

13.2.15. Окраска верхних частей стоек, кронштейнов, распаечного ящика производиться краской светло-серого цвета. Окраска нижней части стоек и фундаментов контролеров в черный цвет.

13.3. Контролеры и устройства светофоров.

13.3.1. Один раз в три месяца производится проверка работы контролера устройства во всех режимах. Отметка об исполнении заносится в «Журнал осмотра технических устройств светофорной сигнализации», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.3.2. Один раз в месяц мастер участка производит внешний и внутренний осмотр контролера и проверку его работы. Отметка об исполнении заносится в «Журнал учета профилактических работ», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.3.3. Технические указания:

13.3.4. Внутренний и внешний осмотр производиться без отключения контролера с целью проверки защиты от брызг, надежности работы замков, механической целостности корпуса, подключения линии связи.

13.3.5. Один раз в три месяца мастер участка совместно с электромонтером производят полное техническое обслуживание контролера. Отметка об исполнении заносится в «Журнал учета профилактических работ», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.3.6. Технические указания:

13.3.7. Производиться отключение питающего напряжения, проверка крепления всех подвижных частей, фиксация кнопок и переключателей, плотность установки субблоков, надежность разъемных и клеммных соединений;

13.3.8. Удаление пыли грязи;

13.3.9. Промывка контактных разъемов спиртом;

13.3.10. Включение питающего напряжения и проверка наличия всех напряжений источника питания;

13.3.11. Проверка исправности сигнальных ламп;

13.3.12. При обслуживании вызывных пешеходных устройств во время полного технического обслуживания устройства производиться полное техническое обслуживание табло вызова пешеходов;

13.3.13. Изъятие субблоков из блоков производиться только с помощью съемника прилагаемого в ЗИП;

13.3.14. При установке субблоков в блок не допускаются удары по корпусу субблока.

13.3.15. Окраска контролеров производится электромонтером по мере необходимости, но не реже 2 (двух) раз в год.

13.3.16. Технические указания:

13.3.17. Окраска контролеров производиться краской светло-серого цвета.

13.4. Линии и сети светофорных объектов.

13.4.1. Два раза в год мастер участка совместно с электромонтером производит проверку кабельных распаек и кабельных ящиков. При этом производиться чистка распаечных ящиков и других мест распаек кабелей, проверяется маркировка кабельных жил, при необходимости восстанавливается. Отметка об исполнении заносится в «Журнал осмотра технических устройств светофорной сигнализации», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.4.2. Один раз в три года контрольный кабель будет подвергаться электрическому измерению сопротивления изоляции его жил по отношению к земле и ко всем другим жилам в случае аварии и при длине кабеля более 100 метров. Измерение производиться мастером КИП. Результаты записываются в «Карточку на кабель», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.4.3. Технические указания:

13.4.4. Испытание производиться мегомметром напряжением 1000 В с пределом не ниже 1 Мом;

13.4.5. При испытании одной жилы все остальные соединяются между собой и с оболочкой кабеля;

13.4.6. Сопротивление изоляции контрольного кабеля должно быть не ниже 100 (0,25) Мом на данном участке прокладки;

13.4.7. Кабеля с сопротивлением изоляции менее 50 (0,15) Мом ремонтируются или заменяются.

13.4.8. Всё данные о неисправности кабеля, его ремонте и результатах измерений должны заноситься в «Карточку на кабель», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.4.9. «Карточки на кабель» заводятся для всех контрольных кабелей, кроме кабелей перемычек, а так же кабелей расположенных в помещениях.

13.4.10. «Карточки на кабель» составляются в одном экземпляре и хранятся в паспорте светофорного объекта.

13.4.11. При очередных объездах объектов, но не реже одного раза в месяц мастер участка будет производить осмотр кабельных трасс для предупреждения возможного повреждения их при выполнении каких либо строительных или земляных работ. Во время весенних паводков, а так же после ливневых дождей и ураганов производиться внеочередной осмотр трассы подземных кабелей.

13.4.12. Телефонный кабель, находящийся на балансе предприятия будет подвергаться электрическому измерению сопротивления изоляции при эксплуатационной необходимости, реконструкциях и авариях. Измерения производятся мастером КИП. Результаты измерений записываются в «Карточку на кабель» составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию. Технические параметры должны соответствовать ПТЭ линий связи.

13.4.13. Два раза в год начальник участка периферийных устройств проводит проверку тросового хозяйства. Результаты проверки отражаются в «Акте проверки состояния тросового хозяйства», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию.

13.4.14. Технические указания:

13.4.15. При проверке тросового хозяйства обращать внимание на состояние тросовых заделок, арматуры крепления тросов и. арматуры крепления кабелей, знаков, светофоров, датчиков и др. подвешенного, оборудования. Обнаруженные дефекты должны устраняться немедленно;

13.4.16. Трос, имеющий 10% и более оборванных проволок, подлежит немедленной замене.

13.5. Заземление.

13.5.1. Один раз в год работники контрольно-испытательного пункта с участием мастера участка должны производить измерения сопротивления рабочих, защитных линейных заземлений контролеров, устройств, транспортных колонок и т.д. с доведением сопротивлений до нормы.

13.5.2. Результаты электрических измерений заземлений записываются в «Ведомость величины сопротивления линейных измерений», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию, хранящуюся у Подрядной организации.

13.5.3. Технические указания:

13.5.4. При измерении рабочих и защитных заземлений проверяют плотность закрепления заземляющих проводов к заземляемым устройствам и их исправность;

13.5.5. Величина сопротивления рабочего заземления не должна превышать 4 ом, защитного -10 ом.

13.6. Порядок ведения учета выполнения мероприятий по содержанию светофорных объектов.

13.6.1. Для каждого участка периферийных устройств должны быть составлены и утверждены годовые и ежемесячные графики технического обслуживания устройств в соответствие с «Ведомостью объемов работ по содержанию светофорных объектов» (Приложение № 1.7 к Техническому Заданию).

13.6.2. В графах должны быть отражены все без исключения работы по текущему содержанию устройств светофорной сигнализации, находящейся в пределах участка или входящих в диспетчерский пункт управления.

13.6.3. В месячный график включаются все работы, выполняемые не реже чем 1 (один) раз в месяц. Все работы в графиках группируются по пунктам или участка нахождения устройств светофорной сигнализации.

13.6.4. График составляется начальником участка периферийных устройств, начальником системы, инженером (руководителем системы) и утверждаются главным инженером подрядной организации.

13.6.5. Отметки о проверке работы и состоянии светофорных объектов, а так же технические указания по устранению обнаруженных при осмотрах недостатков с указанием сроков их устранения делаются в «Журнале осмотра технических устройств светофорной сигнализации», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию, начальником участка периферийных устройств, директором подрядной организации, сотрудниками подразделения организации движения и сотрудниками УГИБДД, другими вышестоящими работниками. После проверки ими участка или центрального диспетчерского пункта управления.

13.6.6. Устранение отмеченных недостатков должно систематически проверяться начальником участка периферийных устройств, начальником системы, старшим инженером, о чем в указанном журнале должны делаться соответствующие отметки.

13.6.7. В конце каждого месяца Исполнитель подготовит материальный отчет за месяц по всем объектам мастеров. Составить отчет о проделанной за месяц работе и предоставить его Оператору не позднее 3 числа месяца, следующего за отчетным.

13.6.8. На центральных диспетчерских пунктах управления ведется журнал учета ремонтных работ, в который заносятся все записи, касающиеся технического обслуживания устройств, а так же по приему и сдаче дежурств.

13.6.9. Периодичность проверки и осмотра аппаратуры и устройств светофорной сигнализации, не упоминающийся в настоящем разделе Технического задания, устанавливаются Оператором. За основу в этих случаях должна приниматься периодичность, установленная технической документацией на устройства и периодичность, установленная настоящим Техническим заданием для аналогичных видов аппаратуры и устройств, светофорных объектов.

13.6.10. Учет отказов в работе устройств светофорных объектов оформляется документально и храниться у Исполнителя в течение 3 (трех) лет.

13.6.11. Учет ремонтов (капитальных, средних, текущих, аварийно-восстановительных) и реконструкций светофорных объектов заносится в «Карточку учета ремонтов светофорного объекта», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию, с внесением необходимых изменений в кабельный план и другую техническую документацию.

13.6.12. «Карточка учета ремонтов», составленный по форме, являющейся Приложением № 1.7 к Техническому Заданию, ведется начальником участка периферийных устройств в одном экземпляре и вкладывается в паспорт светофорного объекта, хранящегося в группе ведения технической документации контрольно-испытательного пункта.

13.6.13. Паспорт светофорного объекта составляется в двух экземплярах, имеет адрес и номер, совпадающий с инвентарным номером (по бухгалтерскому учету). Один экземпляр храниться в управляющем устройстве и содержит в себе следующие документы:

13.6.14. Исполненный кабельный план с привязками;

13.6.15. Утвержденные графики всех режимов работы светофорного объекта с подписями исполнителя;

13.6.16. Электрическую схему включения светофора;

13.6.17. Схему расстановки средств регулирования (исполненную).

13.6.18. Второй экземпляр хранится у Исполнителя и кроме перечисленных документов содержит в себе сведения о времени установки светофорного объекта, произведенных ремонтах, а так же перечень установленного на перекрестке оборудования с указанием типов и марок.

13.7. Требования к содержанию светофорных объектов, оценка качества и расчет снижения стоимости выполненных работ.

13.7.1. В случае наличия замечаний к светофорным объектам (СО), объем удерживаемых денежных средств (Снижение Стоимости) определяется в соответствии с разделом II Порядка расчета снижения стоимости Работ по содержанию Объекта (Приложение № 29 к Соглашению).

13.8. Сроки выполнения работ:

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

13.8.1. (случаи прекращения электроснабжения фиксируются двусторонними актами и период отсутсивия электроснабжения не учитывается как «Дни с неполными данными»), из-за вандализма или иных действий третьих лиц.

14. Содержание пунктов взимания платы (зоны ПВП)

14.1. Цель работы:

Выполнение Исполнителем дорожных работ на Объекте с целью обеспечения в период действия Договора круглосуточного бесперебойного и безопасного движения транспортных

средств, обеспечения скорости, непрерывности, безопасности и удобства движения пользователей при движении через пункт взимания платы (зону ПВП), расположенную на Объекте, *эксплуатирующимся на платной основе* (г. Санкт-Петербург).

14.2. Классификация и описание дефектов содержания зоны обслуживания ПВП и прилегающей территории к ним (покрытие проезжей части, технические средства организации дорожного движения и т.д.) представлена в Приложении № 2 к Договору.

14.3. Производство работ:

14.3.1. Исполнитель для выполнения работ в зоне обслуживания ПВП и прилегающей территории к ней обеспечит наличие всего перечня дорожно-эксплуатационной техники и оборудования, необходимого для выполнения комплекса работ по содержанию зоны обслуживания ПВП и прилегающей к ней территории и обеспечит готовность техники к работе (техническая исправность и укомплектованность квалифицированными кадрами для управления).

14.3.2. Исполнитель будет вести журнал учета замены и установки ТСОДД, находящихся в зоне обслуживания ПВП и прилегающей к ней территории по форме соответствующей приложению № 1.3 к Техническому Заданию.

14.3.3. Исполнитель обеспечит поддержание в чистоте световозвращающих элементов ограждений, направляющих устройств в зоне обслуживания ПВП и прилегающей к ней территории.

14.3.4. Для очистки от грязи в зоне обслуживания ПВП и прилегающей к ней территории дорожных знаков, ограждений, щитков, буферов, а также загрязненных, запыленных, не обеспечивающих световозвращающий эффект световозвращающих элементов на поверхности ограждений и сигнальных столбиков Исполнитель будет использовать оборудование водоструйной очистки (бесконтактная мойка).

14.3.5. **Набор дополнительных видов работ по содержанию ПВП.**

№ п.п.	Наименование
1	Очистка и мойка знаков.
2	Погрузка, вывоз мусора и утилизация из зоны ПВП (стоянки, внутренние проезды, тротуары).
3	Уборка туалетов в зоне ПВП.
4	Очистка от пыли и грязи зон ПВП (стоянки, внутренние проезды, тротуары).

14.4. В случае наличия замечаний к содержанию зоны ПВП, объем удерживаемых денежных средств (Снижение Стоимости) определяется в соответствии с разделом II Порядка расчета снижения стоимости Работ по содержанию Объекта (Приложение № 29 к Соглашению).

14.5. Сроки выполнения работ:

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

15. ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ.

15.1. Приложение № 1.1. «Номенклатура и объем конструктивных элементов и их составляющих входящих в состав Объекта».

15.2. Приложение № 1.2. «Перечень искусственных сооружений, входящих в состав Объекта».

15.3. Приложение № 1.3. «Формы журналов учета замены и установки ТСОДД (Ф.1, Ф.2, Ф.3)».

15.4. Приложение № 1.4. Перечень малых искусственных дорожных сооружений (водопропускных труб), входящих в состав Объекта.

15.5. Приложение № 1.5. «Форма Акта приема-передачи вторичных материалов».

15.6. Приложение № 1.7. «Формы журналов по содержанию светофорных объектов».

15.7. Приложение № 1.8. «Форма Линейного Графика Устранения Колейности».

15.8. Приложение № 1.9. «Форма линейного календарного графика».

15.9. Приложение № 1.10. «Форма справки об отсутствии (наличии) по вине Исполнителя, случаев перерыва движения транспортных средств и возникновения препятствий для движения по Объекту (искусственному дорожному сооружению), вызвавших снижение средней скорости транспортного потока до уровня 30 км/час и менее».

15.10. Приложение № 1.11. «Ф.1. Перечень основных видов работ по нормативному содержанию мостовых сооружений. Ф.2. Перечень основных видов нормативных работ по содержанию водопропускных труб».

15.11. Приложение № 1.12. «Ф.1. Схема зоны ответственности при содержании мостовых сооружений. Ф.2. Схема зоны ответственности при содержании водопропускных труб».

15.12. Приложение № 1.13. «Инструкция по ведению книги искусственного сооружения».

15.13. Приложение № 1.14. «Минимально достаточная оснащенность организаций».

15.14. Приложение № 1.15. «Рекомендации по осмотру водопропускных труб».

Приложение № 1.1
к Техническому заданию

Номенклатура и объем конструктивных элементов и их составляющих входящих в состав Объекта*

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1.	Зона обслуживания	км_+_-км_+_	Софийская транспортная
2.	Протяженность Объекта	км	2,43
3.	Тип покрытия: асфальтобетон	км	2,43
4.	Площадь покрытия всего,	10000 м^2	18,2737
	в том числе:		
4.1.	*Площадь дорожной одежды*	*10000 м^2*	*16,5328*
4.1.1.	*Площадь дорожной одежды основной дороги*	*10000 м^2*	*4,5644*
4.1.2.	*Площадь дорожной одежды съездов ТР №1*	*10000 м^2*	*4,0901*
4.1.3.	*Площадь дорожной одежды съездов ТР №2*	*10000 м^2*	*2,0623*
4.1.4.	*Площадь дорожной одежды съездов ТР №3*	*10000 м^2*	*2,5273*
4.1.5.	*Площадь покрытия дорожной одежды ПВП*	*10000 м^2*	*3,2887*
4.2.	*Площадь покрытия на ИДС*	*10000 м^2*	*1,1629*
4.3.	*Площадь покрытия на подъездах к ЛОС*	*10000 м^2*	*0,1434*
4.4.	*Площадь внутриплощадочных проездов ПВП*	*10000 м^2*	*0,4346*
	- в том числе находящейся на гарантии в:		
4.4.	***2019-2024 г.***	*10000 м^2*	*18,2737*
5.	Барьерное ограждение	100 пог. м.	60,40
5.1.	*- удерживающая способность 350 кДж*	100 пог. м.	*38,52*
5.2.	*- удерживающая способность 400 кДж*	100 пог. м.	*21,88*
6.	Щитки дорожных знаков	100 шт.	0,59
7.	Стойки дорожных знаков	100 шт.	0,69
8.	Разделительная полоса	м^2	4450
8.1.	*- укрепленная асфальтобетоном (цементобетоном)*	10000 м^2	4,45
9.	Укрепленные обочины	100 м^2	65,79
		пог. м.	

* - уточняется после ввода Объекта в эксплуатацию

- по искусственным дорожным сооружениям:

- по мостовым сооружениям:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
			2019 г.
1	Количество мостов	шт.	4
2	Мостовое полотно	100 м^2	104,96
3	Проезжая часть	100 м^2	62,65

4	Полоса безопасности	100 м^2	21,47
5	Тротуары	100 м^2	6,25
6	зон под ограждениями безопасности	100 м^2	8,29
7	Лестничные сходы	1000 м^2	0,12
8	Перильные ограждения лестничных сходов	1000м	0,31
9	Водоотводные лотки	10м	21,25
10	Опоры	шт.	13
11	Опорные части	шт.	363

- по водопропускным трубам

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Объем
1	Количество	шт	18
2	Суммарная длина отверстий труб	10 м	57,03

- по очистным сооружениям (*ПК5+69,00 право, ПК5+88,00 лево, ПК19+42,00 право, ПК19+72 лево, тр.разв.№3съезд №2 ПК3+61,60 лево,*

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Количество очистных сооружений	шт.	8
2	Производительность, л/с (от___ до____)*	пог. м.	от 10 до 30

Приложение № 1.2
к Техническому заданию

Перечень
искусственных сооружений, входящих в состав Объекта

№ № п/п	Наименование сооружения, наименование препятствия, км, ближайший населенный пункт и расстояние до объекта в км			Технические характеристики мостового сооружения				
	Над автомобильной дорогой			Длина, пог. м	Площадь, $м^2$	Габарит	Постройка	Проектные нагрузки, фактическая грузоподъемность
	Обратное направление (левый)	В створе дороги	Прямое направление (правый)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.		путепровод над СПАД на ПК 6678+80		91,36	2131,43	2(Г-10,5)+2х0,75 (4 полосы)	2019	А-14, Н-14
2.		путепровод над СПАД на ПК 6686+00		118,36	2998,06	2(Г-10,5)+2х0,75 (4 полосы)	2019	А-14, Н-14
3.		путепровод над М-10 на ПК 10+79,6		89,70	2913,24	2(Г-14,25)+2х0,75 (4 полосы+2ПСП)	2019	А-14, Н-14
4.		Эстакада на примыкании к продолжению ул. Софийская на ПК1+25,30 съезда №2А транспортной развязки		117,49	2453,75	2(Г-8,5)+2х0,75 (2 полосы)	2019	А-14, Н-14

Приложение № 1.3
к Техническому заданию

ФОРМЫ ЖУРНАЛОВ УЧЕТА ЗАМЕНЫ И УСТАНОВКИ ТСОДД

Журнал учета замены и установки
технических средств организации дорожного движения (дорожные знаки, сигнальные столбики, ограждение барьерного типа)
на Объекте

Ф.1

№ п.п.	Размещение						Инвентарный номер	Адрес установки			№ знака по ГОСТ Р 52290-2004 и ГОСТ 32945-2014	Типоразмер	Тип опоры (металл., ж/бетонная, на автопавильоне, Г-образ. П-образ. опора)	Тип пленки (инженерная высокоинтенсивная, алмазная)	Гарантийный срок	Дата и причина установки и замены (по дислокации, по предписанию ГИБДД, хищение и пр.)
	по проекту организации дорожного движения			фактическое				км	м	лево, ось, право						
	Км	м	лево, ось, право	км	м	лево, ось, право										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Ф.2

№ п.п.	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Общая протяженность участка замены/установки сигнальных столбиков, м	Фактически установленные								
				лево		тип*	ось		тип*	право		тип*
				м	шт		м	шт		м	шт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Итого по субъекту РФ:												
Итого по автомобильной дороге:												

Примечание: * - ДСССГ - дорожный сигнальный столбик стальной гибкий;
ДССПЭ - дорожный сигнальный столбик из полиуретановых эластомеров;
ДССП - дорожный сигнальный столбик пластиковый.

Ф.3

№ п. п.	Начало участка, км+м	Конец участка, км+м	Тип ограждения установленного/замененного			Протяженность, м			Установка/замена щитков на осевом ограждении барьерного типа				Установка/замена световозвращающих элементов на ограждении барьерного типа			
			металлические		железобетонные	лево	право	осевое	начало участка	конец участка	количество установки	количество замены	начало участка	конец участка	количество установки	количество замены
			односторонние	двухсторонние					км+м	км+м	шт	шт	км+м	км+м	шт	шт
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Итого по субъекту РФ:																
Итого по автомобильной																

дороге:														

Приложение № 1.4
к Техническому заданию

Перечень
малых искусственных дорожных сооружений (водопропускных труб), входящих в состав Объекта

№№ п/п	Адрес сооружения, ПК +	Длина, м	Технические характеристики водопропускной трубы: материал тип, количество очков, диаметр или ширина (м), высота (м), наименование объекта (съезда)			Год постройки/ год последнего ремонта
1	2	3	4	5	6	7
1	6676+31.00	62.23	ж.б. труба	d=1.5	СПАД (М-11)	2018
2	6680+72.00	59.60	ж.б. труба	d=1.5	СПАД (М-11)	2018
3	6+11.50	56.00	метал. гофр. труба	d=1.5	основная дорога	2018
4	7+68.50	66.00	метал. гофр. труба	d=1.5	основная дорога	2018
5	19+96.00	58.00	метал. гофр. труба	d=1.5	основная дорога	2018
Развязка №1						
6	2+55.30	21.00	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 2	2018
7	1+00.00	18.50	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 4	2018
8	4+76.27	22.50	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 5	2018
Развязка №2						
9	3+00.00	18.00	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 1	2018
10	1+89.00	16.50	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 5	2018
11	5+35.30	41.00	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 5	2018
12	4+75.00	20.00	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 6	2018
13	1+20.00	21.00	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 8	2018
Развязка №3						
14	0+90.00	17.50	метал. гофр. труба	d=0.5	съезд 1	2018
15	0+82.00	15.50	метал. гофр. труба	d=0.5	съезд 2	2018
16	1+35.00	17.00	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 3	2018
17	4+61.00	22.00	метал. гофр. труба	d=1.0	съезд 4	2018
18	2+20.00	18.00	метал. гофр.	d=1.0	съезд 5	2018

№№ п/п	Адрес сооружения, ПК +	Длина, м	Технические характеристики водопропускной трубы: материал тип, количество очков, диаметр или ширина (м), высота (м), наименование объекта (съезда)			Год постройки/ год последнего ремонта
1	2	3	4	5	6	7
			труба			

Приложение № 1.5
к Техническому заданию

ФОРМА АКТА ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ ВТОРИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Акт приема-передачи вторичных материалов на Объекте

Мы, нижеподписавшиеся,
представитель _____Оператора:
наименование Подразделения
_____,
должность, ФИО
представитель _____Оператора:
наименование Подразделения
_____,
должность, ФИО
представитель Исполнителя:
_____,
должность, ФИО

провели инвентаризацию вторичных материалов, образовавшихся при выполнении работ на объекте
_____,
наименование объекта

В результате инвентаризации установлено:

№ п.п.	Наименование материала	Ед. изм	Кол-во	Место складирования	Способ охраны	Ответственное лицо
1	2	3	4	5	6	7

1.
Представитель_____
Оператора:
_____ _____
___ ____
ФИО Подпись

1.
Представитель_____
Оператора:
_____ _____
___ ____
ФИО Подпись

2. Представитель Исполнителя:
_____ _____
___ ___
ФИО Подпись

Приложение № 1.7
к Техническому заданию

ФОРМЫ ЖУРНАЛОВ ПО СОДЕРЖАНИЮ СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ

Ф.1.7.1

Журнал осмотров технических средств организации дорожного движения

Дата осмотра	Выявленные замечания	Подпись	Принятые меры	Дата	Подпись

Ф.1.7.2

ЖУРНАЛ УЧЕТА
профилактических работ _____
(в контроллере)

_____
(устройство) (дата и место установки)

Дата	Вид производимого обслуживания (работ)	Выполненные работы, показания измерений	Примечание	Подпись

Ф.1.7.3

КАРТОЧКА НА КАБЕЛЬ
(контрольный, телефонный)
Пункты укладки (подвески) от_____ до

Адрес об-та	Название кабеля	Способ укладки	Марка и число жил	Длина	Год и месяц укладки	Кол-во соедин. муфт

Норма изоляции для кабеля данной длины _____ _____ мОм
Сопротивление шлейфа _____ _____ Ом при
Рабочая емкость
жил или пар:

Изоляция, мОм	Изоляция, мОм	Изоляция, мОм	Изоляция, мОм	Изоляция, мОм	Изоляция, мОм

Данные о повреждении кабеля:

Подпись

Примечание: измерения производятся один раз в 3 года.

Ф.1.7.4

АКТ проверки состояния тросового хозяйства
20__г. _____ месяца_____ дня_____ часов

произведена визуальная проверка состояния тросового хозяйства по следующим улицам (проспектам, проездам):

с расстояния не более 1 (одного) метра. Установлено, что состояние проверенных тросов удовлетворительное, за исключением
тросов по улицам (проспектам, проездам):
_____ , которые требуют немедленной замены.

(ф. и. о., подпись)

Ф.1.7.5

ВЕДОМОСТЬ
на величины сопротивления линейных заземлений по состоянию на _____20__г.

№ п.п.	Адрес заземления	Величина сопротивления (Ом)	Примечание

Ф.1.7.6

ТАБЛИЦА
электрических испытаний

№ п.п.	Наименование средств	Электрические испытания			
		Испытательное напряжение (перем. ток) кВт	Продолжительность мин.	Ток утечки мА	Периодичность
1	Диэлектрические перчатки	6	1	7	один раз в 6 месяцев
2	Диэлектрические боты	15	1	7,5	один раз в 6 месяцев
3	Резиновые коврики	15	1	15	один раз в 6 месяцев
4	Диэлектрические калоши (до 1000 В)	3,5	1	2	один раз в 6 месяцев
5	Монтажный инструмент (до 1000 В)	3	1	-	один раз в 6 месяцев

Ф.1.7.7

КАРТОЧКА
учета ремонтов (капитальных, средних, текущих, аварийно-восстановительных) и реконструкций светофорного объекта

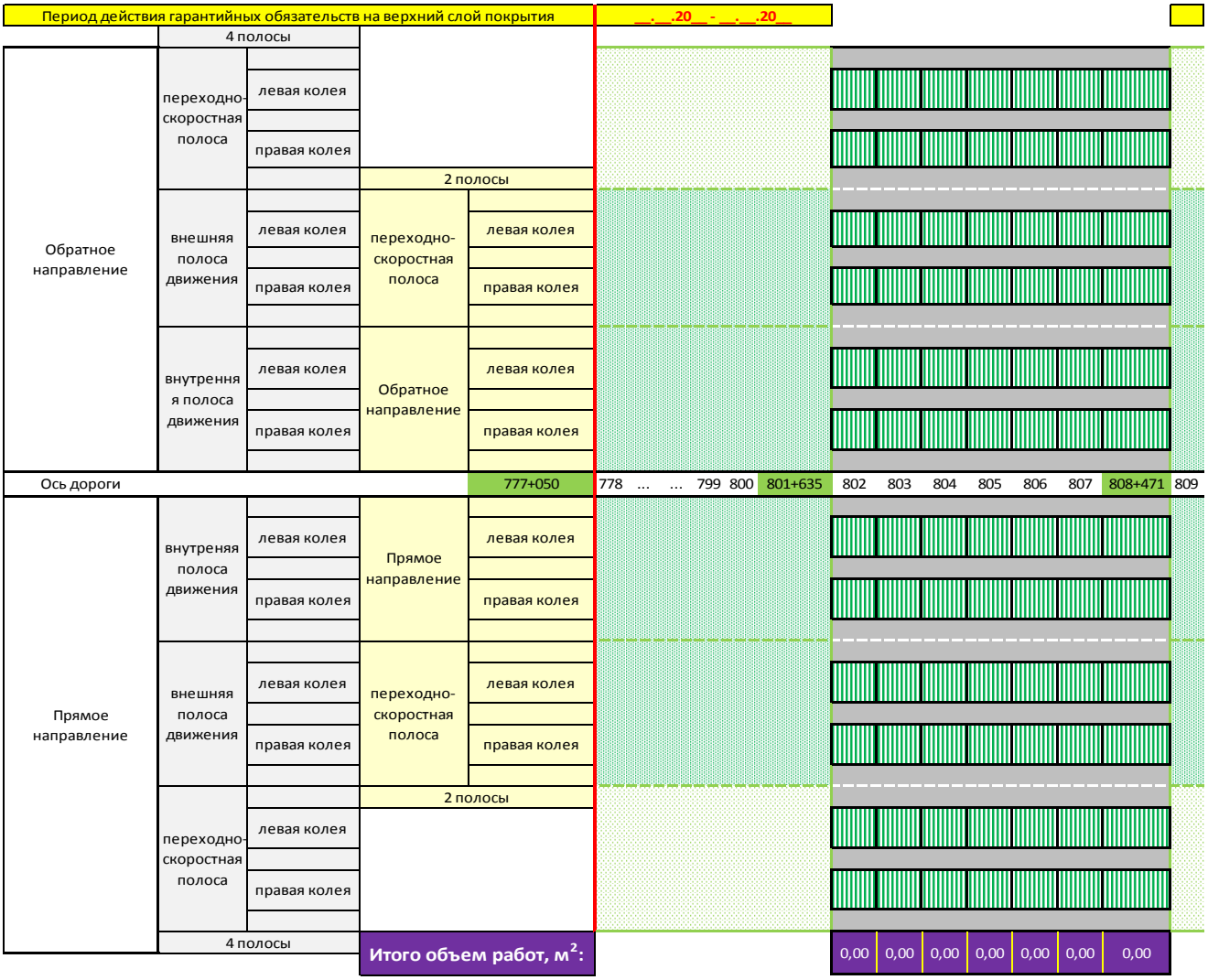
_____
(наименование дороги)

№ п.п.	Адрес объекта, км + м	Наименование работ	Дат выполнения работ	Перечень отдельных видов работ	Ед. изм.	Объем выполненных работ	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8

Составил: _____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.) (Дата)

Приложение № 1.8
к Техническому заданию

Форма
Линейного Графика Устранения Колейности



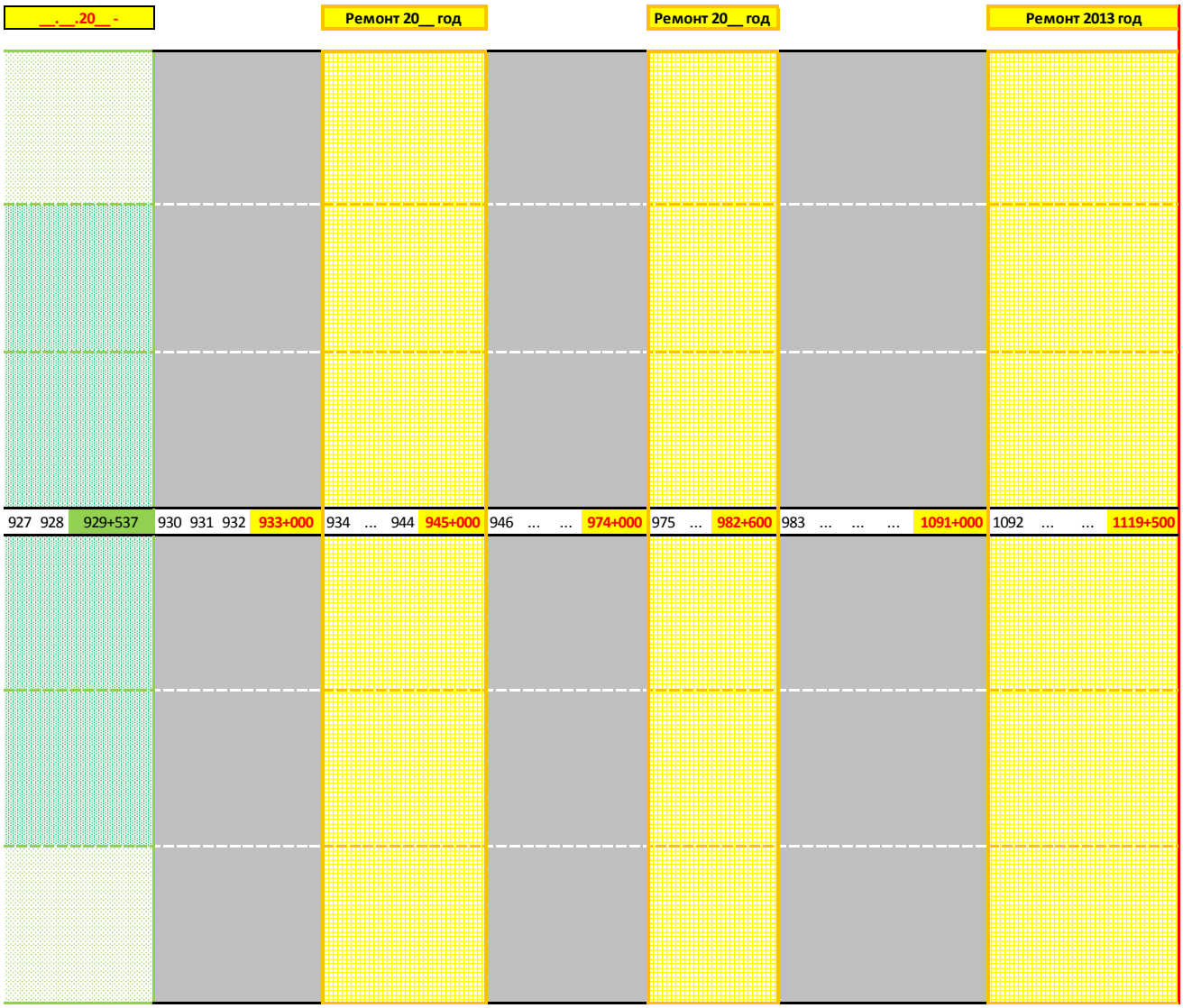
Условные обозначения:

- Гарантийный участок
- Участок ремонта соответствующего года
- 25,0 - Устранение колей по целевой программе "БДД" (предложения) с указанием объема (м^2), методом холодного фрезерования (срезанием гребней выпора) на ширину ___ м
- 25,0 - Устранение колей по целевой программе "БДД" (предложения) с указанием объема м^2
- 25,0 - Выполненные работы устранения колей по нормативу с указанием объема м^2
- 25,0 - Объем работ устранения колей по нормативу, в случае возникновения дефекта с указанием объема м^2
- 25,0 - Планируемый объем устранения колей: сверхнормативные работы по содержанию за счет средств снятия с указанием объема м^2
- Участки выполнения работ по нормативу

Продолжение
Приложения № 1.8
к Техническому заданию

__.__.20__ - __.__.20__	__.__.20__ - __.__.20__	__.__.20__ - __.__.20__	__.__.20__ - __.__.20__	__.__.20__ - __.__.20__
... 811 824 825 826+584	827 828 829 830 831 832 833+584	834 ... 843 844 845 846+084	847 848 849 850 851 852 853 854+237	855 856 857 858 859+974

Продолжение
Приложения № 1.8
к Техническому заданию



Приложение № 1.9
к Техническому заданию

ФОРМА ЛИНЕЙНОГО КАЛЕНДАРНОГО ГРАФИКА

УТВЕРЖДАЮ:
Представитель
Оператора
_____ (Ф.И.О.)
« __ » _____ 20__ г.

Линейный календарный график
выполнения работ по содержанию Объекта (искусственных дорожных сооружений)

_____

км ___+___ – км ___+___

Исполнитель _____

№ п/п	Вид работ в соответствии с ведомостью объемов работ и периодичностью	Ед. изм.	Разовый объем	Коэффициент периодичности $К_П$	Корректирующие коэффициенты интенсивности $К_И$	Расчетный объем работ	Состав звена, чел.	Средства механизации, шт	Произв. звена/см	Кол-во. смен	Адрес участка работ км__+__ - км__+__	_____ 20__г.						
												1	2	3	…	…	30	31
1																		
2																		

Исполнитель:_____ /Ф.И.О./

Приложение № 1.10
к Техническому заданию

Форма
справки об отсутствии (наличии по вине Исполнителя) случаев перерывов движения транспортных средств и возникновения препятствий для движения по Объекту, вызвавших снижение средней скорости транспортного потока до уровня 30 км/час и менее

Участок дороги	Дата и время затруднения движения и возникновения препятствий для движения	
	начало	окончание

Представитель УГИБДД
(Ф.И.О. и должность)

_____
м.п.

Исполнитель
(Ф.И.О. и должность)

_____
м.п.

Приложение № 1.11
к Техническому заданию

Перечень основных видов работ по нормативному содержанию мостовых сооружений

1. Мостовое полотно

1.1. Установка ограждений мест производства дорожных работ по содержанию искусственного сооружения.

1.2. Очистка вручную тротуаров (служебных проходов) от пыли и сухого мусора.

1.3. Очистка вручную ездового полотна на ширине 1 м вдоль ограждения и участков под ограждением от грязи.

1.4. Очистка вручную (влажная) перил от пыли.

1.5. Очистка вручную (сухая) перил от пыли.

1.6. Очистка вручную (влажная) ограждений ездового полотна от грязи.

1.7. Очистка вручную (сухая) ограждений ездового полотна от пыли.

1.8. Прочистка водоотводных трубок для пропуска воды.

1.9. Прочистка окон в тротуарных блоках для пропуска воды.

1.10. Очистка от грязи пространства под тротуарами

1.11. Проливка битумной мастикой трещин в проезжей части над деформационными швами.

1.12. Проливка битумной мастикой продольных швов между а/б покрытием и бетонными (металлическими) конструкциями ограждений.

1.13. Прочистка деформационных швов с резиновыми компенсаторами.

1.14. Частичный ремонт деформационных швов (мелкий ремонт) до 50 % (мелкий ремонт).

1.15. Замена резинового компенсатора (при потере его герметичности).

1.16. Очистка водоотводных лотков под деформационными швами или гребенками.

1.17. Установка на оцинкованное МБО световозвращающих элементов (катафотов).

1.18. Вывоз мусора, грязи, собранных в ходе очистки моста.

1.19. Замена мастики в деформационных швах закрытого типа (с удалением старой).

1.20. Замена или восстановление поврежденного перильного ограждения

1.21. Заделка битумом трещин в покрытии тротуаров в зоне перильного ограждения.

1.22. Выправка положения переходных плит (с заменой отдельных плит).

1.23. Восстановление тротуаров (с заменой отдельных участков).

1.24. Локальное восстановление гидроизоляции (у деформационных швов и ограждений, вдоль тротуаров).

1.25. Замена деформационных швов закрытого типа с мастичным заполнением и деформационных швов с окаймлением (50% деформационного шва).

1.26. Устранение мелких повреждений деформационных швов.

2. Пролетные строения.

2.1. Очистка поверхности от грязи, мха и т.п.

2.2. Локальный ремонт участков (мелкий ремонт).

2.3. Замена или восстановление водоотводных трубок мостовых сооружений до 10 %.

2.4. Окраска фасадных поверхностей крайних железобетонных балок пролётных строений.

2.5. Инъецирование трещин в железобетонных балках пролетных строений.

2.6. Устранение локальных дефектов железобетонных элементов отдельных балок или плит, восстановление продольных швов омоноличивания, диафрагм (связей).

2.7. Очистка и подкраска металлических элементов внутри пешеходного перехода (с перильным ограждением).

3. Опоры и опорные части

3.1. Очистка от мусора и грязи насадок береговых и промежуточных опор.

3.2. Очистка и смазка рабочих поверхностей металлических опорных частей.

3.3. Локальный ремонт участков подферменных площадок (мелкий ремонт).

3.4. Устранение мелких дефектов опор (восстановление защитного слоя бетона, устройство сливов, зачеканка швов кладки, устранение размывов).

4. Подмостовая зона, подходы, русло

4.1. Скашивание травы, очистка мелкой растительности.

4.2. Очистка русла и подмостовой зоны от мусора и наносов.
4.3. Устранение мелких дефектов водоотводных лотков.
4.4. Устранение мелких дефектов лестничных сходов.

5. Подходы и регуляционные сооружения

5.1. Очистка от грязи лестничных сходов.
5.2. Очистка от грязи перильных ограждений лестничных сходов.
5.3. Очистка укреплений конусов от грязи, наслоений, травы.
5.4. Очистка прикромочных и водоотводных лотков, гасителей.
5.5. Скашивание травы на откосах, бермах знаков, подходах.
5.6. Очистка обочин от мусора и грязи.
5.7. Планировка вручную обочин в 6-ти метровой зоне с устранением мелких размывов.
5.8. Очистка от грязи стоек и щитков дорожных знаков.
5.9. Окраска стоек знаков.
5.10. Вырубка кустарника.

6. Окраска элементов перильного и мостового ограждений

6.1. Окраска перильного ограждения на мостах.
6.2. Окраска окаймляющего уголка на фасаде тротуара и плиты балки пролетного строения (по одному уголку на каждом фасаде).
6.3. Нанесение вертикальной разметки согласно ГОСТ 23457-86.
6.4. Окраска перильных ограждений лестничных сходов

7. Надзор за искусственными сооружениями.

7.1. Текущий осмотр (декадный)
7.1.1. Осмотр подходов.
7.1.2. Осмотр подмостовой зоны.
7.1.3. Осмотр мостового полотна.
7.1.4. Осмотр проезжей части, обочин, откосов

8. Ведение книги искусственного сооружения и журнала технических осмотров.

Ф.2.

Перечень основных видов нормативных работ по содержанию водопропускных труб

1. Скашивание травы на обочинах (за ограждениями).
2. Планировка вручную обочин (за ограждениями).
3. Скашивание травы на откосах насыпи.
4. Очистка укреплений откосов от грязи, наслоений, травы, мусора.
5. Сухая очистка оголовков и открылков
6. Очистка от иловых наносов лотка трубы.
7. Очистка водоотводных лотков, водоприемников и гасителей
8. Удаление посторонних предметов из трубы.
9. Удаление посторонних предметов из входных и выходных участков.
10. 10 Очистка отводящих и подводящих русел водопропускных труб, русел на участках верхнего и нижнего бьефов, откосов насыпи над водопропускными трубами
11. Восстановление укрепления русел водопропускных труб до 10 % от площади.
12. Заделка швов, трещин, раковин, сколов звеньев водопропускных труб и их оголовков.
13. Проведение **текущих** осмотров (ежеквартально)
    13.1. Осмотр внутренних элементов труб
    13.2. Осмотр оголовков и открылков
    13.3. Осмотр русловых сооружений
    13.4. Осмотр проезжей части, обочин, откосов
14. Проведение **периодических** осмотров (весенних и осенних)
15. Осмотр внутренних элементов труб с составлением ведомости дефектов

16. Осмотр оголовков и открылков труб с составлением ведомости дефектов
17. Осмотр русловых сооружений труб с составлением ведомости дефектов
18. Осмотр проезжей части, обочин, откосов труб с составлением ведомости дефектов
19. Ведение карточки искусственного сооружения.

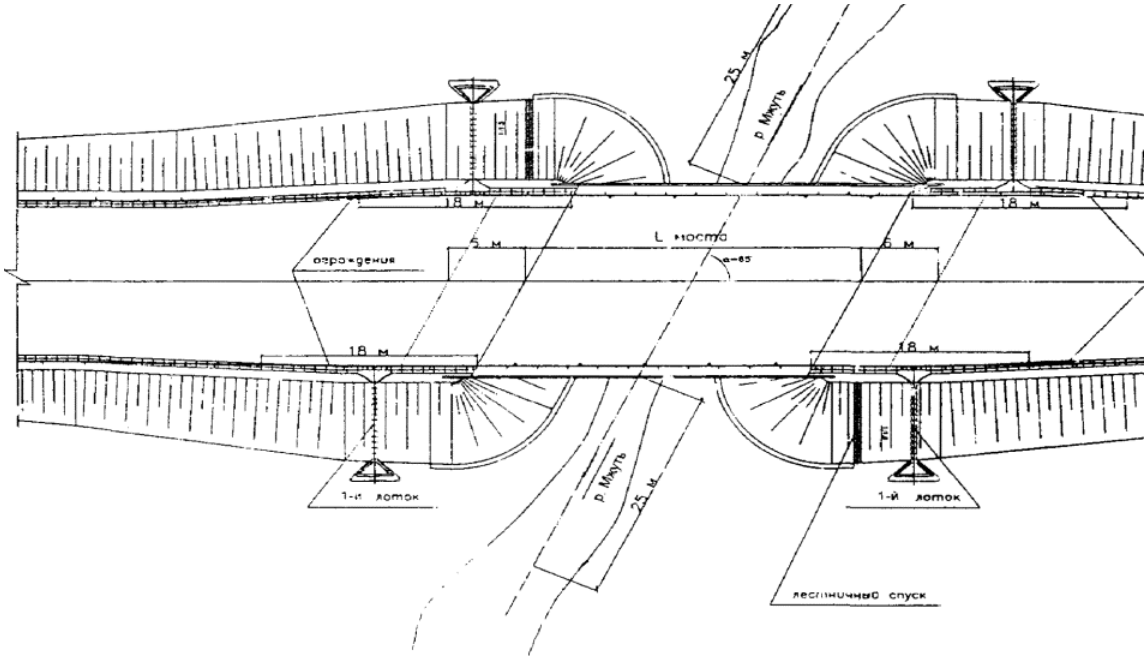
Длина зоны ответственности (ЗО) вдоль насыпи составляет 5 м в каждую сторону от крайнего конструктивного элемента трубы (открылка или оголовка).

Приложение № 1.12
к Техническому заданию

СХЕМЫ ЗОНЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИ СОДЕРЖАНИИ ИДС

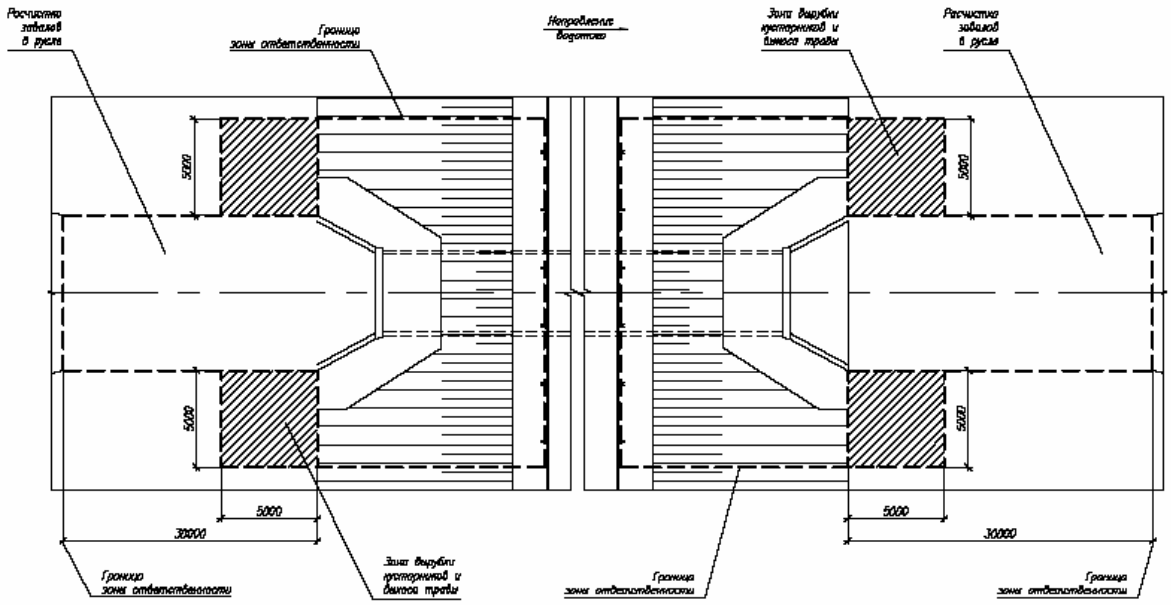
Ф.1

Схема зоны ответственности при содержании мостовых сооружений



Ф.2

Схема зоны ответственности при содержании водопропускных труб



Приложение № 1.13

Инструкция
по ведению книги искусственного сооружения

1. Общие положения

1.1. Книга искусственного сооружения Книга ИС является основным эксплуатационным документом. Книги ИС оформляются Исполнителем, выполняющим работы по содержанию искусственных дорожных сооружений, входящих в состав Объекта.

1.2. В Книге ИС должны быть отражены:

- результаты весеннего, осеннего и постоянных осмотров искусственного сооружения с перечислением выявленных дефектов и их объемов в натуральных показателях, указаны предполагаемые сроки выполнения ремонтных работ;
- виды и объемы выполненных ремонтных работ (в том числе сверхнормативных работ и капитальных работ, назначаемых по фактической потребности, выполняемых в рамках содержания) с указанием даты проведения и приемки указанных работ;
- информация по проведению работ по очистке и окраске элементов искусственных сооружений (в том числе и гидрофобизации), а именно: нанесенный состав, марка, концентрация, количество слоев, дата проведения и приемки работ.

2. Ведение Книги ИС

2.1. На титульном листе и стр. 1 должны быть указано наименование Оператора и наименование Исполнителя.

2.2. На стр. 2, 3 Книги ИС должны быть приведены краткие сведения о технических характеристиках сооружения, грузоподъемности и информация о наличии проектной и исполнительной документации.

2.3. Отдельно должны быть указана фактические размеры ограждений на подходах с каждой стороны, а также материал и тип ограждения (железобетонное, тросовое, металлическое барьерное: черный металл или оцинкованный), для чего на стр.3 вводится дополнительный пункт 34 «Тип, высота, и протяженность ограждений на подходах».

2.4. На стр. 4 должна быть приведена (начерчена при необходимости) схема общего вида сооружения (фасад и продольный разрез) и характерные поперечные сечения, план (при расположении сооружения на косине).

2.5. На общем виде должны быть указаны:

- общая длина сооружения,
- длина каждого пролета (для мостовых сооружений),
- параметры промежуточных и концевых опор (для мостовых сооружений),
- ГМВ – горизонт меженных вод, т.е. самый низкий уровень воды,
- ГВВ – горизонт высоких вод, т.е. самый высокий уровень воды;
- подмостовой габарит: для путепровода: высота от головки рельса или уровня проезжей части пересекаемой дороги до низа балок пролетного строения; для мостов: высота до низа балок пролетного строения от расчетного горизонта воды (РГВ) – для судоходных рек или от ГМВ – для остальных водотоков;
- высоты балок пролетного строения
- нумерация опор
- привязка к направлениям автомобильной дороги

2.6. На поперечном сечении должны быть указаны:

- для труб: ширина отверстия трубы, для многоочковых труб – расстояние между отверстиями трубы, конструкция и размеры тела трубы, высота насыпи, толщина земляного полотна над трубой;
- для мостового сооружения: габарит проезжей части, ширина тротуаров, ширина и высота ограждений безопасности, высота перил, расстояние между балками, ширины и расстояния между конструктивными элементами опор, параметры ездового полотна.

2.7. К книге прикрепляются следующие приложения:

- Приложение 1. Ведомость дефектов и повреждений (далее по тексту именуется – *Приложение 1*). В данном приложении по результатам периодических осмотров фиксируются

выявленные дефекты и повреждения по форме 5 «Временной инструкции по диагностике мостовых сооружений на автомобильных дорогах) (2003). Кроме того, указывается дата и вид осмотров. В состав Приложения 1 к книге входит форма 5 паспорта искусственного дорожного сооружения, составленного специализированной организацией по результатам очередной диагностики или специального обследования.

- Приложение 2. Фотоиллюстрации (далее по тексту именуется – *Приложение 2*). Приводятся общие виды сооружения (в существующем состоянии и далее в процессе эксплуатации после проведения ремонтных мероприятий и реконструкции). По необходимости включаются характерные изображения вновь выявленные дефекты и получившие развитие дефекты (по результатам осмотров). Изображения должны быть снабжены подрисуночными надписями с указанием локализации, наименования дефекта и его параметров. Формат изображения – 10х15 см. Количество изображений прилагаемых по результатам каждого из периодических осмотров ограничивается четырьмя единицами.

2.8. В разделе II «Текущие ремонты и осмотры искусственного сооружения» приводятся сведения о проведении постоянного надзора за конструкциями искусственных сооружений (осмотр труб не реже одного раза в квартал, осмотр мостовых сооружений не реже одного раза в 10 дней).

2.8.1. В графе 1 указывается дата очередного осмотра.

2.8.2. В случае не обнаружения в ходе осмотра новых дефектов в графе 2 делается запись «Новых дефектов не обнаружено», которая скрепляется подписью и ее расшифровкой (должность и Ф.И.О. лица, проводившего осмотр).

2.8.3. В случае выявления в ходе осмотров новых дефектов или развития старых в графе 3 приводятся: наименование конструктивного элемента (обобщенная локализация), указание, является ли данный дефект новым или получил развитие старый, а также ссылки на страницы Журнала текущего осмотра и Приложения 2 к книге (при необходимости). При указании на то, что дефект является старым – требуется указать динамику развития дефекта.

2.8.4. В графе 4 ставится отметка об устранении дефектов, с указанием даты приемки работ.

2.8.5. В графе 5 приводятся подписи, должности и Ф.И.О представителей Исполнителя, устранявшего дефекты, и Оператора, принявшего работы.

2.9. В разделе III «Периодические и специальные осмотры» Исполнитель приводит сведения по весеннему и осеннему осмотрам.

2.9.1. В графе 1 указывается дата проведения осмотра.

- По результатам ВЕСЕННЕГО осмотра:
  - в графе 2 приводится ссылка на страницу Приложения 1 к Книге ИС и краткий перечень выявленных дефектов с их кратким описанием и **обязательным** указанием объемов (в натуральных показателях);
  - в графе 3 указываются намеченные виды ремонтных работ и предполагаемые сроки их проведения.
- По результатам ОСЕННЕГО осмотра:
  - в графе 2 записывается ссылки на страницы Приложения 1 к книге, Приложения 2 к книге и краткий перечень вновь выявленных дефектов за прошедший со времени весеннего осмотра период;
  - в графе 3 делается отметка о выполнении работ, запланированных на текущий год.
- По результатам диагностики (или обследования), проведенной силами специализированных организаций:
  - в графе 2 приводится ссылка на страницу Приложения 1 к книге и краткий перечень выявленных дефектов;
  - в графе 3 указываются рекомендации специализированной организации.

2.9.2. Результаты весеннего и осеннего осмотров подписываются представителями Исполнителя и Оператора, производившими осмотр, с указанием их должности и фамилии.

2.10. Раздел IV «Специальные измерения, съемки …» заполняется в случае проведения дополнительных специальных наблюдений за элементами искусственного сооружения (секциями трубы, элементами мостового сооружения опорами и опорными частями, пролетными строениями, регуляционными сооружениями и т.п.), а также специальных измерений, съемок и т.п.

2.11. В разделе V «Нанесение защитных покрытий на конструкции искусственного сооружения (окраска, гидрофобизация и т.п.)» приводятся сведения об окраске конструкций, а также о проведении работ по гидрофобизации бетонных поверхностей.

2.11.1. В данном разделе должно быть отражено следующее:

- дата проведения работ по обработки (окраске) поверхностей (гидрофобизации);
- обрабатываемые поверхности и их площади;
- способ очистки окрашиваемой поверхности;
- примененный материал, марка, концентрация;
- способ нанесения грунтовочного и окрасочного (гидрофобизирующего) материала;
- количество слоев (грунтовка и окрасочные слои);
- должности, фамилии И.О и подписи лиц, выполнявших и принявших работы по окраске (гидрофобизации).

ПРИМЕЧАНИЕ. Сведения по ежегодной окраске перил и колесоотбоя в разделе V не приводятся.

2.12. Разделы VI и VII объединяются в один, при этом исключаются названия «средний» и «капитальный» ремонт.

2.13. Сведения по выполненным ремонтным работам заносятся в этот объединенный раздел представителем Исполнителя, выполняющего работы по содержанию искусственного сооружения, после подписания акта приемочной комиссии по приемке сооружения в эксплуатацию. В разделе должны быть приведены сведения о датах начала и окончания ремонтных (строительных) работ, наименования проектной и строительной организаций, краткий перечень выполненных работ.

2.14. На сооружениях, на которых выполнялись сверхнормативные работы или работы, назначаемые по фактической потребности, в разделе VI – VII будет приведен перечень выполненных и запроцентованных работ, с указанием их объемов в натуральных показателях. Указанный перечень будет подписан (при оформлении документов финансовой отчетности) представителями Оператора и Исполнителя.

2.15. Замечания и распоряжения Оператора по содержанию и ремонту искусственного дорожного сооружения, а также по ведению книги делаются в разделе VIII с обязательным указанием даты распоряжения, должности, фамилии и подписи лица, его сделавшего. В этом же разделе приводятся сведения об исполнении сделанного распоряжения.

2.16. Все подписи должностных лиц должны сопровождаться указанием их должности и фамилии.

ПРИМЕЧАНИЕ. Сведения о наличии грязи на проезжей части и других элементах искусственного сооружения, нескошенной траве и тому подобных отклонениях от нормативных требований по содержанию искусственного сооружения в Книгу ИС не заносятся.

2.17. При проведении с целью предотвращения развития скрытых дефектов, а так же возможных террористических актов на наиболее ответственных искусственных сооружениях, поименованных в специальном списке, ежедневных текущих осмотров, соответствующая запись делается в Журнале текущих осмотров искусственного сооружения.

2.18. Страницы Книги ИС должны быть пронумерованы, прошиты и скреплены печатью (штампом).

Приложение № 1.14
к Техническому заданию

Минимально достаточная оснащенность организаций.

А. Кадровая оснащенность организаций, выполняющий работы по содержанию искусственных дорожных сооружений

№ № п/п	Квалификация специалиста	Количество*	Примечание
1.	Инженер, окончивший высшее учебное заведение по специальности «Мосты»	1 чел.	обязательно
2.	Инженер, окончивший высшее учебное заведение по специальности «Мосты» или «Автомобильные дороги», с опытом работы по содержанию мостов не менее 3-х лет	1 чел. на 60 тыс.м^2 обслуживаемых мостов	обязательно
3.	Специалист, окончивший среднее специальное учебное заведение (техникум, колледж) по специальности «Мосты», «Автомобильные дороги», или специалист, окончивший среднее специальное учебное заведение (техникум, колледж) с опытом работы по содержанию мостов не менее 3-х лет, в т.ч. в должности бригадира не менее 2-х лет.	1 чел.	На 2 обслуживаемых района
4.	Специалист по организации работы компьютерного обеспечения (инженер – программист)	1 чел.	на весь обслуживаемый парк
5.	Инженер – механик	1 чел.	на весь обслуживаемый парк

Примечание: * - на каждые 60 000 м^2 обслуживаемых сооружений без учета привлекаемых специалистов.

Б. Техническая оснащенность организаций, выполняющих работы по содержанию искусственных дорожных сооружений

№№ п/п	Наименование машин, оборудования, инструмента	Количество*	Примечание
1.	Вахтовый автомобиль «Дорожная служба»	6	Не менее 1 на район
2.	Подъемник коленчатый мостовой для ремонта и осмотра мостов**	1	1
3.	Автовышка (автогидроподъемник)	1	только для путепроводов
4.	Грузовой автомобиль (бортовой), грузоподъемность 4,0 - 11,0т	3	
5.	Грузовой автомобиль (самосвал)	6	
6.	Машина поливомоечная	1	
7.	Автогрейдер	1	на весь обслуживаемый парк
8.	Автобетоносмеситель	1	
9.	Автомобильный кран	1	
10.	Экскаватор	1	на весь обслуживаемый парк
11.	Компрессор производительностью 5-10м^3/мин	2	

№№ п/п	Наименование машин, оборудования, инструмента	Количество*	Примечание
12.	Электросварочный агрегат	3	
13.	Передвижная электростанция, 6 и более квт	1	
14.	Подвесные перемещаемые подмости для ремонта фасадных поверхностей	1 компл. на район	
15.	Передвижная установка для забивки стоек МБО	1	на весь обслуживаемый парк
16.	Ручной бензо- и электромоторный инструмент: бензо- и электропилы, переносные электростанции, окрасочное оборудование, сверлильные установки, и т.п.	1	

Примечание:

* - на каждые 60 000 м^2 обслуживаемых сооружений без учета арендованной техники

** - доступ смотрового устройства для визуального осмотра и ремонта всех наружных частей сооружений, входящих в перечень Приложения 1 к Договору:

- размещение в смотровом устройстве 2 рабочих, или одного рабочего с оборудованием;
- оперативная (не более 1 часа) установка в рабочее положение (на мостовом сооружении или на площадке рядом с ним);
- оперативное перемещение смотрового устройства в пределах радиуса действия на одном сооружении;
- оперативное перемещение между частями одного сооружения, а также между сооружениями.

Приложение № 1.15
к Техническому заданию

Рекомендации по осмотру водопропускных труб

Осмотры и обследования должны производиться на всех трубах на протяжении всего периода их эксплуатации. Целью осмотров является наблюдение за общим состоянием труб и выявление всех дефектов с выделением требующих незамедлительного устранения. Осмотру подвергаются все части сооружения: оголовки, открылки и звенья труб, откосы насыпи, русла, включая укрепления, лотки, регуляционные и берегоукрепительные сооружения. Также ведутся наблюдения за режимом водотоков и за образованием наледей.

При проведении осмотров особое внимание будет обращено на следующие узлы и элементы:

- состояние звеньев и оголовков;
- положение звеньев и оголовков в плане и профиле;
- состояние швов между звеньями и вынос грунта насыпи через швы и трещины;
- надежность укрепления русел и откосов насыпи;
- состояние входного и выходного участков русел;
- слабые элементы сооружений;
- места, в которых образование тех или иных дефектов наиболее вероятно;
- элементы и узлы, имеющие дефекты, существенно ухудшающие работу труб.

В ходе осмотров исполнитель будет выявлять необходимость производить своевременную очистку труб от наносов, выяснять и устранять причины их образования.

В случае обнаружения дефекты фиксируют в карточке водопропускной трубы.

При наличии значительных косых и продольных трещин или больших деформаций поперечного сечения звеньев впредь до ремонтных мероприятий будет произведено временное подкрепление трубы постановкой подпорок, рам, кружал и т.п. В связи со стеснением отверстия подобными укреплениями надо тщательно следить за проходом воды в таких трубах, не допуская их закупорки.

Зазоры между отдельными звеньями труб должны быть тщательно заделаны.

При просачивании воды в трубах через своды и стены, появлении на них сырости или мокрых пятен исполнитель выяснит причины обводнения и при ремонте принять меры к осушению.

При обнаружении просадки или смещения звеньев труб и лотков будет установлено за ними наблюдение. При этом исполнитель обеспечит выполнение замеров смещения соседних звеньев относительно друг друга.

При появлении трещин в оголовках или их деформациях (наклон, отрыв), которые могут явиться следствием подмыва фундаментов, наличия за оголовками пучинистого грунта, а также деформации насыпи, исполнитель выяснит причины деформаций для их устранения при последующем капитальном ремонте.

В металлических трубах особое внимание будет обращаться на состояние металла и образование очагов коррозии.

В гофрированных трубах, кроме того, исполнитель будет следить за состоянием металла в районе болтовых соединений, где могут появиться трещины и разрывы, а также за состоянием защитных покрытий, особенно в агрессивных средах.

В трубах, работающих в напорном и полунапорном режиме, должно быть уделено особое внимание обеспечению полной водонепроницаемости стыков между звеньями, а также надежному укреплению выходного участка русла. Исполнитель будет иметь ввиду, что фильтрация воды в насыпь во время паводков указывает на серьезные неисправности напорной трубы и на необходимость срочного ее ремонта вплоть до переустройства.

В ходе осмотров исполнитель будет обращать внимание на то, чтобы:

- откосы насыпей были окошены (высота травы не превышает 25 см);
- была произведена планировка откосов и обочин (за ограждениями);
- обочины, откосы, укрепления откосов (при их наличии) были очищены от мусора и других посторонних предметов.