Вершинина Екатерина Сергеевна
Подписано цифровой подписью: Вершинина Екатерина Сергеевна
DN: 1.2.840.113549.1.9.2=OID.1.2.643.3.131.1.1=12GOST3410TC26001024B9, 1.2.643.100.3=12BDD2F31E6377A4A6303B03373E0B, 1.2.643.3.131.1.1=12GC3080707013039303303B4333, email=artcitodcabupk@gmail.com, c=RU, st=77 Москва, l=Москва, o=ООО "Автодор ТС", ou=0, cn=Вершинина Екатерина Сергеевна, 1.2.840.113549.1.9.2=0Ф0с.77109308933.КРР=771001001/ОГРН=1137746308708, title=Специалист отдела контроля работ по содержанию, sn=Вершинина Екатерина Сергеевна
Дата: 2015.04.24 16:10:48 +03'00'

Глава №1. Техническое задание

на выполнение комплекса работ по содержанию автомобильной дороги М 4 «Дон» Москва - Воронеж - Ростов-на-Дону - Краснодар – Новороссийск на участках км 777+050 – км 877+000, км 907+000 – км 1091+600 (в Ростовской области)

1. **Заказчик:** Государственная компания «Российские автомобильные дороги» (далее по тексту именуется – *Заказчик или Государственная Компания*).
2. **Подрядчик:** определяется на основании открытого одноэтапного конкурса.
3. **Статус работы:** выполнение работ по содержанию Объекта.
4. **Источник финансирования:** средства субсидий, полученных из федерального бюджета на осуществление деятельности по доверительному управлению автомобильными дорогами Заказчика.
5. **Общие требования к выполнению Работ по Договору.**

5.1. Подрядчик обязан изготовить и установить не позднее 30 календарных дней с момента (дня) подписания Акта о начале содержания Объекта информационные щиты размером 3,0×4,0 м, с учетом требований пункта 5.2.1. настоящего Технического Задания.

5.2. При установке информационных щитов Подрядчик выполняет следующие мероприятия:

5.2.1. При размещении информационных щитов на границах каждого участка автомобильной дороги (границах Субъекта Российской Федерации), Подрядчик изготавливает и устанавливает их за счет собственных средств. Текст следующего содержания, подлежащий размещению на информационных щитах в соответствии с условиями Договора, согласовывается с Заказчиком, в срок не позднее 5-ти рабочих дней с момента (дня) подписания Акта о начале содержания Объекта:

- вид работ;
- границы Объекта;
- сведения о Заказчике (наименование организации, должность, ФИО, контактные телефоны Управляющего Договором);
- сведения о Подрядчике (наименование организации, должность, ФИО, контактные телефоны уполномоченного лица);
- ответственные исполнители (должность, ФИО, контактные телефоны).

5.2.2. При размещении дополнительных информационных щитов (при необходимости) в рамках исполнения Договора, требования к таким щитам, указаны в разделе 16 Технического Задания.

5.3. Машины и механизмы, используемые Подрядчиком в ходе выполнения работ, указанных в пункте 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 «Российские автомобильные дороги», 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 Подрядчик 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.

5.4. Подрядчик обязан обеспечить 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).

5.5. В случае отсутствия на машинах и механизмах, используемых Подрядчиком при выполнении работ по содержанию Объекта, аппаратуры спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS, подключенных к автоматизированной навигационной системе диспетчерского контроля Государственной компании, Подрядчик обязан оборудовать 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.

5.6. Основные технические характеристики систем оповещения при приближении к зоне производства дорожных работ, которые устанавливаются Подрядчиком на машины, задействованные при выполнении работ указаны в таблице ниже.

Наименование	Характеристики
▪ Частота излучения	12,125 Ггц
▪ Эффективная дальность	не менее 100 м
▪ Рабочая температура излучателя	от -40°С до +55°С

Примечание: наличие сертификатов на применяемые системы оповещения обязательно.

5.7. Периодичность выполнения Подрядчиком 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», № 33.2 и № 33.3 к Правилам по уборке мусора и посторонних предметов с элементов автомобильных дорог Государственной компании «Российские автомобильные дороги» и искусственных дорожных сооружений на них (приложение № 33 к Договору), 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.

5.8. Выдача письменных указаний Подрядчику, указанных в Договоре может осуществляться путем записи в Журнал выполнения работ, Журнал выполнения работ по Разметке, которые должны 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.

5.9. При выполнении работ по настоящему Техническому заданию Подрядчик обязан применять новые (инновационные) технологии заявленные в конкурсной заявке Подрядчика в рамках процедуры заключения договора по итогам проведенного открытого одноэтапного конкурса. Перечень подлежащих к применению новых (инновационных) технологий приведен в таблице ниже[1].

Наименование	Технические (технологические) характеристики

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» (приказ Государственной компании «Автодор» от 21.03.2014 № 54), а так же другими действующих нормативно технических документов.

[1] Заполняется Подрядчиком при заключении Договора, в соответствии с поданной им Заявкой.

6.2. До начала выполнения работ Подрядчик обязан согласовать с Заказчиком и УГИБДД МВД РФ соответствующего Субъекта РФ (в случае, если необходимость согласования с ГИБДД установлена законодательством РФ) схему организации движения и ограждения места производства дорожных работ (далее по тексту именуется – ***Схема Организации Движения***).

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

6.4. Подрядчик обязан 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, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», ГОСТ Р 52290-2004 «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 должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2004.

6.5. На все машины (за исключением машин, участвующих в патрульной снегоочистке при ликвидации зимней скользкости), задействованные при выполнении работ установить системы оповещения при приближении к зоне производства дорожных работ, требования к которым определены п. 5.5 Технического Задания. При патрульной снегоочистке указанные системы оповещения устанавливаются на головную и замыкающую патрульные машины. График установки систем оповещения согласуется с Заказчиком в течении 30 дней с момента подписания Договора.

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 необходимо устанавливать 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. Машины прикрытия при выполнении работ, обеспечивающие безопасное выполнение работ, должны быть оборудованы дополнительными импульсными фарами-вспышками и импульсными светодиодными знаками. 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 служащим в зимний период эксплуатации должны быть обеспечены условия для обогрева, 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 необходимо соблюдать 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 Подрядчика 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[2]

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

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

9.2 Цель работы: выполнение Подрядчиком 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, исключения ДТП, сопутствующими условиями которых явились дорожные условия, а также **ВЫСОКОГО** уровня содержания Объекта (включая искусственные дорожные сооружения):

- средняя оценка уровня содержания Объекта **«$О_{уч}$» ≥ 4,85;**

- количество километров «$К_{НДУ}$» в процентах от общей протяженности Объекта, указанного в пункте 9.1. Технического Задания, на которых зафиксирован **«не допустимый»** уровень содержания с оценкой **«2» не более 3,00 (трех)%**.

9.3 Классификация и описание типичных Дефектов Содержания участков автомобильной дороги, входящих в состав Объекта приведена в «Порядке проведения оценки уровня содержания автомобильных дорог общего пользования федерального значения (Приказ Минтранса России от 08.06.2012 № 163)[3].

9.4 В качестве основных критериев при достижении целей, определенных пунктом 9.2 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 (Приложение № 13 к Договору).

9.5 Уровень содержания участков автомобильной дороги оценивается в соответствии с Регламентом приемки содержания (приложение № 6 к Договору).

9.6 Состав работ и объем работ

9.6.1 Состав Работ, подлежащих выполнению Подрядчиком 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:

---

[2] - Участки расположенные вне зоны ПВП

[3] - Указанный порядок действует до момента (дня) утверждения СТО АВТОДОР по оценке уровня содержания автомобильных дорог, находящихся в доверительном управлении Государственной компании «Автодор».

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

9.6.2 Объем работ по содержанию участков автомобильной дороги (искусственных дорожных сооружений) ежемесячно утверждается Управляющим Договором и оформляется в виде Линейного календарного графика (отдельно на участки автомобильной дороги и искусственные дорожные сооружения) в соответствии с Регламентом приемки содержания (приложение № 6 к Договору).

9.7 Общие положения.

9.7.1. Подрядчик обязан до начала выполнения работ на Объекте разработать, согласовать с УГИБДД соответствующего субъекта Российской Федерации и утвердить у Управляющего Договором проект производства работ по содержанию участков автомобильной дороги (далее по тексту именуется – *ППР АД*), в состав которого в обязательном порядке включается раздел «Содержание Объекта в зимний период эксплуатации». Стоимость разработки ППР АД входит в стоимость (цену) Договора и дополнительных компенсаций со стороны Заказчика не требует.

Раздел «Содержание Объекта в зимний период эксплуатации» актуализируется ежегодно и предоставляется на утверждение Управляющему Договором не позднее 01 ноября текущего года. В состав проекта в обязательном порядке должны включаться следующие разделы, ведомости, расчеты, схемы, графики и т.д.:

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

9.7.1.2. 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).

9.7.1.3. Подрядчик обязан не позднее 15 рабочих дней до начала выполнения работ по ликвидации колейности, предоставить Заказчику Линейный график устранения колейности по форме приложения № 1.13 к Техническому Заданию.

9.7.1.4. Содержание Объекта в зимний период эксплуатации (Приводятся мероприятия по борьбе со снежными заносами и зимней скользкостью на Объекте, данные метеорологического обеспечения, оценка гололёдоопасных и снегозаносимых участков):

9.7.1.4.1. Расчёт потребности противогололёдных материалов для ликвидации зимней скользкости на участках автомобильной дороги.

9.7.1.4.2. Ведомость участков автомобильной дороги, наиболее опасных в вопросе эксплуатации в зимний период.

9.7.1.4.3. Ведомость участков автомобильной дороги, на которых устанавливаются временные дорожные знаки 1.15 «Скользкая дорога».

9.7.1.4.4. Ведомость снегозащитных лесных насаждений и снегозащитных щитов.

9.7.1.4.5. Нормы расхода противогололёдных материалов (хлориды) в зависимости от температуры воздуха.

9.7.1.4.6. Ведомость потребности противогололедных материалов в зимний период с расчётом рекомендуемого количества распределяемого противогололёдного материала в зависимости от температуры воздуха согласно Руководству по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах (утв. распоряжением Минтранса РФ от 16.06.2003 № ОС-548-р).

9.7.1.4.7. Схема связи по подразделениям Подрядчика на зимний период.

9.7.1.4.8. Состав звеньев, отрядов патрульной очистки на зимний период.

9.7.1.4.9. Ведомость наличия теплых стоянок на зимний период.

9.7.1.4.10. Ведомость наличия пунктов обогрева механизаторов и рабочих.

9.7.1.4.11. Ведомость наличия водогрейных емкостей.

9.7.1.4.12. Ведомость заправок ГСМ.

9.7.1.4.13. Сводная ведомость наличия и состояния техники.

9.7.1.4.14. Ведомость снегозаносимых участков автодороги.

9.7.1.4.15. Технологические схемы выполнения работ.

9.7.1.5. Ситуационная схема Объекта, с указанием границ участка, транспортных развязок, мостов, путепроводов, бункерных пескобаз и открытых площадок для складирования пескосоляной смеси, мастерских участков, Центра Управления Производством Подрядчика (ЦУП-П), стационарных постов ДПС, АДМС и ВК, расположения районных и областных служб ЧС.

9.7.2. Подрядчик обязан до начала выполнения работ предоставить 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 Подрядчика, заверенной печатью и подписью руководителя.

9.7.3. Подрядчик обязан вести Журнал учета замены и установки технических средств организации дорожного движения по формам Ф.1, Ф.2 и Ф.3 согласно приложению № 1.7 к Техническому Заданию.

9.7.4. Подрядчик обязан не позднее 5-ти рабочих дней до начала выполнения работ на покрытии проезжей части в зоне размещения измерительных зондов (приложение № 1.14 к Техническому Заданию) направить уведомление в ООО «Доринжсервис» по факсу 8 (863) 201-91-65 и e-mail dortransnii@mail.ru.».

9.7.5. С целью принятия оперативных мер по предупреждению перерывов в движении транспортных средств и ДТП, а также с целью своевременного обнаружения Дефектов Содержания Объекта в период эксплуатации Подрядчик обязан организовать работу специальных передвижных пунктов дорожного мастера, для ежедневных наблюдений за состоянием Объекта.

9.7.6. Специальные передвижные пункты дорожного мастера (далее по тексту именуется – *ППДМ*) должны обеспечивать:

- 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;
- выявление гололёдоопасных и снегозаносимых участков на Объекте;
- регулярная связь с диспетчером (дежурным, оперативным дежурным).

9.7.7. Для организации работы передвижных пунктов ДМ в зимний период составляется маршрутная схема движения с периодичностью и временем их патрулирования дорог (участков). Патрулирование должно проводиться ежедневно и при резком осложнении метеоусловий, особенно на участках концентрации ДТП.

9.7.8. Подрядчик обязан до 10 числа месяца следующего за отчетным предоставлять Заказчику заверенные копии Актов обследования дорожных условий в месте совершения ДТП по всем ДТП (приложение № 22 к Договору).

9.7.9. Подрядчик должен иметь в наличии необходимое количество оборудования и материалов, требуемое для выполнения работ по устранению повреждений на цементобетонном

покрытии[4], а также по ремонту повреждений покрытия струйно-инъекционным методом. Подрядчик обязан для улучшения качества работ по устранению повреждений покрытия и заливки трещин применять высококачественную битумную эмульсию и оборудование для её допустимой транспортировки. Подрядчик должен иметь необходимое оборудование и материалы, а также согласованные технологические условия выполнения работ по устранению повреждений покрытия литой асфальтобетонной смесью, приготовленной только на стационарных асфальтобетонных установках.

9.7.10. Подрядчик должен обеспечить круглосуточное поддержание в чистоте световозвращающих элементов ограждений, направляющих устройств.

9.7.11. 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 Подрядчик обязан использовать оборудование водоструйной очистки (бесконтактная мойка).

9.7.12. Подрядчик обязан обеспечить наличие контейнеров объемом 0,8 $м^3$ для мусора на площадках, предназначенных для остановки - стоянки транзитного транспорта, площадках отдыха и остановочных павильонах. Требования к уборке и вывозу мусора, а также посторонних предметов с Объекта регламентируется «Правилами по уборке мусора и посторонних предметов с элементов автомобильных дорог Государственной компании «Российские автомобильные дороги» и искусственных дорожных сооружений на них» (приложение № 33 к Договору).

9.7.13. Подрядчик обязан не позднее 15 рабочих дней до начала выполнения работ по ликвидации колейности, предоставить Заказчику Линейный график устранения колейности по форме приложения № 1.13 к Техническому Заданию.

9.8 Требования к выполнению работ в зимний период эксплуатации.

9.8.1 ***Термины и определения***

9.8.1.1 Содержание Автомобильных Дорог в зимний период эксплуатации - комплекс мероприятий по обеспечению безопасного и бесперебойного движения транспорта на автомобильных дорогах и мостовых сооружениях в зимний период эксплуатации, включающий защиту автомобильных дорог от снежных заносов и лавин, очистку от снега, предупреждение и устранение зимней скользкости и наледей.

9.8.1.2 Зимняя скользкость - снежные отложения и ледяные образования на поверхности дорожных покрытий, приводящие к снижению сцепления колеса автомобиля с поверхностью покрытия.

9.8.1.3 Рыхлый снег - представляет собой ровный по толщине слой снега, откладываемый на дорожном покрытии. Плотность от 0,06 до 0,20 $г/см^3$. Коэффициент сцепления шин с покрытием снижается до 0,2.

9.8.1.4 Снежный накат представляет собой слой снега, уплотненного колесами проходящего автотранспорта. Плотность от 0,3 до 0,6 $г/см^3$. Коэффициент сцепления шин с поверхностью снежного наката составляет от 0,1 до 0,25.

9.8.1.5 Стекловидный лед появляется на покрытии в виде гладкой стекловидной пленки толщиной от 1 до 3 мм и изредка в виде матовой белой шероховатой корки толщиной до 10 мм и более. Плотность гладкой стекловидной пленки от 0,7 до 0,9 $г/см^3$. Коэффициент сцепления составляет от 0,08 до 0,15. Плотность льда в виде матово-белой корки от 0,5 до 0,7 $г/см^3$.

9.8.1.6 Пункт дорожного метеорологического контроля - стационарный пункт, оборудованный автоматической дорожной метеорологической станцией (АДМС).

9.8.1.7 Снегозаносимость - подверженность автомобильной дороги образованию снежных заносов.

9.8.1.8 Противогололёдные материалы - твердые (сыпучие) или жидкие дорожно-эксплуатационные материалы (фрикционные, химические) или их смеси, применимые для борьбы с зимней скользкостью.

9.8.2 ***Выполнение работ***

[4] - 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.

9.8.2.1 Подрядчик должен проводить комплекс профилактических мероприятий с целью не допущения образования зимней скользкости на дорожном покрытии, образования снежно-ледяных отложений (рыхлый снег, снежный накат, стекловидный лед), а также комплекс мероприятий по повышению сцепных качеств дорожных покрытий, обеспечения бесперебойного и безопасного движения транспортных средств в зимних условиях, устойчивую, надежную и эффективную работу Объекта, надлежащее нормативное содержание в зимний период.

9.8.2.2 Организацию, технологию и механизацию дорожных работ Подрядчик должен осуществлять в соответствии с разделом «Содержание Объекта в зимний период эксплуатации» ППР АД, разработанным согласно пункту 9.7.1, а также «Методическими рекомендациями по защите и очистке автомобильных дорог от снега» (утверждено Распоряжением ФДА от 1 февраля 2008г. №44-р).

9.8.2.3 Подрядчик обеспечивает выполнение работ, связанных с защитой Объекта от снежных заносов, уборкой снега с проезжей части, обочин, переходно-скоростных полос, площадок отдыха и остановок общественного транспорта, а также работами по предупреждению и ликвидации зимней скользкости.

9.8.2.4 Борьбу с зимней скользкостью Подрядчик обязан проводить в первую очередь на подъемах и спусках с большими уклонами, в пределах населенных пунктов, на кривых малого радиуса, участках с ограниченной видимостью, в пределах автобусных остановок, на пересечениях в одном уровне и подходах к ним и во всех других местах, где особенно часто может требоваться экстренное торможение.

9.8.2.5 До начала выполнения работ Подрядчик информирует о наличии и готовности к эксплуатации теплых стоянок техники, занятой на работах по зимнему содержанию, закрытых солехранилищ, бункерных пескобаз и открытых площадок для складирования пескосоляной смеси с указанием мест нахождения таковых, а также имеющееся в наличие количество противогололёдных материалов, для которых имеется заключение о соответствии аттестованной дорожной лабораторией. В случае использования арендованных мощностей обязательно предоставление копии договоров аренды и др. Подрядчик обязан иметь заключенные договоры со службами метеообеспечения.

9.8.2.6 Подрядчик обязан в зимний период для борьбы с зимней скользкостью применять твердые хлориды при температурном режиме не менее -6 С. Для этого обязательно наличие складов для хранения твердых хлоридов, соответствующих требованиям хранения, оборудованных солерастворителями емкостями объемом не менее 3 $м^3$ и необходимого количества дорожных комбинированных машин, укомплектованных солераспределительным оборудования с нормой расхода твердых противогололёдных материалов из расчёта от 5 гр./$м^2$. О наличии и комплектации вышеуказанных технологических комплексов предоставляется справка заверенная печатью и подписью руководителя Подрядчика с приложением копий паспортов на всё оборудование, заверенных надлежащим образом.

9.8.2.7 Подрядчик должен выполнять патрульную снегоочистку в течение всей метели или снегопада, которая производится периодическими проходами плужных и/или плужно-щеточных снегоочистителей. Патрульная снегоочистка проводится одиночными машинами или отрядом плужно-щеточных снегоочистителей, движущихся уступом с интервалом 30 - 60 м с перемещением снега от оси дороги к обочине с перекрытием следа 0,3 - 0,5 м.

9.8.2.8 Подрядчику рекомендуется начинать патрульную очистку участков автомобильной дороги от снега (при снегопадах и метелях), при его накоплении на покрытии не более 2 см (в рыхлом теле), а именно при интенсивности снегопада (метели) до 1 см/ч следует начинать через 1,5 - 2 часа, при 1 - 3 см/ч - через 1 час, 3 - 5 см/ч - 0,5 часа и при более 5 см/ч - с момента начала снегопада.

9.8.2.9 Очистку проезжей части от снега и шуги Подрядчик должен осуществлять на высокой скорости и на всю ширину покрытия. После окончания снегопада Подрядчику необходимо произвести удаление оставшихся снежно-ледяных отложений или завершающее подметание.

9.8.2.10 По окончании снегоочистки проезжей части Подрядчик приступает к выполнению работ по формированию снежных валов у шумозащитных экранов. Снежный вал перед его уборкой формируют на расстоянии 0,5 м от барьерных ограждений, для возможности пропуска образовавшихся растворов и/или талых вод. Ширина снежного вала не превышает 1,2 - 1,5 м. Срок ликвидации снежных валов у шумозащитных экранов - не более 48 часов после окончания снегопада и очистки проезжей части.

Формирование снежных валов не допускается:

- на пересечениях дорог в одном уровне и вблизи железнодорожных переездов в зоне треугольника видимости;
- ближе 5 м от пешеходных переходов;
- ближе 20 м от остановочного пункта общественного транспорта;
- на тротуарах, газонах и бортовых камнях.

9.8.3 ***Требования к хранению и заготовке противогололедных материалов (ПГМ)***

9.8.3.1 Хранение ПГМ Подрядчик осуществляет на механизированных базах и складах. Их расположение, количество и вместимость определяется ППР АД.

9.8.3.2 Химические твердые ПГМ Подрядчик должен хранить в крытых складских помещениях.

9.8.3.3 Приготовления и хранения комбинированных ПГМ (ПСС) Подрядчик выполняет на открытых обвалованных по периметру площадках с асфальтобетонным покрытием и дренажной системой. Обваловка устраивается из песчаного асфальтобетона трапециевидного сечения.

9.8.3.4 На въезде-выезде обваловка устраивается высотой 15 - 20 см пологого серповидного профиля.

9.8.3.5 Для предотвращения засоления окружающей природной среды в обязательном порядке Подрядчик должен обустроить площадки дренажной системой с приемными колодцами и (или) испарительным бассейном, а также обеспечить вертикальную планировку площадок для стока дождевых и талых вод к испарительным бассейнам или приемным колодцам.

9.8.4 ***Требования по охране окружающей среды***

9.8.4.1 Мероприятия по охране окружающей природной среды необходимо предусматривать по каждому виду работ, выполняемых при борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах: при транспортировке, распределении и хранении противогололедных материалов.

9.8.4.2 Для уменьшения отрицательного воздействия технической соли на окружающую природную среду в процессе содержания в зимний период эксплуатации Объекта Подрядчику необходимо выполнять следующие основные требования:

- при распределении противогололедных материалов строго соблюдать нормы расхода с учетом вида зимней скользкости, температуры воздуха и толщины снежно-ледяных образований на проезжей части дороги;
- не использовать хлористые соли ($NaCl$, $CaCl_2$, $MgCl_2$) в чистом виде в водоохранных зонах рек и водоемов, а также у источников хозяйственного и питьевого водоснабжения без обеспечения отвода образующихся талых вод и устройства ливнеприемников-испарителей, исключающих нерегулируемое растекание талых вод;
- перемешивание технической соли ($NaCl$) с фрикционными материалами необходимо осуществлять на площадках с асфальтобетонным покрытием, обеспеченных водоотводом с устройством приемных колодцев и (или) испарительных бассейнов, исключающих просачивание растворов в почву;
- сбрасывать снег во время снегоочистки только в пределах полосы отвода участков автомобильной дороги.

9.8.5 ***Требования к проверке качества выполнения работ в зимний период эксплуатации***

9.8.5.1 Оценка качества выполнения работ по содержанию Объекта в зимний период эксплуатации выполняется в соответствии Регламентом Приемки Содержания.

9.8.5.2 Подрядчик до выполнения работ указанных в пункте 9.8.5.1. предоставляет представителю Заказчика следующие документы:

- Договор на выполнение работ по содержанию Объекта;
- ППР АД;
- Распорядительные документы о создании и регламенте работы диспетчерской службы и дорожно-патрульных подразделений;
- Схемы очередности проведения работ по снегоочистке и обработке элементов Объекта ПГМ;
- Схемы движения механизмов по снегоочистке и распределению ПГМ с протяженностью маршрутов в рабочем режиме и холостых пробегов;
- Адреса расположения производственно-технологических площадок по приготовлению и складированию ПГМ (с указанием объемов и видов приготавливаемых ПГМ);
- Документы, подтверждающие качество приготовленных ПГМ;
- Журнал сбора информации о погодных и дорожных условиях;
- Общий журнал работ;
- Журнал производства работ в зимний период по форме (приложение Б к Руководству по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах (утв. распоряжением Минтранса РФ от 16.06.2003 N ОС-548-р);
- Утвержденные руководством подрядной организации технологические карты на выполнение работ по снегоочистке, обработке ПГМ и др., с привязкой к конкретному участку автомобильной дороги.

9.8.6 ***Требования к ЦУП-П.***

- Организация работы ЦУП-П.

9.8.6.1 Режим работы:

Круглосуточно, в течение всего года:

- прием и передача оперативной информации в любое время суток;
- поддержка постоянной связи с механизаторами и водителями, которые выполняют производственные задания.

9.8.6.2 Техническое обеспечение ЦУП-П:

ЦУП-П должен быть 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).

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

9.8.6.3 Оборудование ЦУП-П:

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

АРМ диспетчера должно включать в свой состав:

- персональный компьютер,
- монитор,
- клавиатура,
- манипулятор – мышь,
- принтер.

В составе технических средств ЦУП-П также должен быть факс.

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

- информацию от информационных систем Заказчика (при их наличии и соответствующем разрешении на это от Заказчика):

- 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;

АРМ диспетчера должно иметь специализированное программное обеспечение, которое позволяло бы диспетчеру заполнять, а также предоставлять Заказчику информацию, указанную в Таблице 2.

Таблица 2.

Наименование информации	**Наименование электронного журнала**	**Форма донесения**
1. О транспортно-эксплуатационном состоянии.	«Журнал ТЭС»	Приложение № 23.1 «Форма донесения о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильных дорог и оперативной обстановке на них».
2. О метеорологических явлениях.	«Журнал погоды»	Приложение № 23.2 «Форма донесения о метеорологических явлениях».
3. О ДТП.	«Журнал ДТП»	Приложение № 23.4 «Форма донесения о дорожно-транспортном происшествии на автомобильной дороге».
4. О перерывах в движении.	«Журнал перерывов в движении»	Приложение № 23.3 «Форма донесения о перерыве (ограничении) в движении автомобильного транспорта на автомобильной дороге».
5. О паводковой обстановке.	«Журнал паводков»	Приложение №23.5 «Форма донесения по паводковой обстановке».
6. О чрезвычайных ситуациях.	«Журнал о ЧС»	Приложение № 23.6 «Форма донесения о возникновении чрезвычайной ситуаци на автомобильной дороге».
7. О проводимых работах по содержанию.	«Журнал работ по содержанию»	Приложение № 23.7 «Форма донесения о проводимых работах по содержанию».

АРМ диспетчера должно иметь доступ к автоматизированной навигационной системе диспетчерского контроля Заказчика.

9.8.6.4 Электрооснащение ЦУП-П:

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.

9.8.6.5 Квалификация сотрудников ЦУП-П:

Сотрудники ЦУП-П должны иметь уровень знаний, который бы позволял им оперативно читать сводки погоды, данные с метеорологических сайтов, данные с информационных систем Заказчика 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.

9.8.6.6 Расположение ЦУП-П:

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

9.8.6.7 Прочие требования к ЦУП-П:

По мере ввода в эксплуатацию новых информационных систем Заказчика, Заказчиком могут быть расширены требования к ЦУП-П.

9.9 Отдельные требования к типовым дорожным знакам и знакам индивидуального проектирования по ГОСТ Р 52290-2004.

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

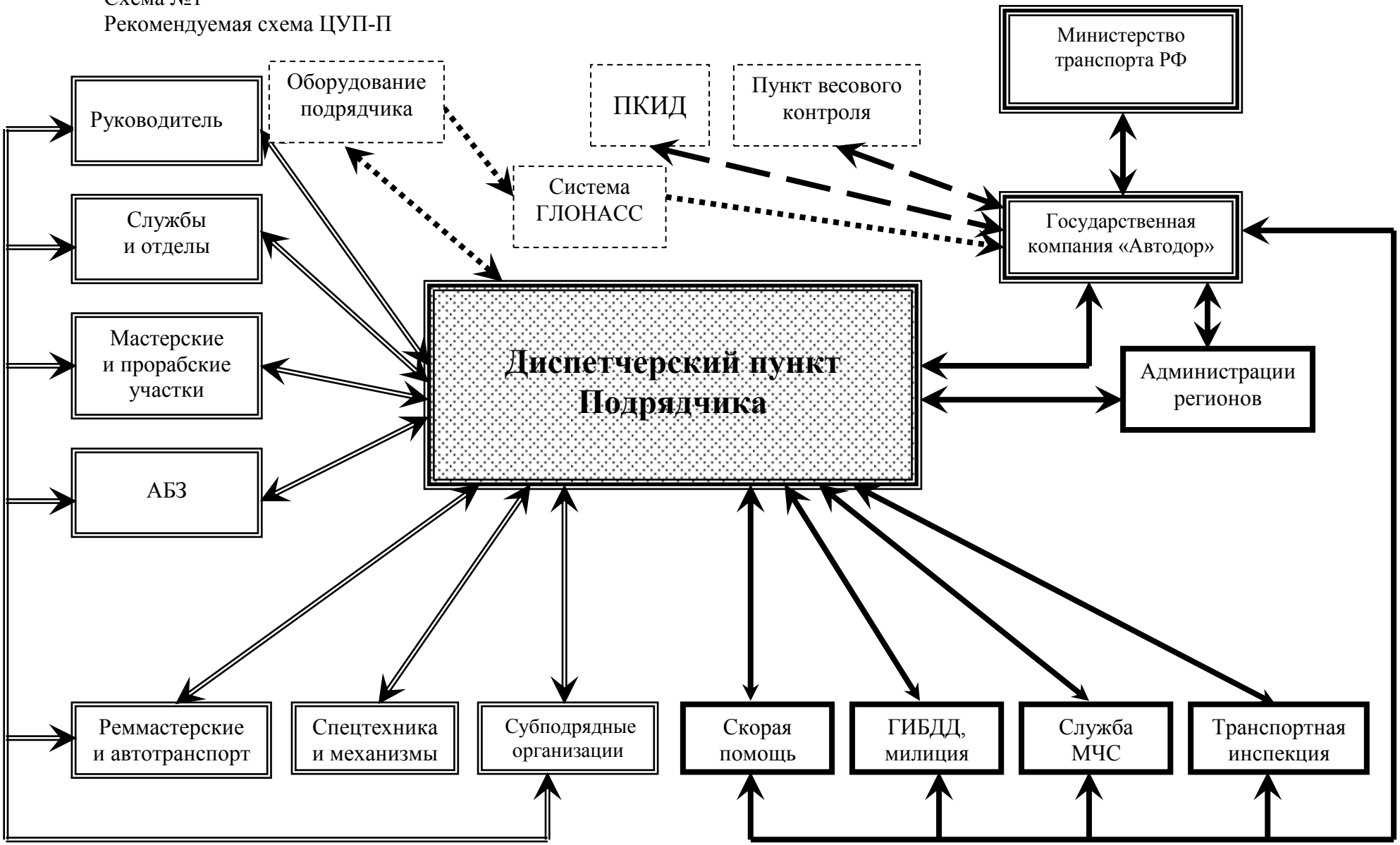
9.9.1.2 Щит знака индивидуального проектирования должен иметь двойную отбортовку по всему периметру, дополнительные ребра жесткости.

9.9.1.3 Монтаж щитков типовых знаков к стойке должен осуществляться специальными противоповоротными креплениями.

9.10 Отдельные сроки выполнения Комплекса Работ по Содержанию участков автомобильной дороги:

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора;
- устранение повреждений покрытия: до 01 мая ежегодно: для обеспечения нанесения горизонтальной дорожной разметки на первом этапе, и в течение календарного года и до 30 июня в последний год срока действия Договора для обеспечения круглогодичного безопасного и бесперебойного движения транспортных средств;
- окраска знаков, стоек и других элементов обстановки и обустройства: апрель – май.

Схема №1
Рекомендуемая схема ЦУП-П



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.

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

Перечень искусственных дорожных сооружений, приведен в приложениях № 1.2 и № 1.8 к Техническому заданию.

10.1.2 Цель работы: выполнение Подрядчиком 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, снижения количества ДТП, сопутствующими условиями которых явились дорожные условия.

10.1.3 Классификация и описание типичных Дефектов содержания искусственных дорожных сооружений, входящих в состав Объекта представлена в Регламенте Приемке Содержания Приложение № 6 к Договору.

10.1.4 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 (приложение № 13 к Договору).

10.1.5 Уровень содержания искусственных дорожных сооружений оценивается в соответствии с Регламентом приемки содержания (приложение № 6 к Договору).

10.1.6 Состав работ и объем работ:

10.1.7 Состав работ по содержанию искусственных дорожных сооружений, подлежащих выполнению Подрядчиком, определен Техническим Заданием, Регламентом приемки содержания (приложение № 6 к Договору), а также Перечнем работ по содержанию Объекта (приложение № 7 к Договору).

10.1.8 Объем работ по содержанию искусственных дорожных сооружений ежемесячно утверждается Управляющим Договором и оформляется в виде Линейного календарного графика в соответствии с Регламентом приемки содержания (приложение № 6 к Договору).

10.1.9 Выполнение работ.

10.1.9.1 Подрядчик обязан заполнять Книгу Искусственных Сооружений (далее по тексту именуется – *ИС*) согласно инструкции по ведению книги искусственного сооружения, приведенной в приложении № 6.8 к Договору, Общий журнал работ по нормативному содержанию по форме согласно приложению № 11 к Договору, Общий журнал работ по планово-предупредительным работам по форме аналогично приведенной в приложении № 11 к Договору, а также другие документы, обозначенные в Приложениях к Договору.

10.1.9.2 Работы по содержанию искусственных дорожных сооружений Подрядчик 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, Подрядчик по согласованию с Заказчиком выполняет комплекс работ (сверхнормативные работы) по содержанию искусственных дорожных сооружений, направленный на ликвидацию выявленных дефектов. При этом Подрядчик 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 Заказчиком.

10.1.9.5 Подрядчик обязан 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 Подрядчика 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 Подрядчик 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, Подрядчик обязан произвести осмотр сооружений, разработать и предоставить Заказчику 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 Подрядчик 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 документами, указанными в приложении № 13 к Договору, а так же в соответствии с требованиями, изложенными в Регламенте приемки содержания (приложение № 6 к Договору).

10.1.9.10 Очистку дорожных покрытий на мостах, путепроводах и других искусственных сооружениях Подрядчик осуществляет плужно-щеточными машинами с последующей уборкой образовавшихся снежных валов лаповыми, шнекороторными снегопогрузчиками или вручную, в установленные ГОСТ Р 50597-93 и Приказом Минтранса России от 08.06.2012 № 163 сроки. При большой интенсивности движения такие работы Подрядчик должен проводить в ночное время с 23-00 до 07-00.

10.1.9.11 Планово-предупредительные ремонты (сверхнормативные работы по содержанию мостовых сооружений и пешеходных переходов в разных уровнях, далее - ППР) планируемые к выполнению указываются в приложении № 34 к Договору. ППР, не вошедшие в Приложение № 34 на очередной календарный год согласовываются Заказчиком и утверждаются Дополнительным Соглашением

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

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

11. СОДЕРЖАНИЕ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ.

11.1. **Наименование работ:** постоянно выполняемые работы по содержанию ЛНО на Объекте.

11.2. **Общее количество** ЛНО на Объекте приведено в приложении № 1.1 к Техническому Заданию.

11.3. **Общие положения:**

11.3.1. Подрядчик гарантирует, что все проводимые работы по содержанию линии электроосвещения и их результаты будут соответствовать требованиям Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных Приказом Минэнерго РФ от 13.01.2003г. №6, ПУЭ, СНИП 23-05-95, СНИП 3.05.06-85, ВСН 25-86.

11.3.2. Подрядчик (субподрядчик) допускается к производству работ на электроустановках дороги в качестве командированного персонала в соответствии с ПОТ Р М-016-2001 РД153-34.0-03.150-00 «Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок».

11.3.3. Подрядчик обязан создать у себя необходимое для содержании освещения количество автоматизированных рабочих мест (АРМ) для контроля состояния и управления ЛНО с помощью автоматизированной системы управления наружным освещением (АСУНО). Подрядчик обязан представлять Заказчику еженедельную информацию о работе Освещения на объектах согласно «Планируемого объема наружного освежения» (Приложение № 1.1 к Техническому Заданию).

11.3.4. Подрядчик обязан представлять Заказчику еженедельную информацию о неработающем наружном электроосвещении на объектах дорожного сервиса.

11.3.5. Подрядчик обязан ежемесячно представлять Заказчику и в соответствующие отделения энергосбытовых компаний данные о расходе электрической энергии на обслуживаемых участках автомобильной дороги.

11.3.6. Подрядчик, для совершенствования организации дистанционного управления и получения информации о работе Освещения, обязан при замене вышедших из строя или отработавших установленный срок приборов учета устанавливать электронные приборы учета с устройством для передачи данных в стандарте GSM, а также при замене приборов коммутации, светотехнических приборов и других электротехнических приборов применять более совершенное, современное, энергосберегающее оборудование с применением нанотехнологий, существующих на данный момент, с обязательным предварительным согласованием с Заказчиком.

11.4. **Содержание Освещения.**

11.4.1. **Выполнение работ.**

Все работы по обслуживанию Освещения (низковольтная часть) на объектах указанных в пункте 1.4. Технического Задания должны выполняться в строгом соответствии с ГОСТ Р 50597-93 «Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения», требованиями СНиП IV-5-82 Сборник 33, СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП 3.05.08-85 «Электрические устройства», СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (утв. приказом Минэнерго РФ от 13.01.2003 г. №6), «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» 2014г. и в соответствии с приведенным перечнем регламентных работ и нормативно-технической документации.

11.4.2. **Перечень основных видов регламентных работ.**

Проверка состояния горения, осмотр светильников, замена светильников (при необходимости), замена ламп, патронов, пускорегулирующей аппаратуры, провода, проложенного к светильникам, поврежденных участков линии, муфт, сбитых опор, кронштейнов, очистка сетей от веток и набросов и перетяжка провода (для воздушных линий), выправка опор, покраска кронштейнов, железобетнных и неоцинкованных металлических опор, нумерация опор (при необходимости), осмотр кабельных линий, кабельных колодцев, концевых муфт, замена поврежденных участков кабельной линии, восстановление каменных кладок кабельных колодцев и каналов, вскрытие грунта и дорожных покрытий на трассе кабельной линии, техническое обслуживание пунктов питания, электросчетчиков и устройств телемеханического и автоматического управления наружным освещением текущий ремонт пунктов питания, замена вышедших из строя (поврежденных) элементов распределительных шкафов и шкафов управления освещением, скашивание и сгребание травы вручную вокруг и внутри ограждения КТП, чистка снега внутри ТП и подходы к ним, окраска ТП и её ограждения, восстановление знаков безопасности и надписей на оборудовании п/ст без трафарета, доливка масла в силовой трансформатор (при необходимости), измерение сопротивления контура заземления, измерение сопротивления изоляции силового трехфазного двухобмоточного. трансформатора напряжением 3-20 кВ, испытание изоляции обмоток с вводами сил. трехфазного двухобмоточного трансформатора напряжением 3-20 кВ, измерение сопротивления обмоток по постоянному току сил. трехфазных двухобмоточных трансформаторов напряжением 3-20 кВ, замена предохранителя ПК-10 (при необходимости), измерение сопротивления изоляции опорных изоляторов, испытание опорных изоляторов до 10 кВ повышенным напряжением частоты

50 Гц, пеший периодический обход ЛНО, профилактика линейного разъединителя напряжением до 10 кВ включительно, замена вышедших из строя элементов.

Периодичность выполнения указанных работ приведена в приложении № 1.12 к Техническому Заданию.

11.4.3. **Оперативное обслуживание**

1. Обрыв проводов, пробой изоляции и другие нарушения, угрожающие жизни людей устраняются в течение 1 (одних) суток (при не исправностях оборудования в границах эксплуатационной ответственности).

2. Полное погашение всех светильников на одном или нескольких участках устраняется в течение 1 (одних) суток.

3. Несанкционированное подключение любых электроустановок (освещение рекламных щитов, пескобаз, котельных и прочих) к линиям наружного освещения автодорог **запрещается**.

11.4.4. **Снятие показаний счетчика**

1. Снятие показаний расчетных средств измерений выполняется Подрядчиком в соответствии с требованиями Договора и договоров электроснабжения линий электроосвещения не менее 1 раза в месяц.

11.4.5. **Требования к ЗИП (запасные части, принадлежности и расходные материалы):**

В целях оперативного восстановления работоспособности ЛНО, Подрядчик создает комплект ЗИП к ЛНО в объеме необходимом для выполнения работ указанных в п. 11.4.2 по содержанию ЛНО, в том числе на замену узлов учета электроэнергии при повреждениях и поломках, автоматических выключателей с номинальным током от 25 А до 250 А, предохранителей в РУ-0,4 кВ и в РУ-0,6 кВ с номинальным током от 100 А до 250 А, фотореле, масла трансформаторного, предохранителей ПК-10, штыревых изоляторов с крюком на ВЛ 6-10 кВ (при необходимости), разрядника, напряжением, до 10кВ, линейного разъединителя на ж/б опоре (при необходимости), дефектных участков проводов с установкой 2-х соединителей (при необходимости).

Подрядчик по согласованию с Управляющим Договором имеет право использовать оборудование из ЗИП для обеспечения замены вышедшего из строя оборудования.

Стоимость оборудования, входящего в ЗИП, определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Управляющим Договором и утвержденным у Заказчика.

11.4.6. **Требования к содержанию ЛНО, оценка качества и расчет снижения стоимости выполненных работ.**

11.4.6.1.Подрядчик обязан иметь в наличии исполнительную схему Освещения с разбивкой по объектам с указанием адресов начала и конца каждого объекта, а также количества опор и светильников, место расположения ВРШ на каждом из объектов.

11.4.6.2.Оплата выполненных работ осуществляется Заказчиком в соответствии с условиями Договора.

11.4.6.3.Количество неработающих светильников на каждом объекте освещаемого участка и в целом на всей протяженности Освещения не должно превышать 5%.

11.4.6.4. В случае наличия замечаний к ЛНО, объем удерживаемых денежных средств $X_{ЛНО}$ за некачественно выполненные работы, предъявляемые к оплате за очередной отчетный период, вычисляется по формуле:

$$X_{ЛНО}= [(P\times K_{\Delta})/(N_c+N_к+N_o+N_{кл}+N_{ВРШ\text{-}НО})]\times(n_{кнс}+n_{ккз}+n_{коз}+n_{кклз}+n_{ВРШ\text{-}НО})\ (руб.),\ где$$

$n_{кнс}$ – количество не горящих подряд светильников, или количество не горящих светильников превышающих 5% от общего числа, шт.;

N_c – общее число светильников, шт;

$n_{ккз}$ – количество кронштейнов с замечаниями, шт;

$N_к$ – общее число кронштейнов, шт;

$n_{коз}$ – количество опор с замечаниями, шт;

N_o – общее число опор, шт;

$n_{кклз}$ – количество кабельных линий с замечаниями, пог. м.;

$N_{кл}$ – общая протяженность кабельных линий, пог. м.;

$n_{ВРШ-НО}$ – количество ВРШ-НО с замечаниями, шт;

$N_{ВРШ-НО}$ – общее число ВРШ-НО, шт.

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на содержание ЛНО, равный:

	2015	2016	2107
K_{Δ}	0,0507	0,0543	0,0441

P – стоимость выполненных Работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

11.4.6.5. В случае выявления следующих нарушений, ежемесячный лимит финансирования при оплате таких работ также снижается на:

- на 10 % при нарушении сроков снятия показаний счетчиков и подачи этих данных в соответствующие отделения энергосбытовых компаний;
- на 10 % при нарушении сроков предоставления в соответствующие отделения энергосбытовых компаний счет-фактуры, счета, акта приема-передачи электрической энергии (мощности).

11.4.7. **Приёмка выполненных работ по содержанию ЛНО**

Приемка выполненных работ осуществляется в соответствии с условиями Договора.

При приёмке выполненных работ Подрядчик предъявляет Заказчику следующие документы:

- Журнал Выполнения работ (по форме приложение № 11 к Договору);
- Акты электротехнических измерений;
- Акты на сбитые опоры, подписанные УГИБДД, Подрядчиком, в зоне обслуживания которых такие опоры находятся, демонтируемые электротехнические материалы и изделия (светильники, пуско-регулирующие аппараты и т.д.) в контейнерах. На электротехнические материалы, подлежащие утилизации, представляется копия акта утилизации.

11.4.8. **Содержание АНО[5].**

Все работы по содержанию АНО на Объекте должны выполняться в строгом соответствии с ГОСТ Р 50597-93 «Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения», СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП 3.05.08-85 «Электрические устройства», СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги», а также в соответствии с приведенным ниже перечнем регламентных работ.

11.4.9. **Регламентные работы по содержанию АНО.**

Зарядка аккумуляторной батареи, очистка солнечной батареи и светодиодного светильника от снега, пыли и грязи, демонтаж контролера зарядки аккумулятора, установка контролера зарядки аккумулятора, проверка состояния освещения (в ночной период), покраска кронштейнов и ШАО, нанесение оперативных надписей и знаков безопасности на ШАО, замена поврежденных опор (в течение трех суток со дня обнаружения), аварийно-восстановительные работы сверх 5% от общего количества опор оплачиваются дополнительно.

11.4.10. **Требования к содержанию АНО, оценка качества и расчет снижения стоимости выполненных работ.**

11.4.10.1. Подрядчик обязан иметь в наличии исполнительную схему Освещения с разбивкой по объектам с указанием адресов начала и конца каждого объекта, а также количества опор и светильников.

11.4.10.2. Оплата выполненных работ осуществляется Заказчиком в соответствии с условиями Договора.

11.4.10.3. Количество неработающих светильников на каждом объекте освещаемого участка и в целом на всей протяженности Освещения не должно превышать 5%.

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

11.4.10.4. В случае наличия замечаний к АНО, объем удерживаемых денежных средств $X_{АНО}$ за некачественно выполненные работы, предъявляемые к оплате за очередной отчетный период, вычисляется по формуле:

$$X_{АНО}= [(P\times K_{\Delta})/(N_c+N_o)]\times(n_{кнс}+n_{коз})(руб.),\ где$$

$n_{кнс}$ – количество не горящих подряд светильников, или количество не горящих светильников превышающих 5% от общего числа, шт.;

N_c – общее число светильников, шт.;

$n_{коз}$ – количество опор с замечаниями, шт.;

N_o – общее число опор, шт.;

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на содержание АНО, равный[6]:

	2015	2016	2107
K_{Δ}	-	-	-

P – стоимость выполненных Работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

11.4.11. **Приемка выполненных работ по содержанию АНО**

Приемка выполненных работ осуществляется в соответствии с условиями Договора.

При приёмке выполненных работ Подрядчик предъявляет Заказчику следующие документы:

- Журнал Выполнения работ (по форме приложение № 11 к Договору);
- Акты на сбитые опоры, подписанные УГИБДД, Подрядчиком, в зоне обслуживания которых такие опоры находятся, демонтируемые электротехнические материалы и изделия (светильники, пуско-регулирующие аппараты и т.д.) в контейнерах. На электротехнические материалы, подлежащие утилизации, представляется копия акта утилизации.

11.4.12. **Отдельные сроки выполнения Комплекса Работ по Содержанию ЛНО и АНО:**

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

12. НАНЕСЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ.

12.1. **Цель работ.**

Нанесение горизонтальной дорожной разметки с целью повышения безопасности дорожного движения, увеличения скорости движения автомобилей и пропускной способности дороги, а также установки определенных режимов и порядка движения транспортных средств и пешеходов, визуального ориентирования водителей, в сочетании с другими техническими средствами организации дорожного движения.

12.2. **Объем работ**.

Объем работ, по типам линий, с учетом коэффициентов приведения к линиям 1.5 (0,1 м) и 1.1 (0,1 м) согласно Таблице 4 ниже, приведен в приложении № 1.4 к Техническому Заданию.

Таблица 4.

Тип линии	**Ед. изм.**	**Площадь, м²/1 км линии**				**Коэффициент приведения к 1.5 (0,1 м)**			
		10 см	***15 см***	***20 см***	***40 см***	***10 см***	***15 см***	***20 см***	***40 см***
1.5	м²	25,05	37,5	-	-	1	1,497	-	-
1.11	м²	175,05	262,5	350,1	-	6,988	10,479	13,976	-
1.6	м²	75	112,5	-	-	2,994	4,491	-	-
1.7	м²	49,5	75	-	-	1,976	2,994	-	-
1.8.	м²	-	-	49,95	99,9	-	-	1,994	3,998
						Коэффициент приведения к 1.1 (0,1 м)			

[6] - Определяется исходя из объема затрат на конструктивный элемент при наличии в составе Объекта.

Тип линии	Ед. изм.	Площадь, $м^2$/1 км линии				Коэффициент приведения к 1.5 (0,1 м)			
		10 см	*15 см*	*20 см*	*40 см*	*10 см*	*15 см*	*20 см*	*40 см*
1.1., 1.2	$м^2$	100	150	200	-	1	1,500	2,0	
1.3	$м^2$	199,95	-	-	-	2,0	3,0	-	
1.4	$м^2$	100	-	200	-	1	-	2,0	

12.3. **Термины и определения**

12.3.1. Микростеклошарики - стеклянные шарики определенного размера, предназначенные для обеспечения видимости разметки ночью (далее по тексту именуется - *МСШ*).

12.3.2. Линия предварительной разметки - линия, наносимая специальным приспособлением (маркером), ориентируясь на которую наносятся линии разметки.

12.3.3. Краска (эмаль) для дорожной разметки автомобильных дорог - суспензия высокодисперсных пигментов и наполнителей в растворах полимеров в органических растворителях, образующая после нанесения на дорожное покрытие и испарения растворителя твердую непрозрачную пленку, соответствующую требованиям, предъявляемым к дорожной разметке.

12.3.4. Термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог - терморазмягчаемый пластичный материал на основе полимерного связующего, содержащий пигменты и наполнители, в виде порошковой смеси компонентов или литых объемных форм (блоки или гранулы из остывшего расплава), образующий после отверждения твердые непрозрачные элементы дорожной разметки.

12.3.5. Холодный пластик для дорожной разметки автомобильных дорог: многокомпонентный пластичный материал на основе полимерного связующего, содержащий пигменты и наполнители, отверждаемый в результате химической реакции и образующий после отверждения твердые непрозрачные элементы дорожной разметки.

12.4. **Выполнение работ на участках планируемых к выполнению Капитального Ремонта и Ремонта[7].**

12.4.1. На участках, планируемых к выполнению работ по Ремонту покрытия (приложение № 5 к Договору) нанесение разметки осуществляется в два этапа:

1-й этап – нанесение разметки лакокрасочными материалами в сроки установленные пунктом 12.16 Технического Задания с целью обеспечения безопасности дорожного движения до начала выполнения работ по Ремонту;

2-й этап – сроки выполнения работ по нанесению разметки пластичными материалами с толщиной нанесения более 1,5 мм на участках проведения работ по ремонту покрытия осуществляется с учетом календарных графиков ремонтных работ.

12.4.2. На участках, планируемых к выполнению работ по Капитальному Ремонту (приложение № 1.1 к Техническому Заданию) нанесение разметки осуществляется в 1 (один) этап – нанесение разметки лакокрасочными материалами в сроки установленные пунктом 12.16 Технического задания с целью обеспечения безопасности дорожного движения до начала выполнения работ по Капитальному Ремонту.

12.4.3. Расход лакокрасочных материалов для выполнения 1-го этапа работ на планируемых участках ремонта и капитального ремонта по нанесению разметки:

- линии (по ГОСТ Р 51256-2011 - 1.2, 1.4, 1.10) не менее 450 г/$м^2$;
- линии (по ГОСТ Р 51256-2011 - 1.1, 1.3, 1.5 – 1.9, 1.11) не менее 600 г/$м^2$;
- линии (по ГОСТ Р 51256-2011 - 1.12 – 1.25) не менее 650 г/$м^2$;
- расход микростеклошариков: - не менее 300 г/$м^2$.

[7] - Применимо при выполнении работ по Капитальному Ремонту и Ремонту в период срока действия Договора.

12.4.4. Гарантийные обязательства на разметку, выполненную лакокрасочными материалами на участках автомобильной дороги, планируемых к выполнению работ по ремонту и (или) капитальному ремонту, согласно пунктов 12.4.1. и 12.4.2. действуют до даты начала выполнения таких работ, но не менее 3-х месяцев.

12.5. **Общие требования**

12.5.1. Вся разметка должна выполняться в соответствии с проектом организации дорожного движения (схемами разметки), с применением световозвращающих материалов. При локальном изменении схем дислокаций в процессе выполнения работ по нанесению разметки по согласованию с Заказчиком вносятся корректировки и горизонтальная дорожная разметка наносится по новым утвержденным схемам без изменения объемов по Договору.

12.5.2. При выполнении работ по нанесению горизонтальной дорожной разметки Подрядчику следует руководствоваться нормативными документами согласно приложению № 13 к Договору.

12.5.3. При работах по нанесению и восстановлению линий разметки могут использоваться краски (эмали), пластичные материалы.

12.5.4. Применение какого-либо типа разметочного материала принимается в зависимости от интенсивности дорожного движения на участке дороги, состояния покрытия, разметки, имеющейся на участке дороги по согласованию с Заказчиком.

12.5.5. На все материалы, применяемые при разметочных работах, Подрядчик не позднее 5 (пяти) рабочих дней до момента (даты) начала выполнения работ по нанесению горизонтальной дорожной разметки должен предоставить:

- санитарно-эпидемиологические заключения;
- сертификаты соответствия на планируемые к применению разметочные материалы;
- техническая документация на продукцию с инструкциями производителя по применению.

12.5.6. Техническая документация заводов изготовителей на материалы, планируемые к применению при разметочных работах, должна быть согласована в установленном порядке.

12.5.7. Контроль за ходом выполнения работ по нанесению разметки осуществляется представителями Заказчика, Подрядчика и при необходимости, привлеченными специализированными организациями.

12.5.8. В случае выявления нарушений правил нанесения дорожной разметки Заказчик имеет право приостановить выполнение работ, при этом срок окончания работ по Договору для Подрядчика остается неизменным и такая приостановка не освобождает Подрядчик от ответственности, предусмотренной Договором.

12.5.9. Подрядчик выполняет следующие работы согласно пункту 12.13. Технического Задания:

- по освидетельствованию (входной контроль качества разметочных материалов) на соответствие нормативным требованиям согласно приложению № 13 к Договору (с возможным привлечением специализированной организации);
- по проведению операционного контроля за выполнением разметочных работ на соответствие нормативным требованиям (с привлечением специализированной организации).

12.5.10. В целях обеспечения безопасности жизни людей при выполнении работ по разметке необходимо соблюдать требования пункта 12.7. Технического Задания.

12.5.11. Каждая бригада Подрядчика на месте производства дорожных работ должна иметь журнал выполнения работ с результатами операционного контроля и, при наличии, рекламациями Заказчика, копии паспортов и сертификаты (санитарно-эпидемиологические заключения) на используемые, в ходе выполнения работ, разметочные материалы.

12.5.12. На месте выполнения работ Подрядчик должен иметь приборы для проведения операционного контроля и оценки состояния погодных условий, на момент проведения работ по разметке в соответствии с Рекомендациями по контролю качества горизонтальной дорожной разметки (приложение № 12 к Договору).

12.5.13. Дорожные машины, участвующие в проведении работ по разметке и демаркировке, должны быть оборудованы проблесковыми маячками желтого или оранжевого цвета и иметь соответствующую цветовую схему и оснащены фронтальными демпфирующими системами.

12.5.14. Подрядчик обязан не позднее срока, указанного в разделе 4 Договора, предоставить Заказчику следующие документы:

- информацию об исполнении гарантийных обязательств по предыдущим объектам (если применимо);
- разработанный ППР по разметке в состав которого в обязательном порядке должны входить следующие документы:
- линейный график горизонтальной дорожной разметки по формам Ф.1, Ф.2, Ф.3 согласно приложению № 1.3 к Техническому Заданию, составленный с учетом приоритета нанесения, типа материала и технического состояния покрытия, а также с учетом Задания на разметку по форме согласно приложению № 1.5 к Техническому Заданию, выданного Заказчиком на основании полученного от Заказчика проекта организации дорожного движения (схем разметки);
- Схему Организации Движения;
- журнал выполнения работ (заполненный, прошнурованный, пронумерованный и скрепленный печатью подрядной организации);
- сертификаты соответствия (санитарно-эпидемиологические заключения) на используемые разметочные материалы;
- результаты входного контроля качества на используемые разметочные материалы.

12.5.15. По разметке Объекта разрешение на выполнение работ выдает Управляющий Договором и (или) Куратором. До выдачи разрешения на выполнение работ Подрядчик должен предоставить Управляющему Договором и (или) Куратору документы согласно пункту 12.5.14. Технического Задания.

12.6. **Общие требования к разметочным материалам.**

12.6.1. Координаты цветности высушенной пленки красок (эмалей), отвердевших термопластиков и холодных пластиков должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52575-2006.

12.6.2. Коэффициент яркости высушенной пленки красок (эмалей), отвердевших термопластиков и холодных пластиков должен соответствовать ГОСТ Р 52575-2006.

12.6.3. Плотность, условная вязкость, степень перетира, массовая доля нелетучих веществ, время высыхания должны соответствовать ГОСТ Р 52575-2006, с учетом класса, определяющего требования к заданному параметру.

12.6.4. Стойкость красок (эмалей) (не менее 48 часов) к статическому воздействию 3%-ного водного раствора хлорида натрия и насыщенного водного раствора хлорида натрия при температуре (0 +/- 2) °С, воды и 10%-ного водного раствора щелочи гидроксида натрия при температуре (20 +/- 2) °С, для должна соответствовать ГОСТ Р 52575-2006.

12.6.5. Адгезия высохшей пленки красок (эмалей) к стеклу должна соответствовать ГОСТ Р 52575-2006, с учетом класса, определяющего требования к заданному параметру.

12.6.6. Координаты цветности, коэффициент яркости отвердевших термопластиков должны соответствовать ГОСТ Р 52575-2006.

12.6.7. Плотность отвердевшего расплава термопластиков должна соответствовать ГОСТ Р 52575-2006, с учетом класса, определяющего требования к заданному параметру.

12.6.8. Температура размягчения термопластиков, время отверждения термопластиков должны соответствовать ГОСТ Р 52575-2006, с учетом класса, определяющего требования к заданному параметру.

12.6.9. Отвердевшие термопластики должны быть стойкими (не менее 72 ч) к статическому воздействию 3%-ного водного раствора хлорида натрия и насыщенного водного раствора хлорида натрия при температуре (0 +/- 2) °С, воды и 10%-ного водного раствора щелочи гидроксида натрия при температуре (20 +/- 2) °С и соответствовать ГОСТ Р 52575-2006.

12.6.10. Координаты цветности, коэффициент яркости отвердевших холодных пластиков должны соответствовать ГОСТ Р 52575-2006.

12.6.11. Плотность отвердевших холодных пластиков должна соответствовать ГОСТ Р 52575-2006, с учетом класса, определяющего требования к заданному параметру.

12.6.12. Время отверждения холодных пластиков должно соответствовать ГОСТ Р 52575-2006, с учетом класса, определяющего требования к заданному параметру.

12.6.13. Отвердевший холодный пластик должен быть стойким (не менее 72 ч) к статическому воздействию 3%-ного водного раствора хлорида натрия и насыщенного водного раствора хлорида натрия при температуре (0 +/- 2) °С, воды и 10%-ного водного раствора щелочи гидроксида натрия при температуре (20 +/- 2) °С и соответствовать ГОСТ Р 52575-2006.

12.6.14. Линии 1.3, 1.2. наносить термопластиком со структурной поверхностью высотой от 5 мм до 6 мм.

12.6.15. МСШ должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 53172-2008.

12.6.16. По внешнему виду МСШ должны быть прозрачными сферическими частицами стекла. МСШ в массе должны представлять собой однородный сыпучий материал белого цвета, допускается светло-серый или светло-голубой оттенок.

12.6.17. Коэффициент преломления света у стекла, из которого произведены МСШ, должен быть не менее 1,5.

12.6.18. Содержание дефектных МСШ и инородных частиц - в соответствии с таблицей 1 ГОСТ Р 53172-2008.

12.6.19. МСШ должны быть стойкими к воздействию воды, растворов соляной кислоты, хлорида натрия и гидроокиси натрия. На поверхности МСШ после воздействия воды, растворов соляной кислоты, хлорида натрия и гидроокиси натрия не должно быть видимых изменений по сравнению с контрольным образцом.

12.6.20. Микростеклошарики должны быть бесцветными, не иметь газовых и инородных включений, острых углов.

12.6.21. В составе микростеклошариков может быть не более 20% микростеклошариков несферической формы и не более 25% микростеклошариков, имеющих газовые включения. Технологических остатков в виде стекла иной формы должно быть не более 5%.

12.7. **Организация движения, ограждение мест производства дорожных работ и обеспечение безопасности дорожного движения.**

12.7.1. Организация движения и ограждение мест производства дорожных работ выполняется согласно СТО Автодор 4.1-2014 «Ограждение мест производства дорожных работ на автомобильных дорогах Государственной компании» (приказ Государственной компании «Автодор» от 21.03.2014 № 54). Знаки, установленные в местах производства дорожных работ, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52290-2004.

12.7.2. Не позднее 10 (десяти) рабочих дней до момента (даты) начала выполнения работ по нанесению горизонтальной дорожной разметки Подрядчик обязан предоставить Заказчику Схему Организации Движения в составе ППР по разметке.

12.7.3. При выполнении работ Схема Организации Движения должна находиться у мастера разметочной бригады Подрядчика, непосредственно на участке выполнения работ.

12.7.4. Подрядчик должен иметь полный комплект дорожных знаков и технических средств регулирования движения и обеспечивать их установку и перестановку в точном соответствии со Схемой Организации Движения. Знаки и их установка должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ Р 52289-2004 (приложение № 13 к Договору) и выполнены с применением высокоинтенсивной светоотражающей пленки Тип Б. Типоразмер знака должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52290-2004 (приложение № 13 к Договору).

12.7.5. К работе по нанесению горизонтальной разметки допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж и обучение. При выполнении работ необходимо использование защитных средств и, при нахождении на проезжей части, сигнальных жилетов со световозвращающими элементами.

12.7.6. Погрузочно-разгрузочные работы и заправку техники разметочным материалом необходимо осуществлять в соответствии с рекомендациями производителя оборудования и

материалов. Запрещается выполнение этих работ на проезжей части дороги без ограждения места производства дорожных работ согласно пункту 12.7. Технического Задания.

12.8. **Требования к технологии выполнения работ**

12.8.1. Технологический процесс нанесения дорожной разметки включает следующие группы работ:

- очистка дорожного покрытия от пыли и грязи механизированным или ручным способом и его подготовка к нанесению разметки;
- ограждение места производства дорожных работ, обеспечение безопасности по Схеме Организации Движения;
- загрузка и заправка техники разметочным материалом;
- предварительная разметка оси дорожного покрытия с помощью шнура;
- предварительная разметка дорожного покрытия механизированным способом;
- нанесение осевой линии горизонтальной разметки;
- нанесение краевых линий горизонтальной разметки;
- нанесение разметки пешеходных переходов, стрел, островков безопасности и т.д.;
- снятие ограждения места производства дорожных работ.

12.8.2. В процессе предварительной разметки на дорожном покрытии фиксируют проектное положение дорожной разметки. Предварительную разметку производят вручную с помощью шнура или с использованием специальной аппаратуры, входящей в комплект разметочных машин.

12.8.3. Поверхность старых асфальтобетонных покрытий перед нанесением линий дорожной разметки из пластичных материалов рекомендуется обрабатывать специальными грунтовками для повышения адгезии разметочных материалов к покрытию (в соответствии с рекомендациями производителя).

12.9. **Требования к покрытию проезжей части**

12.9.1. Дорожное покрытие перед нанесением должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 50597-93 (раздел 3.1) и СНиП 3.06.03-85 (п. 13.8-13.9), быть сухим и очищенным от загрязнений. В случаях необходимости нанесения дорожной разметки при влажном состоянии покрытия, его следует просушить с использованием горелок инфракрасного излучения или другого специального оборудования.

12.10. **Требования к расходам разметочных материалов на остальных участках Объекта**

12.10.1. Расход материалов для выполнения работ по нанесению разметки:

- *краски (эмали, КР):*

- расход (по ГОСТ Р 51256-2011 - 1.2, 1.4, 1.10) не менее 600 г/м^2;
- расход (по ГОСТ Р 51256-2011 - 1.1, 1.3, 1.5 – 1.9, 1.11) не менее 600 г/м^2;
- расход (по ГОСТ Р 51256-2011 - 1.12 – 1.25) не менее 750 г/м^2;
- расход микростеклошариков: не менее 300 г/м^2.

- *термопластик (Т):*

- расход не менее 7,5 кг/м^2;
- расход микростеклошариков: не менее 300 г/м^2;

- *холодный двухкомпонентный пластик (Х2хКП):*

- расход (по ГОСТ Р 51256-2011 для линий 1.12 – 1.25) не менее 4,2 кг/м^2;
- расход микростеклошариков: не менее 300 г/м^2;

- *холодный двухкомпонентный пластик на участках ремонта (Х2хКП):*

- расход (по ГОСТ Р 51256-2011 для линий 1.12 – 1.25) не менее 5,0 кг/м^2;
- расход микростеклошариков: не менее 300 г/м^2;

- *термопластик для структурной разметки (ТСтр, СПГСтр):*

- расход не менее 5,3 кг/м^2;
- расход микростеклошариков: не менее 300 г/м^2;

- *спрей-пластик холодный (СПХ):*

- расход: не менее 1,2 кг/м^2;
- расход микростеклошариков: не менее 350 г/м^2.

- *спрей-пластик горячий для восстановления горизонтальной дорожной разметки, выполненной термопластиком, в том числе для структурной разметки (СПГ):*

- расход: не менее 1,2 кг/м^2;
- расход микростеклошариков: не менее 300 г/м^2.

12.11. **Требования к выполнению работ по демаркировке**

12.11.1. Демаркировку сохранившихся на покрытии линий дорожной разметки следует выполнять в следующих случаях:

- при изменении схемы организации дорожного движения;
- при восстановлении поврежденной разметки (для удаления лишних линий);
- при нанесении нового материала, отличного от материала старой горизонтальной дорожной разметки, и при высокой степени сохранности старой разметки;
- при удалении неверно нанесенной горизонтальной дорожной разметки.

12.11.2. Решение об объемах и местах демаркировки дорожной разметки принимается Заказчиком на основании результатов обследования (эксплуатационного контроля), осуществляемого Заказчиком.

12.11.3. При демаркировке линий дорожной разметки допускается срезка асфальтобетонного покрытия на глубину не боле 1,0 мм. Отходы демаркировки должны удаляться в процессе выполнения работ.

12.11.4. Оставшиеся после демаркировки элементы дорожной разметки не должны влиять на безопасность дорожного движения.

12.11.5. Ограждение места производства дорожных работ согласно пункту 12.7. Технического Задания. Снятие ограждения места производства дорожных работ.

12.12. **Требования к светотехническим характеристикам горизонтальной дорожной разметки**

12.12.1. Коэффициент яркости дорожной разметки должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2004, с учетом характеристики дороги.

12.12.2. Коэффициент световозвращения дорожной разметки для условий темного времени суток при сухом покрытии должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2004, с учетом характеристики дороги.

12.12.3. Коэффициент световозвращения дорожной разметки для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289-2004, с учетом характеристики дороги.

12.12.4. Коэффициент видимости при рассеянном дневном и искусственном освещении в сухом состоянии выбирают в зависимости от дорожных условий согласно ГОСТ Р 52289-2004.

Указанные в пунктах 12.12.1 – 12.12.3 требования к коэффициенту яркости и коэффициенту световозвращения дорожной разметки должны сохраняться в течении срока, установленного ГОСТ Р 51256-2011.

12.12.5. При дальнейшей эксплуатации дорожной разметки допускается снижение значений коэффициентов яркости и световозвращения, указанных в пунктах 12.12.1 – 12.12.3., не более чем на 25%.

12.12.6. Отклонение от проектного положения при нанесении линий разметки не должно превышать 5 см.

12.13. **Требования к организации и проведению контроля качества горизонтальной дорожной разметки**

12.13.1. Контроль качества дорожной разметки состоит из входного, операционного, приемочного, эксплуатационного и инспекционного контроля (ГОСТ 16504-81, «Рекомендации по контролю качества горизонтальной дорожной разметки» (введены в действие письмом ГСДХ Минтранса России от 22.01.2004 № ОС-28/352-ис).

12.13.2. При приемке партии разметочных материалов от поставщика (завода-изготовителя) Подрядчик выполняет входной контроль качества, который заключается в определении

соответствия качества материалов требованиям государственных стандартов и Технических Требований. Входной контроль качества должен осуществляться по каждой партии материала, поставленной потребителю.

12.13.3. При получении в результате испытаний неудовлетворительного результата проводятся повторные испытания, результаты которых являются окончательными.

12.13.4. По результатам входного контроля качества составляют акт, который предоставляется Заказчику по его требованию.

12.13.5. До получения подтверждения соответствия разметочных материалов нормативным требованиям работы на объекте не выполняются. При этом сроки окончания работ на объекте для Подрядчика остаются неизменными.

12.13.6. В случае отсутствия у Подрядчика аккредитованной, в установленном порядке, лаборатории он должен представлять Заказчику копию договора с привлекаемой организацией на проведение контроля качества разметочных материалов и операционный контроль качества разметочных работ. Операционный контроль качества выполняется Подрядчиком и состоит в оценке требуемых параметров в процессе выполнения работ.

12.13.7. Результаты операционного контроля должны быть отражены в журнале выполнения работ.

12.13.8. Приемочный контроль выполненных работ осуществляет Заказчик и привлеченные специализированные организации. Организация, выполняющая работы по испытаниям и измерениям, должна иметь аттестат аккредитации, область аккредитации которого позволяет выполнять данные виды работ.

12.13.9. Контроль качества работ на различных его стадиях должен включать в себя несколько комплексов измерений (проверка организации выполнения работ по разметке, обследование устроенной разметки и эксплуатируемой по состоянию на 1/3, 1/2, 2/3 гарантийного срока ее службы). Количество комплексов измерений устанавливается согласно Рекомендациям по контролю качества горизонтальной дорожной разметки.

12.13.10. В процессе эксплуатации дорожной разметки Заказчик и (или) привлеченные специализированные организации осуществляют эксплуатационный контроль качества дорожной разметки с целью определения соответствия ее параметров требованиям нормативно-технической документации (приложение № 13 к Договору).

12.13.11. Объем приемочного и эксплуатационного контроля определяется Заказчиком.

12.13.12. Заказчик может осуществлять инспекционный контроль на стадиях входного и операционного контроля. Объем инспекционного контроля определяется Заказчиком.

12.14. **Регламент приемки выполненных работ по нанесению горизонтальной дорожной разметки автодорог.**

12.14.1. Приемку выполненных работ по нанесению горизонтальной дорожной разметки производят уполномоченные представители Государственной компании, с возможным привлечением независимых экспертов.

12.14.2. Приемка работ осуществляется в соответствии с условиями Договора.

12.14.3. Подрядчик (письменно) уведомляет Управляющего Договором и (или) Куратора о дате приемки выполненных работ на объекте.

12.14.4. Ручные работы могут приниматься отдельным этапом после приемки механизированных работ.

12.14.5. При приемке работ лицом, указанным в пункте 12.14.1. Технического Задания, проверяется следующая исполнительная документация:

- покилометровые ведомости нанесенной горизонтальной дорожной разметки;
- журнал выполнения работ;
- акты операционного контроля для определения фактического расхода материалов, установленного Техническим Заданием.

12.14.6. При приемке работ лицом, указанным в пункте 12.14.1. Технического Задания, производится контрольный обмер выполненных объемов работ и проверка соблюдения требований Технического Задания:

- проверяется место ограждения производства дорожных работ знаками, согласно Схеме Организации Движения (в случае ведения работ на обследуемом участке);

- проверяется технология выполнения работ на соответствие нормативно-техническим требованиям при выполнении работ (приложение № 13 к Договору);

- на Объекте проводятся измерения (геометрические и фотометрические параметры) каждой линии, в количестве не менее трех с расчетом среднего значения на каждую, с составлением актов по форме согласно приложению № 1.6 к Техническому Заданию;

- контрольные измерения проводятся не менее одного в створе дороги на каждые десять километров принимаемого участка;

- в случае невыполнения норм расхода материалов, установленных Техническим Заданием, работы по нанесению разметки приемке не подлежат;

В случае невыполнения предписания, при повторной проверке принимаемых работ применяются санкции в соответствии с условиями Договора.

12.14.7. Для приемки выполненных работ Подрядчиком предоставляются следующие документы:

- счет-фактура;
- Акт выполненных работ и Справка о стоимости выполненных работ и затрат;
- журнал выполнения работ, в том числе по субподрядчику (-ам);
- акты операционного и приемочного контроля качества;
- справка об исполнении гарантийных обязательств;
- гарантийный паспорт.

12.15. **Гарантийные обязательства.**

12.15.1. После приемки выполненных работ по нанесению разметки Заказчиком в соответствии с условиями Договора Подрядчик несет ответственность за сохранность линий разметки на протяжении всего гарантийного срока.

12.15.2. Срок гарантии на выполненные работы по разметке устанавливается в соответствии с условиями главы 11 Договора.

12.15.3. Сроком действия обязательств по Договору считается период до окончания срока действия гарантийных обязательств по Договору, при этом действие гарантийных сроков приостанавливаются до полного устранения выявленных нарушений, отмеченных на Объекте в период действия Договора.

12.15.4. В случае возникновении ДТП в период действия гарантийных обязательств, при котором представитель УГИБДД сопутствующим фактором дорожных условий определяет и фиксирует в Акте обследования дорожных условий согласно Правил учета и анализа дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации (введены в действие приказом Федеральной дорожной службы России от 23 июля 1998 г. № 168) «Отсутствие или плохая различимость дорожной разметки» Подрядчик обязан выехать и обследовать указанный в Акте обследования дорожных условий километр дороги, зафиксировать состояние горизонтальной дорожной разметки документально (фотографическим способом) и инструментально. По результатам обследования вышеуказанного километра предоставить не позднее 3-х рабочих дней Заказчику заключение о результатах.

12.15.5. При выявлении Дефектов Гарантийных элементов по вине Подрядчика, он обязан уведомить Заказчика о сроках устранения таких Дефектов.

12.16. **Отдельные сроки выполнения работ по нанесению горизонтальной дорожной разметки:**

12.16.1. Нанесение (восстановление) разметки лакокрасочными материалами, а также долговечными материалами с толщиной нанесения менее 1,5 мм, при соответствии разметки требованиям нормативных документов - отсутствие разрушений разметки выполненной пластичными материалами:

линий разделяющих транспортные потоки, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, а также линий 1.14.1, 1.14.2	до 09.05 ежегодно
остальных линий	до 30.05 ежегодно

12.16.2. Нанесение разметки лакокрасочными материалами - второе нанесение[8]:

линий разделяющих транспортные потоки, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.12, а также линий 1.14.1, 1.14.2	с 15.08 по 15.09 ежегодно
остальных линий	с 05.09 по 25.09 ежегодно

12.16.3. Нанесение разметки пластичными материалами с толщиной нанесения более 1,5 мм до 30.05 ежегодно[9].

13. УСТАНОВКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ЩИТОВ[10].

13.1. **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.

13.2. **Требования качеству выполнения работ и техническим характеристикам.**

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

13.2.2. 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.

13.2.3. 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.

13.2.4. 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.

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

13.2.6. 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 по ГОСТ 21903-76 «Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости» и ГОСТ 27037-86 (СТ СЭВ 5261-85) «Материалы лакокрасочные. 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».

13.2.7. 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 должен обеспечивать необходимую прочность сцепления (адгезию пленки к основанию щита) при испытании по п. 7.6 ГОСТ Р 52290-2004 «Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования».

[8] - При наличии в Задании на разметку (Приложение № 1.4 к Техническому Заданию).
[9] - При наличии в Задании на разметку (Приложение № 1.4 к Техническому Заданию).
[10] - При необходимости установки по согласованию Сторон.

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

13.2.9. 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 Заказчика, для устранения возможности подлога световозвращающей пленки.

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

13.2.11. Подрядчик, ведущий работы по установке информационных щитов, должен представить Заказчику сертификат соответствия применяемой им пленки, а также письменное подтверждение производителя (поставщика) этой световозвращающей пленки на гарантийный срок службы пленки. К письму должен быть 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.

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

13.2.13. 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.

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

13.2.15. Эскизы и геометрические параметры маски информационных щитов согласуются с Заказчиком.

13.3. **Качество и гарантия к применяемым материалам.**

Гарантийный срок службы информационного щита со световозвращающей поверхностью из пленки класса типа А, должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52290-2004, а на работы по установке информационного щита не менее 1 (одного) года со дня подписания последнего акта выполненных работ (форма А Приложения № 8 к Договору). При этом:

- все конструктивные элементы щита должны быть в исправном состоянии;
- щит не должен выйти из строя по причине потери прочности, устойчивости, из-за конструктивных просчетов, брака при изготовлении, износа, коррозии или иных дефектов конструктивных элементов;
- все элементы изображения на маске щита должны быть выполнены из пленок одного поставщика (производителя);
- изображение на поверхности щита должно быть хорошо читаемым в любое время суток;
- восприятие информации не должно искажаться по причине отклеивания, выцветания, шелушения или растрескивания элементов изображения;
- 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.
- колориметрические характеристики элементов изображений щита должны соответствовать требованиям п. 5.6 ГОСТ Р 52290-2004.

13.4. **Отдельные сроки выполнения работ по установке информационных щитов:**

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

14. СОДЕРЖАНИЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ[11].

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

14.2. **Общее количество** очистных сооружений на Объекте приведено в приложении № 1.1 к Техническому Заданию.

14.3. **Классификация и описание типичных Дефектов содержания очистных сооружений, входящих в состав Объекта** приведена в «Порядке проведения оценки уровня содержания автомобильных дорог общего пользования федерального значения (Приказ Минтранса России от 08.06.2012 № 163).

14.4. **Уровень содержания очистных сооружений** оценивается в соответствии с Регламентом приемки содержания (приложение № 6 к Договору).

14.5. **Состав работ и периодичность работ.**

14.5.1. Состав работ и периодичность, подлежащих выполнению Подрядчиком в рамках исполнения обязательств по Договору, определен в Классификации Работ. При выполнении работ учитываются технические особенности, тип и конструкции сооружений.

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

14.6.1. В случае наличия замечаний к очистным сооружениям, объем удерживаемых денежных средств $\mathbf{X_{OC}}$ за некачественно выполненные работы, предъявляемые к оплате за очередной отчетный период, вычисляется по формуле:

$$\mathbf{X_{OC}=\sum[(P \times K_{\Delta}))/N_{iOC} \times \Sigma K_{Ci}]} \quad \textit{(руб.), где}$$

N_{OC} – i-ое ОС, к которому применяется удержание денежных средств;

K_{Ci} – коэффициент снятия для соответствующего i-го дефекта на 1-ом очистном сооружении согласно разделу 3.5 Приложения 2 к Порядку проведения оценки уровня содержания автомобильных дорог общего пользования федерального значения (Приказ Минтранса России от 08.06.2012 № 163), при этом если суммарная величина коэффициентов для 1-го сооружения превышает 1 (единицу), то такая величина принимается равной 1 (единице);

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на содержание очистных сооружений, равный[12]:

	2015	2016	2107
K_{Δ}	-	-	-

P – стоимость выполненных работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

14.7. **Сроки выполнения работ по настоящему разделу Технического Задания:**
- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

15. СОДЕРЖАНИЕ СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ[13]

15.1. **Общие положения.**

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

15.1.2. Персонал обслуживающий светофорные объекты должен быть аттестован и иметь группу по ТБ не ниже 3-й.

---

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

[12] - Определяется исходя из объема затрат на конструктивный элемент при наличии в составе Объекта.

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

15.1.3. Подрядчик обязан представлять Заказчику ежедневную (еженедельную) информацию о работе светофорных объектов согласно ведомости, указанной в Приложении № 1.11 к Техническому Заданию.

15.2. **Правила содержания технических устройств светофорных объектов.**

15.2.1. 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.

15.2.2. 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.

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

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

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

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

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

15.2.8. Результаты проверки записываются в «Журнал осмотра технических устройств светофорной сигнализации» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

15.2.9. 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» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

15.2.10. 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 (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

*15.2.10.1.**Технические указания:***

15.2.10.1.1. 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 (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

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

*15.2.10.2.**Технические указания:***

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

15.3. **Контролеры и устройства светофоров.**

15.3.1. Один раз в три месяца производится проверка работы контролера устройства во всех режимах. Отметка об исполнении заносится в «Журнал осмотра

технических устройств светофорной сигнализации» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

15.3.2. 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» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

*15.3.2.1.**Технические указания:***

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

15.3.2.1.2. Один раз в три месяца мастер участка совместно с электромонтером производят полное техническое обслуживание контролера. Отметка об исполнении заносится в «Журнал учета профилактических работ» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

*15.3.2.2.**Технические указания:***

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

15.3.2.2.2.Удаление пыли грязи;

15.3.2.2.3. Промывка контактных разъемов спиртом;

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

15.3.2.2.5. Проверка исправности сигнальных ламп;

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

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

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

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

*15.3.2.3.**Технические указания:***

15.3.2.3.1. Окраска контролеров производиться краской светло-серого цвета.

15.4. **Линии и сети светофорных объектов.**

15.4.1. 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 заностится в «Журнал осмотра технических устройств светофорной сигнализации» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

15.4.2. Один раз в три года контрольный кабель должен 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» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

*15.4.2.1.**Технические указания:***

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

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

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

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

15.4.3. Всё данные о неисправности кабеля, его ремонте и результатах измерений должны заноситься в «Карточку на кабель» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

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

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

15.4.6. При очередных объездах объектов, но не реже одного раза в месяц мастер участка должен 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.

15.4.7. Телефонный кабель, находящийся на балансе предприятия должен подвергаться электрическому измерению сопротивления изоляции при эксплуатационной необходимости, реконструкциях и авариях. Измерения производятся мастером КИП. Результаты измерений записываются в «Карточку на кабель» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).Технические параметры должны соответствовать ПТЭ линий связи.

15.4.8. Два раза в год начальник участка периферийных устройств проводит проверку тросового хозяйства. Результаты проверки отражаются в «Акте проверки состояния тросового хозяйства» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию).

*15.4.8.1.**Технические указания:***

15.4.8.1.1. При проверке тросового хозяйства следует 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;

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

15.5. **Заземление.**

15.5.1. 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.

15.5.2. Результаты электрических измерений заземлений записываются в «Ведомость величины сопротивления линейных измерений» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию) хранящуюся у Подрядной организации.

*15.5.2.1.**Технические указания:***

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

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

15.6. **Порядок ведения учета выполнения мероприятий по содержанию светофорных объектов.**

15.6.1. 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 № 1.11 к Техническому Заданию).

15.6.2. 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.

15.6.3. 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.

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

15.6.5. 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» (по форме приложения № 1.11 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.

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

15.6.7. В конце каждого месяца Подрядчик должен сделать материальный отчет за месяц по всем объектам мастеров. Составить отчет о проделанной за месяц работе и предоставить его Заказчику не позднее 3 числа месяца, следующего за отчетным.

15.6.8. 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.

15.6.9. Периодичность проверки и осмотра аппаратуры и устройств светофорной сигнализации, не упоминающийся в настоящем разделе Технического задания, устанавливаются Заказчиком. 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.

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

15.6.11. Учет ремонтов (капитальных, средних, текущих, аварийно-восстановительных) и реконструкций светофорных объектов заносится в «Карточку учета ремонтов светофорного объекта» (по форме приложения № 1.11 к Техническому Заданию) с внесением необходимых изменений в кабельный план и другую техническую документацию.

15.6.12. «Карточка учета ремонтов» (по форме приложения № 1.11 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.

15.6.13. 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:

15.6.14. Исполненный кабельный план с привязками;

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

15.6.16. Электрическую схему включения светофора;

15.6.17. Схему расстановки средств регулирования (исполненную).

15.6.18. Второй экземпляр хранится у Подрядчика 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.

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

15.7.1. В случае наличия замечаний к светофорным объектам, объем удерживаемых денежных средств $\mathbf{X_{CO}}$ за некачественно выполненные работы, предъявляемые к оплате за очередной отчетный период, вычисляется по формуле:

$$\mathbf{X_{CO}=\sum[(P\times K_{\Delta})/N_{iCO}\times\Sigma K_{Ci}]}\ \textbf{(руб.), где}$$

N_{iCO} – i-й СО, к которому применяется удержание денежных средств;

K_{Ci} – коэффициент снятия для соответствующего i-го дефекта на 1-ом светофорном объекте согласно разделу 3.5 Приложения 2 к Порядку проведения оценки уровня содержания автомобильных дорог общего пользования федерального значения (Приказ Минтранса России от 08.06.2012 № 163), при этом если суммарная величина коэффициентов для 1-го сооружения превышает 1 (единицу), то такая величина принимается равной 1 (единице);

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на содержание светофорных объектов, равный[14]:

	2015	2016	2107
K_{Δ}	-	-	-

P – стоимость выполненных работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

15.8. **Сроки выполнения работ:**

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

16. СОДЕРЖАНИЕ ПУНКТОВ УЧЕТА ИНТЕНСИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ[15]

16.1. **Наименование и цель работ:** содержание, техническое обслуживание, модернизация и передача в АПК ЦУП-ГК данных с аппаратно-программных средств пунктов учета интенсивности дорожного движения участков, входящих в состав Объекта.

16.2. **Общее количество** ПУИД на Объекте приведено в приложении № 1.1 к Техническому Заданию.

Количество ПУИД на участках, входящих в состав Объекта в период всего срока действия Договора может изменяться (в случае ввода новых пунктов учета интенсивности движения в эксплуатацию), что регулируется Дополнительным Соглашением, заключаемым между Заказчиком и Подрядчиком в порядке, предусмотренном Регламентом Расчета Объемов.

16.2.1. Обеспечение Государственной компании информацией о текущей обстановке на Объекте.

16.2.2. Содержание системы технологической мобильной связи для приема-передачи данных пунктов учета интенсивности движения, в том числе оплата услуг операторов сотовой связи.

16.3. **Общие требования:**

16.3.1. Выполняемые работы должны обеспечивать постоянное круглогодичное функционирование систем дорожного мониторинга и объективного контроля, в том числе поступление данных с пунктов учета интенсивности движения с периодичностью не реже одного раза в сутки в АПК ЦУП-ГК.

16.3.2. Работы, указанные в пункте 16 Технического Задания должны выполняться в следующие сроки и включать в себя:

- ежемесячное, ежеквартальное и полугодовое техническое обслуживание аппаратуры и технических средств, кабельного хозяйства;

[14] - Определяется исходя из объема затрат на конструктивный элемент при наличии в составе Объекта.

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

- восстановление их работоспособности в случае выхода из строя с выездом на место расположение прибора или аппаратного комплекса по устной или письменной заявке Заказчика;
- обязательное полугодовое техническое обслуживание технических средств при переходе на весенне – летнюю и осенне – зимнюю эксплуатацию;
- организацию и сопровождение доведения телеметрических данных, полученных от средств дорожного мониторинга и объективного контроля до АПК ЦУП-ГК в соответствии с требованиями Заказчика;
- содержание системы технологической мобильной связи для приема-передачи данных пунктов учета интенсивности движения, в том числе оплата услуг операторов сотовой связи.
- при необходимости установку временных мобильных ПУИД.

16.3.3. Дефектами содержания и технического обслуживания не являются случаи отказов и неработоспособности оборудования, обусловленные повреждением оборудования при проведении дорожных работ, ДТП, чрезвычайных ситуациях, нарушении или прекращении электроснабжения, из-за вандализма или иных действий третьих лиц.

16.3.4. Для учёта выполнения работ ведется «Журнал производства работ по содержанию пунктов учета интенсивности движения», форма журнала разрабатывается Подрядчиком и согласовывается Заказчиком в течение 10 (десяти) календарных дней с момента (даты) заключения Договора. Стоимость разработки журнала, указанного в настоящем пункте, входит в общую стоимость (цену) выполнения работ по содержанию ПУИД и дополнительных компенсаций со стороны Заказчика не требует. Журнал должен постоянно находиться на участке выполнения работ у представителя Подрядчика и предоставляется Заказчику на проверку при приемке выполненных работ.

16.3.5. Подрядчик обязан разработать по согласованию с Заказчиком и вести паспорта на каждый ПУИД и вносить в них уточнения, связанные с изменением места расположения оборудования, его состава и т.п. Паспорт ПУИД храниться у Заказчика.

16.3.6. Перед началом работы Подрядчик производит инвентаризацию ПУИД результаты которой заносит в Паспорт ПУИД, а также составляет двусторонний АКТ выявленных недостатков, с указанием сроков их устранения.

16.3.7. В период всего срока действия Договора места расположения ПУИД могут быть изменены. Изменение адреса осуществляется Подрядчиком по письменной заявке Заказчика. В целях обеспечения более точного учета интенсивности транспортных средств Подрядчик может обращаться к Заказчику с предложениями по изменению места расположения ПУИД. Стоимость работ по переносу оборудования ПУИД определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Заказчиком.

16.4. **Виды и периодичность работ:**

16.4.1. Содержание пунктов учета дорожного движения должно включать в себя:
- инструментальный контроль состояния соединений в электронном блоке, автоматов защиты сети прибора, выполняемый с периодичностью 1 раз в квартал;
- восстановление соединений в электронном блоке, замена автоматов защиты сети прибора при их неисправности;
- визуальный осмотр и проверка целостности блоков, проводов и шин заземления, выполняемые 1 раз в квартал и восстановление работоспособности в случае необходимости;
- очистка от грязи, пыли и наледи конструктивных элементов, выполняемая с периодичностью не реже 1 раза в квартал;
- ежегодная покраска металлических частей, подверженных разрушению вследствие химического или электрохимического взаимодействия их с внешней (коррозионной) средой (по мере необходимости в период с 20 апреля по 20 октября);
- настройка и техническое обеспечение приема-передачи телеметрических данных в АПК ЦУП-ГК;
- обеспечение безотказной работы программы подключения к ПУИД по мобильной связи;

- обеспечение приема данных пунктов учета дорожного движения в месте расположения прибора с помощью портативного компьютера;
- техническое обслуживание систем электроснабжения автоматических пунктов учета дорожного движения должно включать в себя:
  - проверка и восстановление работоспособности источников бесперебойного питания (далее по тексту именуется - *ИБП*) не реже 1 раза в квартал;
  - замена аккумуляторной батареи, в случае выхода ее из строя;
  - проверка времени работы прибора от ИБП (бесперебойная работа пункта учета интенсивности дорожного движения от ИБП должна составлять не менее 3 (трех) суток) два раза в год (май, октябрь);
- два раза в год (май, октябрь), а также после обслуживания и восстановления работоспособности, настройка и калибровка приборов, при этом общая интенсивность и состав движения транспортных средств должны учитываться с погрешностью не более 5%;
- анализ и коррекция получаемых телеметрических данных, имеющих ошибки – 1 раз в месяц;
- оплата услуг операторов связи для приема-передачи данных с пунктов учета интенсивности движения;
- установка и в случае необходимости замена информационных табличек в местах расположения ПУИД. Подрядчик в письменном виде согласовывает с Заказчиком параметры информационных табличек и требования к их содержанию.
- в случае наличия значительных (более 50% поверхности) следов коррозии, либо наличия сквозной коррозии, проведение единоразовой замены подвергшихся коррозии частей ПУИД.

16.5. **Требования к резерву средств на непредвиденные работы и формирование комплекта запасных частей ЗИП (запасные части, инструмент, принадлежности и расходные материалы).**

16.5.1. В целях оперативного восстановления работоспособности ПУИД, Подрядчик создает резерв средств на непредвиденные работы и формирование ЗИП, в размере в не менее 10% от общей стоимости работ по содержанию пунктов учета интенсивности движения, предусмотренной в Договоре.

16.5.2. Состав и стоимость непредвиденных работ определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Заказчиком.

16.5.3. Состав и стоимость оборудования, входящего в ЗИП, определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Заказчиком.

16.5.4. Подрядчик по письменному согласованию с Заказчиком имеет право использовать средства на непредвиденные работы и оборудование из ЗИП для обеспечения замены вышедшего из строя оборудования, вне зависимости от адреса расположения.

16.5.5. Подрядчик сдает Заказчику замененное оборудование, а также сообщает в письменном виде о возможных причинах его поломки.

16.6. **Требования к восстановлению работоспособности:**

16.6.1. Сроки выполнения работ по восстановлению работоспособности программно-аппаратных средств пунктов учета интенсивности движения в случае непредвиденных отказов и повреждения оборудования распределяются на:
- сроки выявления причин неисправности;
- сроки восстановления работоспособности.

16.6.2. При выявлении признаков неработоспособности, повреждения программно-аппаратных средств Подрядчик немедленно по телефону, факсу и электронной почте уведомляет об этом Заказчика.

16.6.3. Началом выполнения работ считаются следующие сутки после выявления признаков неработоспособности программно-аппаратных средств на устранение неисправности.

16.6.4. Сроки выявления причины неисправности, принятия решения по восстановлению работоспособности и непосредственного выполнения работ по восстановлению работоспособности, требующих высотных и других наружных работ, увеличиваются на время неблагоприятных погодных условий, на допускающих выполнение этих работ по требованиям техники безопасности.

16.6.5. Для восстановления работоспособности программно-аппаратных средств, которое не требует замены узлов оборудования и (или) проведения строительно-монтажных и дорожных работ Подрядчику устанавливается срок в 3 (трое) суток.

16.6.6. При неисправностях, устранение которых невозможно в указанные сроки, составляется двухсторонний Акт с указанием причин и контрольных сроков восстановления аппаратных средств.

16.6.7. Стоимость работ по восстановлению работоспособности программно-аппаратных средств, которое требует замены узлов оборудования и (или) проведения строительно-монтажных и дорожных работ определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Заказчиком.

16.6.8. Замена отказавшего оборудования производится:

- если оборудование находится на гарантийном обслуживании – за счёт производителя. При этом на период восстановления работоспособности отказавшее оборудование, если это технологически возможно, заменяется на аналогичное предоставленное производителем, или, если это не предусмотрено гарантийными обязательствами, на оборудование из состава ЗИП.
- если срок гарантийного обслуживания оборудования истёк, замена производится на аналогичное оборудование из состава ЗИП.

16.6.9. По окончании ремонтных работ аппаратных средств составляется Акт технической приемки выполненных работ, подписанный Подрядчиком и представителем Заказчика.

16.6.10. Подрядчик представляет транспорт для приемки выполненных работ на объектах за свой счет.

16.7. **Порядок приемки, оплаты и расчет снижения стоимости выполненных работ:**

16.7.1. При приёмке выполненных работ Подрядчик предъявляет Заказчику «Журнал производства работ по содержанию пунктов учета интенсивности движения».

16.7.2. В случае наличия замечаний к ПУИД, объем удерживаемых денежных средств $\mathbf{X_{ПУИД3,5\%}}$ за наличие дней с неполными данными с ПУИД, с предъявляемых к оплате за очередной отчетный период Работ, вычисляется по формуле:

$$X_{ПУИД3,5\%}=\sum[(P\times K_{\Delta})/N_{iПУИД}\times N_{НД}\times 3,5\%] \text{ (руб.), где}$$

$N_{iПУИД}$ - i-й ПУИД, к которому применяется удержание денежных средств;

$N_{НД}$ – общее количество дней с неполными данными (сумма дней с неполными данными по всем ПУИД);

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на содержание ПУИД, равный:

	2015	2016	2107
K_{Δ}	0,0025	0,0012	0,001

P – стоимость выполненных Работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

16.7.3.В случае расхождения данных по среднесуточной интенсивности дорожного движения в отчетном периоде по сравнению с предыдущим периодом с одного из ПУИД более чем на 20%, Подрядчик в течении 3 (трех) рабочих дней выполняет внеплановую проверку, с участием представителей Заказчика, данного ПУИД и если погрешность измерения превышает 5%, объем удерживаемых денежных средств $\mathbf{X_{ПУИД50\%}}$ за наличие указанной в настоящем пункте погрешности ПУИД, с предъявляемых к оплате за очередной отчетный период Работ, вычисляется по формуле ниже, а Подрядчик, для обеспечения погрешности менее 5%, выполняет настройку и

калибровку ПУИД. Результаты проверки, в том числе после проведенной калибровки предоставляются Заказчику.

$$X_{ПУИД50\%}=\%=\sum[(P\times K_{\Delta})/N_{iПУИД}\times N_{НД}\times\times 50\%] \quad (руб.),\ где$$

$N_{iПУИД}$ - i-й ПУИД, к которому применяется удержание денежных средств;

$N_{НД}$ – общее количество дней с неполными данными (сумма дней с неполными данными по всем ПУИД);

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на содержание ПУИД, равный:

	2015	2016	2107
K_{Δ}	0,0025	0,0012	0,001

P – стоимость выполненных Работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

16.7.4. Для каждого ПУИДа, за дни с неполными данными принимаются дни, в которых отсутствует более 15 % данных по интенсивности движения.

16.8. **Сроки выполнения работ:**

Устанавливаются Договором на содержание Объекта.

17. СОДЕРЖАНИЕ СРЕДСТВ МЕТЕООБЕСПЕЧЕНИЯ[16].

17.1. **Наименование и цель работ:**

17.1.1.Содержание, техническое обслуживание, модернизация, получение информации и передача в АПК ЦУП-ГК данных комплексных пунктов дорожного мониторинга (АДМС и ВК).

17.1.2. Обеспечение Государственной компании информацией о текущей обстановке на Объекте.

17.2. **Общее количество** АДМС и ВК на Объекте приведено в приложении № 1.1 к Техническому Заданию.

17.3. **Общие требования:**

17.3.1. Выполняемые работы должны обеспечивать постоянное круглогодичное предоставление информации с пунктов дорожного мониторинга.

17.3.2. Выполняемые работы должны включать в себя:

- ежемесячное, ежеквартальное и полугодовое техническое обслуживание аппаратуры, технических средств и кабельного хозяйства;
- восстановление их работоспособности в случае выхода из строя с выездом на место расположения прибора или аппаратного комплекса по устной или письменной заявке Заказчика;
- обязательное полугодовое техническое обслуживание технических средств при переходе на весенне–летне–осенний и зимний период эксплуатации;
- организацию и сопровождение доведения телеметрических данных, полученных от комплексных пунктов дорожного мониторинга до АПК ЦУП-ГК в соответствии с требованиями Заказчика;
- восстановление работоспособности комплексных пунктов дорожного мониторинга;
- содержание системы технологической мобильной связи для приема-передачи данных, в том числе оплата услуг операторов сотовой связи;
- предоставление информации комплексных пунктов дорожного мониторинга и занесение их в АПК ЦУП-ГК;

17.3.3. Дефектами содержания и технического обслуживания не являются случаи отказов и неработоспособности оборудования, обусловленные повреждением оборудования при проведении

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

дорожных работ, ДТП, чрезвычайных ситуациях, нарушении или прекращении электроснабжения, из-за вандализма или иных действий третьих лиц.

17.3.4. Оплата услуг операторов связи для приема-передачи данных с комплексных пунктов дорожного мониторинга.

17.3.5. Для учёта выполнения работ ведется «Журнал производства работ по содержанию средств метеообеспечения», форма журнала разрабатывается Подрядчиком и согласовывается Заказчиком в течение 10 (десяти) календарных дней с момента (даты) заключения Договора. Стоимость разработки журнала, указанного в настоящем пункте, входит в общую стоимость (цену) выполнения работ по содержанию средств метеообеспечения и дополнительных компенсаций со стороны Заказчика не требует. Журнал должен постоянно находиться на участке выполнения работ у представителя Подрядчика и предоставляется Заказчику на проверку при приемке выполненных работ, который должен постоянно находиться на участке выполнения работ у представителя Подрядчика и предоставляется Заказчику на проверку при приемке выполненных работ.

17.3.6. Подрядчик обязан разработать по согласованию с Заказчиком и вести паспорта на каждый комплексный пункт дорожного мониторинга и вносить в них уточнения, связанные с изменением места расположения оборудования, его состава и т.п. Паспорт комплексного пункта дорожного мониторинга храниться у Заказчика.

17.3.7. Перед началом работы Подрядчик производит инвентаризацию комплексных пунктов дорожного мониторинга результаты которой заносит в Паспорт комплексных пунктов дорожного мониторинга, а также составляет двусторонний АКТ выявленных недостатков, с указанием сроков их устранения.

17.3.8. В период всего срока действия Договора места расположения комплексных пунктов дорожного мониторинга могут быть изменены. Изменение адреса осуществляется Подрядчиком по письменной заявке Заказчика. В целях обеспечения получения более точных данных Подрядчик может обращаться к Заказчику с предложениями по изменению места расположения пунктов дорожного мониторинга. Стоимость работ по переносу оборудования пунктов дорожного мониторинга определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Заказчиком.

17.4. **Виды и периодичность работ:**

17.4.1. Содержание комплексных пунктов дорожного мониторинга включает в себя:

-очистка от грязи, пыли и наледи конструктивных элементов, датчиков, в т.ч. вертикальной дорожной разметки, размещенной на опорах АДМС не реже 1 раза в месяц;

-очистка от грязи пыли и наледи стекла объектива видеокамер и защитных кожухов видеокамер осуществляется мере их загрязнения, либо по письменной заявке Заказчика, но не реже 1 (одного) раза в месяц в летний и не реже 2 (двух) раз в месяц в осенне-зимне-весенний период;

-обеспечение работоспособности системы омывателя и дворника защитного стекла видеокамеры (в случае их наличия);

-регулировка угла наклона и поворота ВК, по требованию Заказчика.

-ежегодная покраска металлических частей, подверженных разрушению вследствие химического или электрохимического взаимодействия их с внешней (коррозионной) средой (по мере необходимости в период с 20 апреля по 20 октября);

-техническое обслуживание каждого датчика и АДМС в целом в соответствии с паспортом АДМС;

-проверка и корректировка уровня плоскости датчиков состояния поверхности дороги относительно поверхности дороги 1 раз в полугодие;

-проверка и регулировка системы электропитания АДМС и пунктов видеоконтроля 1 раз в 2 месяца;

-замена автоматов защиты сети прибора при выходе их из строя;

-диагностика контура заземления АДМС и пункта видеоконтроля 1 раз в квартал;

-восстановление работоспособности контура заземления при его неисправности;

-замена неисправных видеокамер и элементов системы передачи данных на аналогичное оборудование из состава ЗИП по письменной заявке Подрядчика;

-настройка и техническое обеспечение приема-передачи данных с комплексных пунктов дорожного мониторинга в АПК ЦУП-ГК;

-организация и доведение телеметрических данных, полученных с комплексных пунктов дорожного мониторинга в АПК ЦУП-ГК, в соответствии с требованиями Заказчика;

-оплата услуг операторов связи для приема-передачи данных с комплексных пунктов дорожного мониторинга;

-обеспечение непрерывного поступления снимков с видеокамер с периодичностью не реже одного раза в 20 минут в АПК ЦУП-ГК.

-обеспечение непрерывного поступления данных АДМС с периодичностью не реже одного раза в 30 минут в АПК ЦУП-ГК.

-замена поврежденной вертикальной дорожной разметки, размещенной на опорах АДМС.

-установка и в случае необходимости замена информационных табличек в местах расположения пунктов дорожного мониторинга. Подрядчик в письменном виде согласовывает с Заказчиком параметры информационных табличек и требования к их содержанию.

-в случае наличия значительных (более 50% поверхности) следов коррозии, либо наличия сквозной коррозии, проведение единоразовой замены подвергшихся коррозии частей комплексных пунктов дорожного мониторинга.

17.4.2. Получение информации от комплексных пунктов дорожного мониторинга:

-данные от АДМС должны предоставляться в согласованном с Заказчиком формате и содержать следующую информацию:

- Дата/время наблюдений.
- Температура воздуха, ºС, с дискретностью 0,1 ºС.
- Точка росы, ºС, с дискретностью 0,1 ºС.
- Относительная влажность, %, с дискретностью 1%.
- Интенсивность осадков, мм/час, с дискретностью 0,1 мм/ч.
- Тип осадков: нет осадков, дождь, снег, снег с дождём.
- Давление, ГПа.
- Направление ветра, град.
- Скорость ветра (средняя), м/с.
- Скорость ветра (порывы), м/с.
- Температура поверхности дороги, ºС, с дискретностью 0,1 ºС.
- Температура под поверхностью дороги, ºС, с дискретностью 0,1 ºС.
- Состояние дорожного покрытия.

-поступление видеокадров с периодичностью не реже одного раза в 20 минут в АПК ЦУП-ГК;

-информация от видеокамер должна предоставляться в согласованном с Заказчиком формате и содержать следующую информацию:

- Дата/время наблюдений.
- Изображение в согласованном с Заказчиком формате с разрешением не менее 640x480.

17.5. **Требования к резерву средств на непредвиденные работы и формирование комплекта запасных частей ЗИП (запасные части, инструмент, принадлежности и расходные материалы).**

17.5.1. В целях оперативного восстановления работоспособности комплексных пунктов дорожного мониторинга, Подрядчик создает резерв средств на непредвиденные работы и формирование ЗИП, в размере не менее 10% от общей стоимости работ по содержанию комплексных пунктов дорожного мониторинга, предусмотренной в Договоре.

17.5.2. Состав и стоимость непредвиденных работ определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Заказчиком.

17.5.3. Состав и стоимость оборудования, входящего в ЗИП, определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Заказчиком.

17.5.4. Подрядчик по письменному согласованию с Заказчиком имеет право использовать средства на непредвиденные работы и оборудование из ЗИП для обеспечения замены вышедшего из строя оборудования, вне зависимости от адреса расположения.

17.5.5. Подрядчик сдает Заказчику замененное оборудование, а также сообщает в письменном виде о возможных причинах его поломки.

17.6. **Требования к восстановлению работоспособности:**

17.6.1. Сроки выполнения работ по восстановлению работоспособности программно-аппаратных средств метеорологических систем мониторинга погодных условий, видеосистем мониторинга и прогнозирования условий движения в случае непредвиденных отказов и повреждения оборудования распределяются на:

- сроки выявления причин неисправности;
- сроки восстановления работоспособности.

17.6.2. При выявлении признаков неработоспособности, повреждения программно-аппаратных средств Подрядчик немедленно по телефону, факсу и электронной почте уведомляет об этом Заказчика.

17.6.3. Началом выполнения работ считаются следующие сутки после выявления признаков неработоспособности программно-аппаратных средств на устранение неисправности.

17.6.4. Сроки выявления причины неисправности, принятия решения по восстановлению работоспособности и непосредственного выполнения таких работ, требующих высотных и других наружных работ, увеличиваются на время неблагоприятных погодных условий, на допускающих выполнение этих работ по требованиям техники безопасности.

17.6.5. Для восстановления работоспособности программно-аппаратных средств, которое не требует замены узлов оборудования и (или) проведения строительно-монтажных и дорожных работ Подрядчику устанавливается срок в 3 (трое) суток.

17.6.6. При неисправностях, устранение которых невозможно в указанные сроки, составляется двухсторонний Акт с указанием причин и контрольных сроков восстановления аппаратных средств.

17.6.7. Стоимость работ по восстановлению работоспособности программно-аппаратных средств, которое требует замены узлов оборудования и (или) проведения строительно-монтажных и дорожных работ входит в стоимость работ по ЗИП и определяется сметным расчетом Подрядчика, согласованным с Заказчиком.

17.6.8. Замена отказавшего оборудования производится:

- если оборудование находится на гарантийном обслуживании – за счёт производителя. При этом на период восстановления работоспособности отказавшее оборудование, если это технологически возможно, заменяется на аналогичное предоставленное производителем, или, если это не предусмотрено гарантийными обязательствами, на оборудование из состава ЗИП;
- если срок гарантийного обслуживания оборудования истёк, замена производится на аналогичное оборудование из состава ЗИП.

17.6.9. По окончании ремонтных работ аппаратных средств составляется Акт технической приемки выполненных работ, подписанный Подрядчиком и представителем Заказчика.

17.6.10. Подрядчик представляет транспорт для приемки выполненных работ на объектах за свой счет.

17.7. **Порядок приемки, оплаты и расчет снижения стоимости выполненных работ:**

17.7.1. При приёмке выполненных работ Подрядчик предъявляет Заказчику «Журнал производства работ по содержанию средств метеообеспечения».

17.7.2. В случае наличия замечаний к ВК, объем удерживаемых денежных средств $\mathbf{X_{ВК0,7\%}}$ за наличие дней с неполными данными с ВК, с предъявляемых к оплате за очередной отчетный период Работ, вычисляется по формуле:

$$X_{ВК0,7\%}=\sum[(P\times K_{\Delta})/N_{iВК}\times N_{НД}\times 0,7\%] \text{ (руб.), где}$$

$N_{iВК}$ – i-я ВК (включая самостоятельные и в составе с АДМС), к которой применяется удержание денежных средств;

$N_{НД}$ – общее количество дней с неполными данными для каждой ВК;

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на содержание АДМС+ВК,, равный:

	2015	2016	2107
K_{Δ}	0,0376[17]	0,0142	0,0115

P – стоимость выполненных Работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

17.7.3.В случае наличия замечаний к АДМС, объем удерживаемых денежных средств $\mathbf{X_{АДМС2,9\%}}$ за наличие дней с неполными данными с АДМС, с предъявляемых к оплате за очередной отчетный период Работ, вычисляется по формуле:

$$\mathbf{X_{АДМС2,9\%}=\sum[(P\times K_{\Delta})/N_{iАДМС}\times N_{НД}\times 2,9\%]\ \ (руб.),\ где}$$

$N_{iАДМС}$ – i-я АДМС (включая самостоятельные и в составе с ВК), к которой применяется удержание денежных средств;

$N_{НД}$ – общее количество дней с неполными данными для каждой АДМС;

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на содержание АДМС+ВК,, равный:

	2015	2016	2107
K_{Δ}	0,0376[18]	0,0142	0,0115

P – стоимость выполненных Работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

17.7.4.В случае наличия замечаний к предоставлению данных от метеорологических центров, объем удерживаемых денежных средств $\mathbf{X_{МЦ}}$ за наличие дней с неполными данными от метеорологических центров, с предъявляемых к оплате за очередной отчетный период Работ, вычисляется по формуле:

$$\mathbf{X_{МЦ}=P\times K_{\Delta}\times N_{НД}\times 3,5\%\ \ (руб.),\ где}$$

$N_{НД}$ – общее количество дней с неполными данными (сумма дней с неполными данными);

K_{Δ} – коэффициент, учитывающий долю затрат на предоставление данных от метеорологических центров*, равный:*

	2015	2016	2107
K_{Δ}	0,0088	0,0094	0,0076

P – стоимость выполненных Работ на Объекте, предъявленных к оплате за отчетный период в соответствии с Лимитом финансирования на текущий год, руб. согласно Приложению № 28 к Договору.

17.7.5.Под «днем с неполными данными» понимать количество опросов ВК комплексного пункта дорожного мониторинга менее 60 за одни сутки, АДМС менее 40 за одни сутки.

17.8. **Сроки выполнения работ:**

- ежегодно с момента (дня) подписания Договора.

18. Содержание стационарных пунктов весового контроля (СПВК)[19]

[17] - Включая модернизацию в 2015 году K_{Δ}= *0,0249*

[18] - Включая модернизацию в 2015 году K_{Δ}= *0,0249*

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

Поддержание в исправном и работоспособном состоянии АПК СПВК, расположенных на км 931 и км 1103, контроль за использованием имущества СПВК сотрудниками УГАДН соответствующего субъекта Российской Федерации, несение охранных функций на территории СПВК, расчет компенсации ущерба, причиняемого автомобильным дорогам Государственной компании от перевозки тяжеловесных грузов, проведение текущего ремонта и метрологической поверки весоизмерительного оборудования СПВК, оплата дополнительных услуг для обеспечения производственной деятельности СПВК.

18.1. **Общие требования.**

18.1.1.Выполнение работ по содержанию и обслуживанию СПВК должно обеспечивать:

- - непрерывное круглосуточное функционирование автоматизированной системы весового контроля;
- -несение круглосуточного контроля за использованием имущества СПВК;
- проведение текущего ремонта и метрологической поверки оборудования, включая вычислительную технику;
- непрерывную работу светофорных объектов, входящих в состав СПВК;
- содержание аварийного источника электропитания (ДГУ) при наличии;
- обслуживание и текущий ремонт элементов СПВК;
- содержание в чистоте и порядке элементов СПВК;
- обеспечение необходимым количеством канцелярских товаров, предоставление необходимого автотранспорта и механизмов для осуществления производственной деятельности СПВК;
- ведение технической документации на элементы СПВК;
- решение непредвиденных задач по содержанию и обслуживанию СПВК;
- выявление сотрудниками УГАДН соответствующего субъекта Российской Федерации фактов несанкционированной перевозки тяжеловесных грузов по автомобильной дороге, принятие ими мер административного воздействия к нарушителям;
- проведение расчета возмещения вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов по автомобильной дороге.

18.1.2. Содержание и обслуживание СПВК должны включать в себя:

- обязательное техническое обслуживание системы весового контроля в соответствие с пунктом 14.2.3. настоящего Технического Задания, а также вычислительной техники, кабельного хозяйства, источников бесперебойного электропитания в соответствии с техническим паспортом системы весового контроля;
- обслуживание:
  - компьютерного оборудования;
  - локально вычислительной сети СПВК;
  - АРМ весового контроля;
  - АРМ видеоархива, сервера весового контроля, серверного оборудование ЛВС, включая стойку системы маршрутизации, коммутаторы;
  - системы вентиляции и кондиционирования;
- соблюдение требований техники безопасности и охраны труда при производстве работ по содержанию СПВК;
- содержание в чистоте и нормативном состоянии зоны контрольного взвешивания и грузоприемных модулей динамического взвешивания СПВК, включая помещение СПВК;
- проведение метрологической поверки оборудования (4 весовых системы ,2 раза в год) в соответствии с установленными правилами;
- обеспечение штатной работы АРМ (компьютеры, системы весового контроля) для исполнения контролирующих функций сотрудниками УГАДН соответствующего субъекта Российской Федерации;

- обслуживание аварийного источника электропитания, при наличии;
- обеспечение постоянного взаимодействия с руководством Управления государственного автодорожного надзора (УГАДН) соответствующего субъекта Российской Федерации в соответствии с принятыми нормативными документами;
- ведение непрерывной базы данных системы весового контроля в электронном виде на компакт-дисках, предоставление элементов этой базы в Государственную компанию по запросу;
- ведение хозяйственного делопроизводства СПВК;
- проведение круглосуточного контроля над использованием имущества СПВК сотрудниками УГАДН соответствующего субъекта Российской Федерации;
- обеспечение сохранности имущества СПВК, немедленное информирование Государственной компании «Российские автомобильные дороги» о неправильном использовании или порче имущества СПВК сотрудниками УГАДН соответствующего субъекта Российской Федерации;
- разработка предложений по совершенствованию производственной деятельности СПВК и их подача в Государственную компанию «Российские автомобильные дороги», в том числе:
  - ведение учета по нанесенному ущербу автомобильной дороге и ежемесячное предоставление этих данных в УГАДН соответствующего субъекта Российской Федерации для отчета о ежемесячной деятельности СПВК;
  - ведение учета по расходованию средств, выделенных на содержание СПВК по работам в соответствие с настоящим Техническим Заданием и предоставление отчетов по запросу в Управляющему Договором и в Государственную компанию;
  - обеспечение неукоснительного выполнения нормативно-правовых документов, приказов и распоряжений Правительства РФ, Государственной компании, а также утвержденных документов, регламентирующих взаимодействие с другими ведомствами и организациями.

18.1.3. Требования к техническому обслуживанию.

Техническое обслуживание АПК системы весового контроля должно включать в себя:

- визуальный и инструментальный контроль над состоянием грузоприемных модулей и соединительных кабелей, текущий ремонт в случае необходимости;
- визуальный осмотр и проверка целостности блоков, проводов и шин заземления;
- контроль над проведением диагностики системы по 5-ти параметрам сотрудниками УГАДН соответствующего субъекта Российской Федерации, проведение текущего ремонта в случаях отклонения телеметрических данных более чем на 5%;
- метрологическая поверка системы весового контроля один раз в год с проведением необходимой калибровки (при погрешности измерений свыше ± 150 кг на ось при неоднократном статическом поосном взвешивании – проведение калибровки системы с привлечением специалистов с обязательной поверкой системы);
- проведение полугодового (при переходе на весенне-летнюю и осенне-зимнюю эксплуатацию) технического обслуживания грузоприемных модулей с очисткой от грязи и пыли смотровых ям фундаментов и шахт тензодатчиков;
- техническое обслуживание систем подогрева грузоприемных модулей;
- содержание и обслуживание вычислительной техники и локальной сети, входящей в состав весового контроля;
- содержание и техническое обслуживание табло динамического и статического взвешивания;
- содержание и обслуживание средств связи, текущий ремонт в случаях необходимости;
- еженедельное техническое обслуживание систем видеонаблюдения;
- техническое обслуживание систем электроснабжения должно включать в себя:
  - проверка и восстановление работоспособности источников бесперебойного питания (ИБП);

- проверка времени работы прибора от ИБП, бесперебойная работа компьютеров от ИБП должна составлять не менее 15 минут;
- обеспечение подачи электроэнергии от аварийного источника в случаях отключения промышленного электропитания;

- анализ и систематизация получаемых телеметрических данных, имеющих ошибки, принятие мер по недопущению технических отказов оборудования и программного обеспечения, приводящих к возникновению ошибок;
- ведение необходимой технической документации эксплуатируемой техники.

18.2. **Порядок выполнения технического обслуживания и текущего ремонта.**

Периодичность выполнения работ – ежемесячно до 25 числа текущего месяца.

18.3. **Сроки выполнения работ.**

Устанавливаются Договором на содержание Объекта.

19. ПРИЛОЖЕНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ.

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

19.2. Приложение № 1.2. «Перечень мостовых сооружений, входящих в состав Объекта».

19.3. Приложение № 1.3. «Форма линейного графика разметки».

19.4. Приложение № 1.4. «Задание на разметку Объекта».

19.5. Приложение № 1.5. «Форма задания на разметку (ежегодно)».

19.6. Приложение № 1.6. «Форма акта контроля разметки».

19.7. Приложение № 1.7. «Формы журналов учета замены и установки ТСОДД (Ф.1, Ф.2, Ф.3)».

19.8. Приложение № 1.8. Перечень малых искусственных дорожных сооружений (водопропускных труб), входящих в состав Объекта.

19.9. Приложение № 1.9. «Форма Акта приема-передачи вторичных материалов».

19.10. Приложение № 1.10. «Ведомости отдельных видов объемных работ».

19.11. Приложение № 1.11. «Формы журналов по содержанию светофорных объектов».

19.12. Приложение № 1.12. «Периодичность выполнения работ по содержанию ЛНО и АНО».

19.13. Приложение № 1.13. «Форма линейного графика устранения колейности».

19.14. Приложение № 1.14. «Перечень наблюдательных участков со схемами размещения измерительных зондов, расположенных на автомобильной дороге М-4 «Дон»

ЗАКАЗЧИК:	**ПОДРЯДЧИК:**
_____ /Ф.И.О./	_____ /Ф.И.О./
м.п.	м.п.

Приложение № 1.1
к Техническому заданию
(Приложение № 1)
к Договору
от «__» _____201_г. №_____

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

- по участку автомобильной дороги км 777+050 – км 877+000

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Зона обслуживания	км_+_-км_+_	км 777+050 - км 877+000
2	Протяженность Объекта	км	99,847
3	Тип покрытия: асфальтобетон	км	99,847
4	Площадь покрытия всего, в том числе:	10000 м^2	225,03
4.1	*Площадь покрытия проезжей части*	*10000 м^2*	164,8
	- в том числе находящейся на гарантии в:	*10000 м^2*	149,925
4.1.1	*2015 г.*	*10000 м^2*	67,004
4.1.2	*2016 г.*	*10000 м^2*	73,3645
4.1.3	*2017 г.*	*10000 м^2*	15,75
4.2	*Площадь ПСП*	*10000 м^2*	18,68
4.3	*Площадь дополнительных полос и заездных карманов*	*10000 м^2*	0,58
4.4	*Площадь съездов**	*10000 м^2*	1,638
4.5	*Площадь развязок в разных уровнях*	*10000 м^2*	37,897
4.6	*Площадь покрытия дороги в границах населенных пунктов*	*10000 м^2*	3
5	Площадь посадочных площадок автобусных остановок, стоянок автомобилей, площадок отдыха, мест складирования ДСМ всего,	1000 м^2	62,42
	в том числе:		
5.1	*Площадь стоянок автомобилей и площадок отдыха*	*1000 м^2*	54,7
5.2	*Площадь посадочной площадки автобусных остановок*	*1000 м^2*	4,46
5.3	*Площадь складов ДСМ (площадок хранения ПГМ)*	*1000 м^2*	3,26
6	Площадь автобусных остановок (автопавильонов):	шт.	22
		100 м^2	20,24
6.1	*Кирпичный*	*шт.*	6
		100 м^2	5,52
6.2	*Металлический*	*шт.*	-
		100 м^2	-
6.3	*Железобетонный*	*шт.*	16
		100 м^2	14,72
7	Скамейки	шт.	34
8	Бордюрный камень	100 м	589
9	Барьерное ограждение	100 п.м.	3068,44
9.1	*-одностороннее*	*100 п.м.*	1408,44
9.2	*-двухстороннее*	*100 п.м.*	1660
10	Щитки дорожных знаков	100 шт.	26,4
11	Стойки дорожных знаков	100 шт.	24,45
12	Пешеходные дорожки, тротуары	100 м^2	31,81
13	Туалеты	шт.	23
		100 м^2	21,39
13.1	*-кирпичный*	шт.	9
		100 м^2	8,37
13.2	*- железобетонный*	шт.	14
		100 м^2	13,02
13.3	*-биотуалет*	шт.	-
		100 м^2	-
14	Мусорный контейнер, 0,75-0,8	шт.	35

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
		100 $м^2$	1,064
15	Мусорный бункер	шт.	-
		100 $м^2$	-
16	Разделительная полоса	$м^2$	299850
16.1	*-укрепленная засевом трав*	*100 $м^2$*	510
16.2	*-укрепленная асфальтобетоном (цементобетоном)*	*10000 $м^2$*	24,885
17	Шумозащитные сооружения	пог.м	1043,2
		100 $м^2$	26,08
18	Снегозаносимые участки	10 км	1,489
19	Укрепленные обочины	100 м2	5199
		пог.м	1599,69
20	Неукрепленные обочины	100 м2	180
		пог.м	24000
21	Ликвидация нежелательной растительности раствором	1 га	27,7246
22	Протяженность скашивание травы механизированным способом:		
22.1	*- в полосе отвода*	*1 км прохода*	4629
22.2	*- на обочинах*	*1 км прохода*	230,242
22.3	*- на разделительной полосе*	*1 км прохода*	255
23	Площадь скашивания травы в труднодоступных местах (вручную)	100 $м^2$	11516,05
24	Лотки		19035
24.1	*-прикромочные*	*100 пог. м.*	86,8
24.2	*- по откосу насыпи*	*100 пог. м.*	103,55
25	Сигнальные столбики	100 шт.	62,02
25.1	*- пластиковые*	*100 шт.*	55,71
25.2	*- гибкие (из упругого полимера)*	*100 шт.*	6,31
26	Водоотводные канавы	км	30,545
27	Флажки на барьерном ограждении	шт.	798
27.1	*-сигнальные*	*шт.*	-
28	Временные дорожные знаки	100 шт.	2,2
29	Противоослепляющие экраны	100 шт.	250
		100 $м^2$	-
		100 пог. м.	-
30	Бортовой камень	100 пог. м.	-

- по ЛНО км 777+050 – км 877+000

№ п/п	Наименование показателя (элемента)	Ед.изм.	Длина, площадь, количество
	Стационарное электрическое освещение, в том числе:		
	-протяженность:	пог.м.	37307
	-показатели по элементам, включая:		
	-опоры освещения:		
	-тип (марка)		
	-количество	шт.	1634
	-светильники:		
	-тип (марка)		
	-количество	шт.	1690
	-трансформаторные подстанци:		
	-количество ТП	шт.	16
	-площадь зоны ТП	$м^2$	1120
	-протяженность ограждения ТП	пог.м.	32
	-площадь окраски ТП	$м^2$	224
	-площадь окраски ограждения ТП	$м^2$	512
	-протяженность СИП	пог.м.	-
	-протяженность кабельных линий	пог.м.	37307

- ***<u>по искусственным дорожным сооружениям км 777+050 – км 877+000</u>***

- по мостовым сооружениям км 777+050 – км 877+000

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Количество мостов	шт	25
2	Мостовое полотно	100м^2	257,35
3	Проезжая часть	100м^2	229,42
4	Полоса безопасности	100м^2	76,77
5	Тротуары	100м^2	28,03
6	Перильные ограждения мостовых переходов	100 м	38,38
7	Ограждения безопасности	100 м	38,38
	в том числе на подходах	100 м	18
8	Зона под ограждениями безопасности, включая 6 метров от сооружения	100м^2	19,81
9	Деформационные швы	10 м	147,67
10	Пролетные строения - фасадная поверхность	100м^2	43,1
11	Пролетные строения - в плане	100м^2	235,92
12	Пролетные строения - общая поверхность	100м^2	279,02
13	Водоотводные трубки	10 шт.	56,3
14	Водоотводные лотки мостовых сооружений (под водоотводными трубками)	10 м	383,8
15	Опоры	10 шт.	10
16	Горизонтальные поверхности площадок опор	10м^2	231,12
17	Опорные части	шт	771
18	Опорные узлы и опорные части под деформационными швами	10м^2	-
19	Водоприемные колодцы	шт	-
20	Обочины и откосы подходов (6 метров от сооружения)	1000м^2	11,766
21	Подмостовая зона	1000м^2	121,7
22	Площадь устоев	1000м^2	
23	Подферменники	10м^2	0,14
24	Конусы устоев, укрепленные	100м^2	526,3
25	Подходы (осмотр)	100м^2	41,16
26	Обочины подходов (6 метров от сооружения)	100м^2	6
27	Лестничный сход	1000м^2	0,75
28	Перильное ограждение лестничных сходов	100 м	7,41
29	Водоотводные лотки на откосах насыпи и конусов	10 м	16,8
30	Гасители	100 шт	1
31	Шумовой экран	100м^2	-
32	Световозвращающие элементы	100 шт	23,49
33	Очистные сооружения	шт	-

- по пешеходным переходам в разных уровнях км 777+050 – км 877+000

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
1	Количество	шт.	2
2	Прохожая часть, в т.ч.		
	плитка	*м^2*	-
	асфальт	*м^2*	-
	ж/б	*м^2*	-
	композит	*м^2*	*264*
3	Колонны несущие - внешняя поверхность (в подземных пешеходных переходах), в т.ч.		
	плитка	*м^2*	-
	ж/б	*м^2*	-
4	Стены портальной и тоннельной части подземных переходов, в т.ч.		
	плитка	*м^2*	-
	краска/побелка	*м^2*	-
	ж/б поверхность (под плиткой, краской и пр.)	*м^2*	-
	иное	*м^2*	-
5	Потолок тонельной части подземного перехода	м^2	-

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
6	Защитное перекрытие надземного перехода (пролеты+лестничные сходы) и остекление опор башенного типа	$м^2$	-
7	Перильные ограждения, в т.ч.		
	композит	*м*	-
	металл	*м*	*344*
8	Лестничный сход (включая площадки), в т.ч.		
	ж/б	$м^2$	*352*
	металл	$м^2$	-
9	Деформационные швы	м	
10	Пролетные строения - фасадная поверхность, в т.ч.		
	ж/б	$м^2$	*148*
	композит	$м^2$	-
	металл	$м^2$	-
11	Пролетные строения общая поверхность, в т.ч.		
	ж/б	$м^2$	*600*
	композит	$м^2$	-
	металл	$м^2$	-
12	Видимая часть опор	$м^2$	107
13	Горизонтальные поверхности площадок опор	$м^2$	52,8
14	Опорные части	шт.	16
15	Водоприемные колодцы	шт.	-
16	Водоотводные лотки	м	-

- по водопропускным трубам км 777+050 – км 877+000

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
1	Поверхность оголовков труб	100 $м^2$	39,69
2	Суммарная длина отверстий труб	10 м	63,5
3	Площадь дна и откосов выемок каналов	1000 $м^2$ спланированной поверхности	-
4	Площадь откосов насыпи над трубами	1000 $м^2$ спланированной поверхности	3
5	Площадь откосов и горизонтальной поверхности в зоне ответственности у трубы	100 $м^2$	131,33
6	Швы в железобетонных трубах	10 м шва	4160
7	Железобетонные лотки	10 м лотка	
8	Площадь трубы в уровне водотока	10 $м^2$	21,6
9	Площадь русла в зоне ответственности трубы	10 $м^2$	4575
10	Водопропускные трубы с диаметром отверстия до 1 $м^2$	10 труб	1
11	Водопропускные трубы с диаметром отверстия до 2 $м^2$	10 труб	17,3
12	Площадь внутренней поверхности ж/б трубы	100 $м^2$	415,8
13	Металлические перильные ограждения	100 м	-

- по очистным сооружениям км 777+050 – км 877+000[20]
- по подпорным стенам км 777+050 – км 877+000[21]

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
1	Площадь тротуаров	100 $м^2$	-
2	Поверхность оголовков труб	100 $м^2$	-
3	Поверхность подпорных стен	10 $м^2$	-
4	Поверхность габионных подпорных стен	10 $м^2$	-
5	Объем габионных подпорных стен	100 $м^3$	-

- по светофорным объектам км 777+050 – км 877+000[22]

[20] - Перечень показателей неокончательный и устанавливается в соответствии с техническими особенностями сооружений.
[21] - При наличии в составе Объекта.
[22] - При наличии в составе Объекта.

- по ПУИД км 777+050 – км 877+000

№ П.П.	Наименование элемента	км 801 + 500	км 861+350	Итого:
1	2	3	4	5
1	Количество	1	1	2
2	Размещение (лево, право)	право	право	-
3	Модернизация, в том числе:			
3.1	Замена АКБ	1	1	2
3.2	Длина кабеля на опоре	130 м	110 м	
4	Формирование ЗИП, %	10	10	10

- по АДМС и ВК км 777+050 – км 877+000

Наименование элемента	км 778+800	км 801+500	км 827+750	км 859+600	Итого:
1	2	3	4	5	6
Количество АДМС+ВК	1+1	1+1	1+1	1+1	4
Размещение АДМС+ВК(лево, право)	право	право	право	лево	
Длина кабельных сетей	30 м	130 м	30 м	110 м	
Формирование ЗИП, %	0	0	0	0	
Модернизация, в том числе:					
Замена дорожных датчиков	2	2	_	2	
Количество ВК	1	1	1	1	4
Размещение ВК (лево, право, сооружение)	право	право	право	лево	
Формирование ЗИП, %					

- по СПВК км 777+050 – км 877+000[23]

- <u>по участку автомобильной дороги км 907+000 – км 1091+600</u>

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Зона обслуживания	км_+_-км_+_	км 907+000 - км 1091+600
2	Протяженность Объекта	км	184,755
3	Тип покрытия: асфальтобетон	км	184,755
4	Площадь покрытия всего, в том числе:	10000 м^2	470,2
4.1	*Площадь покрытия проезжей части*	*10000 м^2*	369,4
	- в том числе находящейся на гарантии в:		
4.1.1	*2015 г.*	*10000 м^2*	132,898
4.1.2	*2016 г.*	*10000 м^2*	132,898
4.1.3	*2017 г.*	*10000 м^2*	-
4.2	*Площадь ПСП*	*10000 м^2*	16,21
4.3	*Площадь дополнительных полос и заездных карманов*	*10000 м^2*	1,75
4.4	*Площадь съездов**	*10000 м^2*	8,010
4.5	*Площадь развязок в разных уровнях*	*10000 м^2*	30,212
4.6	*Площадь покрытия дороги в границах населенных пунктов*	*10000 м^2*	44,62
5	Площадь посадочных площадок автобусных остановок, стоянок автомобилей, площадок отдыха, мест складирования ДСМ всего,	1000 м^2	97,122
	в том числе:		

[23] - При наличии в составе Объекта.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
5.1	*Площадь стоянок автомобилей и площадок отдыха*	*1000 м^2*	59,57
5.2	*Площадь посадочной площадки автобусных остановок*	*1000 м^2*	3,182
5.3	*Площадь складов ДСМ (площадок хранения ПГМ)*	*1000 м^2*	34,39
6	Площадь автобусных остановок (автопавильонов):	шт.	59
		100 м^2	7,9
6.1	*Кирпичный*	*шт.*	21
		100 м^2	21,3
6.2	*Металлический*	*шт.*	3,14
		100 м^2	4,5
7	Скамейки	шт.	42
8	Бордюрный камень	100 м	282,4
9	Барьерное ограждение	100 п.м.	4243,93
9.1	*-одностороннее*	*100 п.м.*	3167,45
9.2	*-двухстороннее*	*100 п.м.*	1076,48
10	Щитки дорожных знаков	100 шт.	33,95
11	Стойки дорожных знаков	100 шт.	33,31
12	Пешеходные дорожки, тротуары	100 м^2	314,5
13	Туалеты	шт.	15
		100 м^2	4
13.1	*-кирпичный*	шт.	15
		100 м^2	4
13.2	*- железобетонный*	шт.	-
		100 м^2	-
13.3	*-биотуалет*	шт.	-
		100 м^2	-
14	Мусорный контейнер, 0,75-0,8	шт.	86
		100 м^2	0,86
15	Мусорный бункер	шт.	-
		100 м^2	-
16	Разделительная полоса	м^2	372265
16.1	*-укрепленная засевом трав*	*100 м^2*	925
16.2	*-укрепленная асфальтобетоном (цементобетоном)*	*10000 м^2*	27,9765
17	Шумозащитные сооружения	пог.м	869
		100 м^2	26,08
18	Снегозаносимые участки	10 км	7,34
19	Укрепленные обочины	100 м2	6958,5
		пог.м	463900
20	Неукрепленные обочины	100 м2	2070
		пог.м	138000
21	Ликвидация нежелательной растительности раствором	1 га	29,69
22	Протяженность скашивание травы механизированным способом:		
22.1	*- в полосе отвода*	*1 км прохода*	2602,332
22.2	*- на обочинах*	*1 км прохода*	267,771
22.3	*- на разделительной полосе*	*1 км прохода*	26
23	Площадь скашивания травы в труднодоступных местах (вручную)	100 м^2	3037,43
24	Лотки		
24.1	*-прикромочные*	*100 пог. м.*	8
24.2	*- по откосу насыпи*	*100 пог. м.*	51
25	Сигнальные столбики	100 шт.	10,03
25.1	*- пластиковые*	*100 шт.*	1,75
25.2	*- гибкие (из упругого полимера)*	*100 шт.*	8,28
26	Водоотводные канавы	км	24,35
27	Флажки на барьерном ограждении	шт.	2197
27.1	*-сигнальные*	*шт.*	2197

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
28	Временные дорожные знаки	100 шт.	1,4
29	Противоослепляющие экраны	100 шт.	-
		100 $м^2$	-
		100 пог. м.	-
30	Бортовой камень	100 пог. м.	-

- по ЛНО км 907+000 – км 1091+600

№ п/п	Наименование показателя (элемента)	Ед.изм.	Длина, площадь, количество
	Стационарное электрическое освещение, в том числе:		
	-протяженность:		68291
	-показатели по элементам, включая:		
	-опоры освещения:		
	-тип (марка)	НФГ СФ СВ-105 СК-22 МГФ20-М МГФ30-М	1112 991 196 10 70 2
	-количество	шт.	2381
	-светильники:		
	-тип (марка)	ЖКУ-51 ГКУ ЖКУ-16	523 365 2128
	-количество	шт.	3016
	-трансформаторные подстанци:		
	-количество ТП	шт.	17
	-площадь зоны ТП	$м^2$	1190
	-протяженность ограждения ТП	пог.м.	60
	-площадь окраски ТП	$м^2$	238
	-площадь окраски ограждения ТП	$м^2$	120
	-протяженность СИП	пог.м.	27101
	-протяженность кабельных линий	пог.м.	41190
	-шкафы управления наружным освещением(ШУНО)		
	-количество ШУНО	шт.	27
	-площадь окраски ШУНО	$м^2$	108
	-площадь зоны ШУНО	$м^2$	243

№ п.п.	Местоположение линий электроосвещения (н.п., мост, путепровод, и т.д.)	Граница объекта		Тип линий наружного освещения	Линии наружного освещения		
		начало (км+м)	конец (км+м)		Протяженность, п. м.	Количество опор, шт.	Количество светильников, шт.
1	транспортная развязка	908+167		ЛНО	2255	66	120
2	транспортная развязка	913+996		ЛНО	1502	24	100
3	транспортная развязка	919+592		ЛНО	2507	75	134
4	транспортная развязка	924+883		ЛНО	2695	85	122
5	транспортная развязка	929+		ЛНО	3600	122	175
6	н.п. Каменск-Шахтинский	928+476	932+561	ЛНО	8170	169	267
7	транспортная развязка	944+415	944+637	ЛНО	359	19	38
8	транспортная развязка	965		ЛНО	1660	87	108

№ п.п.	Местоположение линий электроосвещения (н.п., мост, путепровод, и т.д.)	Граница объекта		Тип линий наружного освещения	Линии наружного освещения		
		начало (км+м)	конец (км+м)		Протяженность, п. м.	Количество опор, шт.	Количество светильников, шт.
9	транспортная развязка	970		ЛНО	2500	83	114
10	транспортная развязка	983		ЛНО	3720	93	111
11	транспортная развязка	993+410	993+730	ЛНО	400	96	110
12	транспортная развязка	999+804	1002+523	ЛНО	2200	305	332
13	транспортная развязка	1044+300		ЛНО	5093	152	178
14	п.Рассвет	1045+852	1049+012	ЛНО	6320	217	217
15	г.Аксай (с тр. разв. км 1055, 1060, 1063)	1055+000	1063+000	ЛНО	16300	363	468
16	транспортная развязка	1074		ЛНО	3250	78	78
17	транспортная развязка	1075+600	1078+600	ЛНО	3000	175	173
18	транспортная развязка	1085		ЛНО	1400	112	112
19	мост через р.Дон(правый)	1061		ЛНО	700	39	38
	ИТОГО (ЛНО):				**67631**	**2360**	**2995**

- ***<u>по искусственным дорожным сооружениям км 907+000 – км 1091+600</u>***

- по мостовым сооружениям км 907+000 – км 1091+600

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Количество мостов	шт	65
2	Мостовое полотно	100м^2	286,6
3	Проезжая часть	100м^2	151,1
4	Полоса безопасности	100м^2	32,62
5	Тротуары	100м^2	105,88
6	Перильные ограждения мостовых переходов	100 м	105,05
7	Ограждения безопасности	100 м	229,9
	в том числе на подходах	100 м	46,8
8	Зона под ограждениями безопасности, включая 6 метров от сооружения	100м^2	112,85
9	Деформационные швы	10 м	188,9
10	Пролетные строения - фасадная поверхность	100м^2	270,69
11	Пролетные строения - в плане	100м^2	1392,22
12	Пролетные строения - общая поверхность	100м^2	1662,91
13	Водоотводные трубки	10 шт.	17,8
14	Водоотводные лотки мостовых сооружений (под водоотводными трубками)	10 м	161,2
15	Опоры	10 шт.	50,5
16	Горизонтальные поверхности площадок опор	10м^2	1197,83
17	Опорные части	шт	4203
18	Опорные узлы и опорные части под деформационными швами	10м^2	-
19	Водоприемные колодцы	шт	-
20	Обочины и откосы подходов (6 метров от сооружения)	1000м^2	15,728
21	Подмостовая зона	1000м^2	628,3
22	Площадь устоев	1000м^2	-
23	Подферменники	10м^2	0,76
24	Конусы устоев, укрепленные	100м^2	1310,53

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
25	Подходы (осмотр)	100м^2	119,59
26	Обочины подходов (6 метров от сооружения)	100м^2	15,6
27	Лестничный сход	1000м^2	1,46
28	Перильное ограждение лестничных сходов	100 м	14,6
29	Водоотводные лотки на откосах насыпи и конусов	10 м	200,04
30	Гасители	100 шт	206
31	Шумовой экран	100м^2	-
32	Световозвращающие элементы	100 шт	76,63
33	Очистные сооружения	шт	-

- по пешеходным переходам в разных уровнях км 907+000 – км 1091+600

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
1	Количество	шт.	12
2	Прохожая часть, в т.ч.		
	плитка	*м^2*	*3072*
	асфальт	*м^2*	
	ж/б	*м^2*	
	композит	*м^2*	
3	Колонны несущие - внешняя поверхность (в подземных пешеходных переходах), в т.ч.		
	плитка	*м^2*	
	ж/б	*м^2*	
4	Стены портальной и тоннельной части подземных переходов, в т.ч.		
	плитка	*м^2*	*5373*
	краска/побелка	*м^2*	*254,8*
	ж/б поверхность (под плиткой, краской и пр.)	*м^2*	*492,1*
	иное	*м^2*	
5	Потолок тонельной части подземного перехода	м^2	1627,3
6	Защитное перекрытие надземного перехода (пролеты+лестничные сходы) и остекление опор башенного типа	м^2	6400
7	Перильные ограждения, в т.ч.		
	композит	*м*	
	металл	*м*	*1376*
8	Лестничный сход (включая площадки), в т.ч.		
	ж/б	м^2	*1408*
	металл	м^2	
9	Деформационные швы	м	-
10	Пролетные строения - фасадная поверхность, в т.ч.		
	ж/б	*м^2*	
	композит	*м^2*	
	металл	*м^2*	*592*
11	Пролетные строения общая поверхность, в т.ч.		
	ж/б	*м^2*	
	композит	*м^2*	
	металл	*м^2*	*1408*
12	Видимая часть опор	м^2	428
13	Горизонтальные поверхности площадок опор	м^2	211,2
14	Опорные части	шт.	64
15	Водоприемные колодцы	шт.	-
16	Водоотводные лотки	м	-

- по водопропускным трубам км 907+000 – км 1091+600

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
1	Поверхность оголовков труб	100 $м^2$	35,02
2	Суммарная длина отверстий труб	10 м	685,1
3	Площадь дна и откосов выемок каналов	1000 $м^2$ спланированной поверхности	
4	Площадь откосов насыпи над трубами	1000 $м^2$ спланированной поверхности	3,045
5	Площадь откосов и горизонтальной поверхности в зоне ответственности у трубы	100 $м^2$	*235,93*
6	Швы в железобетонных трубах	10 м шва	4569,4
7	Железобетонные лотки	10 м лотка	
8	Площадь трубы в уровне водотока	10 $м^2$	2658,3
9	Площадь русла в зоне ответственности трубы	10 $м^2$	5075
10	Водопропускные трубы с диаметром отверстия до 1 $м^2$	10 труб	0,6
11	Водопропускные трубы с диаметром отверстия до 2 $м^2$	10 труб	19,7
12	Площадь внутренней поверхности ж/б трубы	100 $м^2$	456,99
13	Металлические перильные ограждения	100 м	-

- по очистным сооружениям[24]
- по подпорным стенам[25]

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
1	Площадь тротуаров	100 $м^2$	-
2	Поверхность оголовков труб	100 $м^2$	-
3	Поверхность подпорных стен	10 $м^2$	-
4	Поверхность габионных подпорных стен	10 $м^2$	-
5	Объем габионных подпорных стен	100 $м^3$	-

- по светофорным объектам[26]
- по ПУИД км 907+000 – км 1024+000

№ П.П.	Наименование элемента	931+150	993+800	Итого:
1	2	3	4	5
1	Количество	1	1	2
2	Размещение (лево, право)	право	лево	
3	Модернизация, в том числе:			
3,1	Замена АКБ	1	1	2
3,2	Длина кабеля на опоре	60 м	30 м	80 м
4	Формирование ЗИП, %	10	10	10

- по ПУИД км 1024+000 – км 1091+600

№ П.П.	Наименование элемента	1036+800	1055+900	1058+250	1102+250	1119+480	Итого:
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Количество	1	1	1	1	1	5
2	Размещение (лево, право)	право	лево	право			-
3	Модернизация, в том числе:						
3,1	Замена АКБ	1	1	1	1	1	5
3,2	Длина кабеля на опоре	2 м	10 м	4 м	10 м	10 м	
4	Формирование ЗИП, %	10					

[24] - Перечень показателей неокончательный и устанавливается в соответствии с техническими особенностями сооружений.
[25] - При наличии в составе Объекта.
[26] - При наличии в составе Объекта.

- по АДМС и ВК км 907+000 – км 1024+000

Наименование элемента	**881+300**	**882+200**	**914+100**	**934+400**	**954+750**	**983+200**	**1000+070**	**Итого:**
1	2	3	4	5	6	7	8	15
Количество АДМС+ВК	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	7+7
Размещение АДМС+ВК(лево, право)	право	право	посередине	право	право	лево	лево	-
Длина кабельных сетей	110	50	10	60	115	60	60	465
Формирование ЗИП, %	0	0	0	5	0	0	0	5
Модернизация, в том числе:								
Замена дорожных датчиков	-	-	-	-	-	2	-	2
Количество ВК	1	1	1	1	1	1	1	7
Размещение ВК (лево, право, сооружение)	право	право	посередине	право	право	лево	лево	-
Формирование Зип, %				10				10

- по АДМС и ВК км 1024+000 – км 1091+600

Наименование элемента	1024+100	1039+100	1061+350	1077+100	1105+200	1119+450	Итого:
1	2	3	4	5	6	7	8
Количество АДМС+ВК	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	6+6
Размещение АДМС+ВК(лево, право)	право	лево	право	лево	лево	Лево	-
Длина кабельных сетей	20	12	30	18	30	15	125
Формирование ЗИП, %	-	-	-	-	-	-	-
Модернизация, в том числе:							
Замена дорожных датчиков	-	-	-	-	-	-	-
Количество ВК	1	1	1	1	1	1	6
Размещение ВК (лево, право, сооружение)	право	лево	право	лево	лево	лево	-
Формирование ЗИП, %	10						

- по СПВК км 907+000 – км 1091+600 (931)

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Очистка площадок и поверхностей грузоприемного модуля от грязи, пыли и мусора вручную	1000 $м^2$	0,08
2	Промывка водой установками высокого давления поверхностей грузоприемного модуля	1000 $м^2$	0,26
3	Очистка площадок и поверхностей грузоприемного модуля от снега и льда: вручную	1000 $м^2$	0,28
4	Техническое обслуживание системы весового дорожного контроля СДК (6шт)	комплект	4
5	Метрологическая поверка весов автомобильных (6шт, 2 раза в год)	комплект	4

Приложение № 1.2
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____ 201_ г. № _____

Перечень
мостовых сооружений, входящих в состав Объекта

№ № п/п	Адрес сооружения[27]			Технические характеристики мостового сооружения			
	Над автомобильной дорогой			Длина, пог.м	Площадь общая, м^2	Схема сооружения, м	Габарит, м
	Обратное направление (левый)	В створе дороги	Прямое направление (правый)				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	км 778+871 (899) путепровод через а/д М-4, п. Нагибин 1,2 км			84,33	912,5	15+2х24+15	Г- 8,0+2х1,0
2	км 786+201 путепровод через а/д М-4 п. Сохрановка 6 км			74,23	766,1	33х2	Г- 8,0+2х0,75
3	км 788+835 путепровод через а/д М-4 п. Сохрановка 8,5 км			74,24	918,3	33х2	Г- 9,98+0,8+0,78
4	км 797+702 путепровод через а/д М-4 п. М.Лозовка 8 км			74,23	927,9		Г- 10,0+2х0,75
5	км 801+575 путепровод через а/д М-4, п.А.лозовское 3км			78,33	965,0	12+2х24+12	Г- 10,0+2х0,75
6	км 803+890 путепровод через а/д М-4 п.А.лозовское 8км			84,33	1079,4	14,4+23,4+23,4+14,4	Г-10,48+0,75х2
7	км 806+667 путепровод через а/д М-4, х Греково-Степановка. 6 км			72,33	940,3	32,2х2	Г-10,5+0,75х2
8	км 808+255 путепровод через а/д М-4, х Греково-Степановка. 3 км			84,33	885,5	14,4+23,4+23,4+14,4	Г-8,0+2х0,75
9	КМ 811+719 путепровод через а/д М-4, х. Грай-воронец 17 км			84,33	674,64		Г-8,0+2х0,75
10	км 817+300 путепровод через а/д М-4 х. Грай-воронец 10 км			84,33	674,64		Г-8,0+2х0,75
11	КМ 822+172 путепровод через а/д М-4х х. Грай-воронец, 5 км			92,33	738,04		Г- 8,0+2х0,75
12	км 826+222 (л) мост ч/р Калитва, х.Грай-воронец 0,2 км			135,04	1552,96		Г-11,5+1,5
13			км 826+164 (п) мост ч/р Калитва, х.Грай-воронец 0,2 км	135,04	1552,96		Г- 11,5+1,5
14	км 831+282 путепровод через а/д М-4 х. Грай-воронец 4 км			77,25	965,6	/12+24х2+12/	Г- 10,0+2х0,75
15	№ 6290 км 840+009 путепровод через а/д М-4 х. Ленина - 2,5 км			77,40	959,0	11,4+23,4+23,4+11,4	Г-

[27] - Для вновь вводимого в эксплуатацию Объекта заполняется Подрядчиком на основании акта ввода в эксплуатацию, при этом указывается пикетажное положение Объекта. Для эксплуатирующихся сооружений заполняется Заказчиком.

							10,06+0,74+0,75
16		№ 6291 км 844+431 путепровод через а/д местного значения х.Поповка - 0,65 км		37,47	1283,3	14,4х1	Г1-15,46+0,74 Г2-15,48+0,75
17	км 846+422 путепровод через а/д а/д М-4, п. Мальчевская 8			77,25	965,6	/12+24х2+12/	Г- 10,0+2х0,75
18		км 851+334 путепровод через а/д местного значения п. Локтевка 3,5		31,13	835,5	18х1	Г-(11,5+1,0+11,5)+2х0,75
19		км 853+493,74 путепровод через а/д местного значения п. Локтевка 5		37,1	995,8	15х1	Г-(11,5+1,0+15,25)+2х0,75
20	км 855+812 путепровод через а/д М-4 г. Миллерово - 7 км			84,42	1823,5	/5,085+24х2+15,085/	Г- 19,0+2х0,75
21	№ км 861+044 путепровод через а/д М-4 г. Миллерово - 1,5 км			78,92	1681,0	15,1+23,8х2+15,1	Г-18,5+2х1,0
22			км 868+700 (п) путепровод через а/д местного значения г.Миллерово - 10 км	77,26	1293,3		Г- 15,25+0,9
23	км 868+700(л) путепровод через а/д местного значения г.Миллерово - 10 км			77,26	1282,5		Г- 15,35+0,84
24			км 874+100(п) путепровод через а/д местного значения	53,21	887,5		Г- 15,3+0,9
25	км 874+100 (л) путепровод через а/д местного значения			53,21	887,5		Г- 15,25+0,75
37	км 908+218 путепровод через а/д М-4 п. Глубокий 1км			84,25	926,8	15,0+24,0х2+15,0	Г-8,0+2х0,75
38	км 913+966 путепровод через а.д, х.Молодежный, 2км			66,2	1123,7	17,4+23,4+17,4	Г1-15,25+0,75
39			км 913+966(п) путепровод через а/д местного значения х. Молодежный 2 км	66,2	1125,4		Г1-15,25+0,75
40	км 919+593 путепровод через. а.д. М-4 "Дон", мкр.Заводской г.Каменск-Шахтинский, 3км			84,25	943,6	14,4+23,4х2+174,4	Г-8,2+1,49+0,75
41	км 924+883 путепровод через а.д. М-4 "Дон", х.Старая Станица, 5км			84,43	1128,0	14,4+23,4х2+174,4	Г-

						1,53+10,1+0,76
42	№ 6294 км 928+236 путепровод через а/д /М-4 х.Старая Станица - 2 км			72,25	1045,5	11,4+21,4х2+11,4	Г-11,5+1,08+1,07
43	№ км 928+847 подземный пешеходный переход, г.Каменск-Шахтинский			38,97	276,0	4х2,5	
	км 929+417 надземный пешеходный переход				0,0		
44	№ км 929+900 подземный пешеходный переход, г.Каменск-Шахтинский			50,99	324,0	4х2,5	
45	№ 3678 км 930+788 мост ч/р Северский Донец (н), г.Каменск-Шахтинский			387,39	5671,4	54,7+88,0х3+54,7	Г-11,5+0,80+1,5
46			№ 3677 км 930+788 мост ч/р Северский Донец (с), г.Каменск - Шахтинский	380,76	4355,9	21,5+(33,25х2)+ 21,5+(33,25х2)+ 21,5+(33,25х2)+ 21,5+(33,25х2)+ 21,5	Г-8,1+1,0+1,5
47	№ км 931+400 подземный пешеходный переход, г.Каменск-Шахтинский, 0км			34,60	258,4	4х2,5	4х2,5
48	№ 3679 км 933+000 путепровод ч/р а/д, г.Каменск-Шахтинский, 0 км			73,19	1026,1	11,4+20,4х2+11,4	Г-11,5+2х0,85
49	№ 3680 км 944+505 (л) путепровод ч/р а/д М-21 и СКЖД (э)ж/д,станция Лихая, 4 км			89,12	1171,0	20,4х4	Г-11,54+0,94
50			№ 3681 км 944+505 (п) путепровод ч/р а/д М-21 и СКЖД (э)ж/д, станция Лихая , 4 км	89,12	1168,4	20,4х4	Г-11,45+1,0
51	№ 3682 км 950+403 (л) мост ч/р Лихая, с.Калиновка, 0,5 км			65,85	860,0	17,4+23,4+17,4	Г-11,43+1,05
52			№ 3683 км 950 +403 (п) мост ч/р Лихая, с.Калиновка, 0,5 км	65,85	844,2	17,4+23,4+17,4	Г-11,00+0,95
53	№ 3684 км 960+883 (л) путепровод ч/р СКЖД, п.Молодежный, 0,5 км			79,45	1046,4	17,4х4	Г-11,5+0,85
54			№ 3685 км 960+883 (п) путепровод ч/р СКЖД, п.Молодежный, 0,5 км	79,45	1046,4	17,4х4	Г-11,5+0,85
55	№ 5944 км 964+404 путепровод ч/р а.д. М-4, с.Михайловка, 3 км			84,10	1162,3	14,4+23,4х2+14,4	Г-11,5+2х0,75

56	№ 6224 км 969+400 путепровод ч/р а/д М-4 г. Зверево - 9 км			84,10	1162,3	14,4+23,4х2+14,4	Г-11,5+2х0,75
57	№ 3686 км 979+729 (л) мост ч/р р.Кундрючья, с.Пролетарка, 0,5 км			128,30	1685,9	11,5+32,2х3+11,5	Г-11,5+1,0
58			№ 3687 км 979+729 (п) мост ч/р р.Кундрючья, с.Пролетарка, 0,5 км	129,85	1706,2	21,5х2+32,2+21,5+23,4	Г-11,50+1,0
59			№ 3688 км 982+277(1) путепровод ч/р СКЖД, г.Красный Сулин, 9 км	80,80	1045,6	20,4+32,4+20,4	Г-11,5+1,0
60	№ 3689 км 982+277(2) путепровод ч/р СКЖД, г.Красный Сулин, 9 км			80,80	1045,6	20,4+32,4+20,4	Г-11,5+1,0
61	№ 5930 км 982+798 путепровод ч/р М-4, г.Красный Сулин, 7 км			91,72	1298,8	17,44+23,49х2+17,44	Г-11,5+2х0,79
62		№ 3690 км 990+056 путепровод ч/р СКЖД, г.Шахты, 5 км		60,69	1630,7	14,4х4	Г-2х11,5+2х1,05
63	№ 5834 км 993+350 путепровод ч/р М-4, п.Аюта			90,34	1254,8	17,4+23,4х2+17,4	Г-11,55+2х0,75
64		№ 5832 км 998+011 путепровод через ж.д., а/д, г.Шахты, 3 км		100,74	2629,3	14,6+20,4х2+20,4+14,6	Г-2х11,5+2х0,78
65	№ 5835 км 1000+540 путепровод ч/р а/д М-4, г.Шахты, 2 км			72,09	1035,9	14,4+17,4х2+14,4	Г-11,55+2х1,0
66		№ 3691 км 1001+215 путепровод ч/р а/д М-19, г.Шахты, 3 км		77,25	2652,8	17,4х4	Г-2х14,2+2х1,0
67	№ 3692 км 1002+040 путепровод ч/р а.д., г.Шахты, 3 км			190,35	2339,4	16,3+21,5+16,3х2+21,5+16,3х3+21,5+16,3	Г-9,5+0,80
68			№ 5923 км 1002+040 путепровод ч/р а.д., г.Шахты, 3 км	194,55	2624,5	17,4+20,4+17,4х2+20,4+17,4х3+20,4+17,4	Г-11,5+1,05
69	№ 3693 км 1009+279 (1)мост ч/р р.Аюта, п.Майский (10 км)			87,36	1042,2	16,3х5	Г-9,5+1,0

70			№ 3694 км 1009+279 (2)мост ч/р р.Аюта, п.Майский (10 км)	84,50	1110,3	15,0+18,0х2+15,0х2	Г -11,5+1,0
71	№ 3695 км 1033+763 (1)мост ч/р р.Тузлов, ст.Грушевская, 2 км			154,63	1690,1	16,3х3+16,3х3+16,3х3	Г-9+0,75
72			№ 3696 км 1033+763 (правый) мост ч/р р.Тузлов, ст.Грушевская, 2 км	156,50	2 264,56	16,3х5+16,3х4	Г-11,32+1,15+1,0
73			№ 3698 км 1034+350 (правый) путепровод ч/р а/д местного значения, ст.Грушевская	62,40	886,08	17,4+20,4+17,4	Г-11,6+1,6
74	№ 3697 км 1034+350 (левый) путепровод ч/р а/д местного значения, ст.Грушевская			62,20	827,26	16,3+21,5+16,3	Г- 10,3+1,0
75	№ 3667 км 1037+800 путепровод ч/р а/д М-4, г.Новочеркасск, 5 км			65,48	857,13	11,1+20,4х2+11,1	Г-10,4+1,15+1,2
76	км 1040+060 (км 1041) надземный пешеходный переход			113,21	339,63		Г-3
77	км 1044+300 путепровод ч/р а/д М-4 п. Рассвет 2,7 км			98,81	2 499,89	17,4+27,4+27,4+17,4	Г1-10,62+0,76 Г2-10,62+1,51
78	№ км 1046+500 подземный пешеходный переход, п.Рассвет			65,76	382,8	4х2,5	
79	км 1047+060 (км1048) надземный пешеходный переход			116,94	350,82		
80	№ 3668 км 1048 (км 1048+540) надземный пешеходный переход, п.Степной			136,00	408,00	К1,1+(22,9+22,9)+К1,1	Г-3,0
81	км 1055+960 надземный пешеходный переход, г.Аксай, 1,5 км			160,80	498,36	27,0х3	Г-3,0
82	№ 3669 км 1056+570 путепровод ч/р а/д М-4, г.Аксай, 1 км			62,98	1 098,37	/27,40х2/	Г-15+2х0,90
83	№ 3670 км 1058+500 надземный пешеходный переход, г.Аксай			96,40	308,48	22,9+23,7	Г-3,4
84	№ 3705 км 1060+000 надземный пешеходный переход, г.Аксай			128,71	386,13	18,9+22,9	Г-3,0
85		№ 3699 км 1060+820 путепровод ч/р а/д местного значения, г.Аксай, 2 км		129,50	3 672,62	/11.40+32.2х3+11.40/	Г-25,45+2х1,05
86	№ 3700 км 1061+569 (л) мост ч/р Дон (с), г. Аксай,1,5 км			567,11	9 863,74	(77,5+126,0+147,0+126+77,5)	Г-14,25+1,5
87			№ 3701 км 1061+569 (п) мост ч/р Дон(н), г.Аксай, 1,5 км	544,22	9 959,23	76,7+115,6+146,7+125,8+66,5	Г-15,25+0,75+1,5

88	№ 3702 км 1062+230 (л) путепровод ч/р а/д местного значения, г.Аксай, 2,5 км			62,27	1 145,15	11,4+32,2+11,4	Г-15,25+1,5+1,0
89			№ 3703 км 1062+230 (п) путепровод ч/р а/д местного значения, г.Аксай, 2,5 км	57,90	1 063,62	11,4+32,2+11,4	Г-15,23+1,0+1,5
90			№ 5922 км 1065+437(п) мост через пойму р.Дон, г.Ростов-на-Дону, 10 км	509,68	6 778,74	16,49+16,15х5+16,15х6+16,15х6+16,15х6+16,15х5+16,42	Г-11,50+0,90
91	№ 3704 км 1065+437 (л) мост через пойму р.Дон, г.Ростов-на-Дону, 10 км			509,68	6 829,71	16,49+16,15х5+16,15х6+16,15х6+16,15х6+16,15х5+16,42	Г-11,55+0,95
92	№ 3707 км 1070+270(левый) мост через пойму р.Дон, г.Ростов-на-Дону, 15 км			410,96	3 780,83	16,3х3+16,3х3+16,3х3+16,3х3+16,3х3+16,3х3+16,3х3	Г-8,0+0,70
93			№ 3706 км 1070+270 (п) мост через пойму р.Дон г.Ростов -на-Дону, 15 км	409,50	5 479,11	16,15х6+16,15х6+16,15х6+16,15х5+ 17,40	Г-11,5+0,88
94	№ 3671 км 1074+570 п/п ч/р а/д М-4(19 км), г.Ростов-на-Дону, 3,5 км			83,25	1 148,85	17,4+20,4+20,4+17,4	Г-11,56+0,7+0,64
95		№ 3708 км 1075+570 мост ч/р Сухой Батай, с.Русь, 0,3 км		27,15	829,70	20,4	Г- 27,9+2х0,83
96	№ 6177 км 1076+000 надземный пешеходный переход, х.Ленина			94,96	284,88	22,4х2	Г-3,0
97		№ 3709 км 1076+830 мост ч/р Мокрый Батай, х.Ленина, 0,5 км		26,20	896,04	20,4	Г-31,4+2х0,95
98		№ 3710 км 1085+070 путепровод ч/р а/д М-4 (развязка Южный подъекз к г.Ростов-на-Дону) , г.Батайск, 4 км		61,77	1 093,95	27,4х2	Г-15,1+0,95+0,9

99		№ 3711 км 1086+470 путепровод ч/р СКЖД, г.Батайск, 3 км		38,10	1 040,13	27,4х1	Г-2х11,27+1,0+0,8
100	№ 3672 км 1087+300 путепровод ч/р а/д М-4, г.Батайск, 1 км			72,35	1 015,79	14,40+{0,60}+17,40+{0,60}+17,40+{0,60}+14,40	Г-11,4+0,90+0,94

Приложение № 1.3
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____ 201_ г. № _____

ФОРМА ЛИНЕЙНОГО ГРАФИКА РАЗМЕТКИ

Линейный график горизонтальной дорожной разметки на Объекте _____ по состоянию на «__» _____ 201____ (__-й этап)

Ф.1_4, 3, 2 полосы движения

4 полосы движения

КМ									
ПСП_Л	1.2	8 п	6 п						
	1.19.								
	1.8.								
	1.1.								
КР_Л	1.2								
	1.18.								
	1.5.								
	1.18.								
О_Л	1.2								
РП									
О_П	1.2								
	1.18.								
	1.5.								
	1.18.								
КР_П	1.2								
ПСП_П	1.8.								
	1.1.								
	1.19.								
	1.2								
	1.14.1, 1.17								
	1.12, 1.13, 1.16.1 – 1.16.3, 1.20 – 1.23								
		«Номер бригады, Ф.И.О. начальника бригады, телефон для связи»							

4 (без разделительной) и 3 полосы движения

КМ		1	2
КР_Л	1.2, 1.7, 1.11		
	1.19, 1.18		
	1.1, 1.5, 1.6, 1.7		
О_Л	1.1., 1.3, 1.7		
	1.1, 1.5, 1.6, 1.7		
	1.19, 1.18		
КР_П	1.2, 1.7, 1.11		
	1.14.1, 1.17		
	1.12, 1.13, 1.16.1 – 1.16.3, 1.20 – 1.23		
		«Номер бригады, Ф.И.О. начальника бригады, телефон для связи»	

2 полосы движения

КМ		1	2
КР_Л	1.2, 1.7, 1.11		
О_Л	1.1., 1.5, 1.6, 1.7, 1.11		
КР_П	1.2, 1.7, 1.11		
	1.14.1		
		«Номер бригады, Ф.И.О. начальника бригады, телефон для связи»	

Приложение № 1.4
к Техническому заданию (Приложение № 1)
к Договору от «__» _____ 201_ г. № _____

Задание на разметку Объекта

Ростовская область км 777+050 – км 877+000

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам											Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.							(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы									
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.11.	1.11.																
		10 см	20 см	10 см	20 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик	основной участок	участок планируемого ремонта (капитального	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Объем работ в 2015 году второе полугодие																								
	777+050 - 801+000		47 320		200	485		360	7 660					КР						ОУ				
												693				Х2хКП				ОУ				
											102 187			КР						ОУ				
1	801+000 – 802+375		1 630			140	60		1 160					КР						ОУ				
											5 560			КР						ОУ				
												101				Х2хКП				ОУ				
	802+375 – 803+725		3 450											КР						ОУ				
											6 900			КР						ОУ				
	803+725 – 804+470		1 490			80	60		1 240					КР						ОУ				
											5 330			КР						ОУ				
												101				Х2хКП				ОУ				
	804+470 – 806+000		3 060											КР						ОУ				
											6 120			КР						ОУ				
	806+000 – 806+785		2 470			220	60		1 380					КР						ОУ				
											7 330			КР						ОУ				
												101				Х2хКП				ОУ				
	806+785 – 807+000		430											КР						ОУ				
											860			КР						ОУ				
	807+257 – 808+477		2 640			150	60		1 620					КР						ОУ				
											6 320			КР						ОУ				
												101				Х2хКП				ОУ				
	831+700 – 840+000		10 600						1 020					КР						ОУ				
											21 350			КР						ОУ				
												100		КР						ОУ				
	840+000 – 840+450		2 400			60	60		1 830					КР						ОУ				
											6 860			КР						ОУ				
												101				Х2хКП				ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам											Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.							(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы									
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.11.	1.11.																
		10 см	20 см	10 см	20 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик	основной участок	участок планируемого ремонта (капитального	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Объем работ в 2015 году второе полугодие																								
	840+450 – 846+420		13 940		200	90	280	80	2 700					КР						ОУ				
										350	25 850			КР						ОУ				
												165		КР						ОУ				
	846+420 – 847+050		1 450			150	70		1 170					КР						ОУ				
											5 790			КР						ОУ				
												114				Х2хКП				ОУ				
	847+050 – 852+970		11 940	200			120		1 910					КР						ОУ				
											25 490			КР						ОУ				
												100				Х2хКП				ОУ				
	852+970 – 853+620		2 840		200	100	150		3 620					КР						ОУ				
											8 410			КР						ОУ				
												114				Х2хКП				ОУ				
	853+620 – 855+000		2 760						750					КР						ОУ				
											6 420			КР						ОУ				
												45				Х2хКП				ОУ				
	855+000 – 856+500	1 104	9 962	100	200	68			1 678					КР						ОУ				
										10 451	12 036			КР						ОУ				
												178				Х2хКП				ОУ				
	856+500 – 860+600		8 900					400	1 530					КР						ОУ				
											21 300			КР						ОУ				
														КР						ОУ				
												178				Х2хКП				ОУ				
	860+600 – 861+550		1 760			80	80		1 240					КР						ОУ				
											6 480			КР						ОУ				
												111				Х2хКП				ОУ				
	861+550 – 865+000		6 450			180	120		250					КР						ОУ				
											13 920			КР						ОУ				
												138				Х2хКП				ОУ				
Объем работ в 2016 году																								
	777+050 - 801+000		47 320		200	485		360	7 660			693	КР							ОУ				
			47 320		200	485		360	7 660			693		КР						ОУ				
											102 187		КР							ОУ				
											102 187			КР						ОУ				
	801+000 – 802+375		1 630			140	60		1 160				КР							ОУ				
			1 630			140	60		1 160					КР						ОУ				
												101	КР							ОУ				
												101		КР						ОУ				
											5 560		КР							ОУ				
											5 560			КР						ОУ				
	802+375 – 803+725		3 450										КР							ОУ				
			3 450											КР						ОУ				
											6 900		КР							ОУ				
											6 900			КР						ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам											Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.							(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы									
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.11.	1.11.																
		10 см	20 см	10 см	20 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик	основной участок	участок планируемого ремонта (капитального	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Объем работ в 2016 году																								
	803+725 – 804+470		1 490			80	60		1 240				КР							ОУ				
												101	КР							ОУ				
			1 490			80	60		1 240					КР						ОУ				
												101		КР						ОУ				
											5 330		КР							ОУ				
											5 330			КР						ОУ				
	804+470 – 806+000										6 120		КР							ОУ				
											6 120			КР						ОУ				
			3 060										КР							ОУ				
			3 060											КР						ОУ				
	806+000 – 806+785		2 470			220	60		1 380				КР							ОУ				
												101	КР							ОУ				
			2 470			220	60		1 380					КР						ОУ				
												101		КР						ОУ				
											7 330		КР							ОУ				
											7 330			КР						ОУ				
	806+785 – 807+000										860		КР							ОУ				
											860			КР						ОУ				
			430										КР							ОУ				
			430											КР						ОУ				
	807+257 – 808+477		2 640			150	60		1 620				КР							ОУ				
												101	КР							ОУ				
												101		КР						ОУ				
			2 640			150	60		1 620					КР						ОУ				
											6 320		КР							ОУ				
											6 320			КР						ОУ				
	831+700 – 840+000		10 600						1 020				КР							ОУ				
												101	КР							ОУ				
			10 600						1 020					КР						ОУ				
												101		КР						ОУ				
											21 350		КР							ОУ				
											21 350			КР						ОУ				
	840+000 – 840+450		2 400			60	60		1 830				КР							ОУ				
												101	КР							ОУ				
			2 400			60	60		1 830					КР						ОУ				
												101		КР						ОУ				
											6 860		КР							ОУ				
											6 860			КР						ОУ				
	840+450 – 846+420		13 940		200	90	280	80	2 700				КР							ОУ				
												165	КР							ОУ				
			13 940		200	90	280	80	2 700					КР						ОУ				
												165		КР						ОУ				
										350	25 850		КР							ОУ				
										350	25 850			КР						ОУ				
	846+420 – 847+050		1 450			150	70		1 170				КР							ОУ				
												114	КР							ОУ				
			1 450			150	70		1 170					КР						ОУ				
												114		КР						ОУ				
											5 790		КР							ОУ				
											5 790			КР						ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам											Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.							(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы									
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.11.	1.11.												основной участок	участок планируемого ремонта (капитального	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		10 см	20 см	10 см	20 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Объем работ в 2016 году																								
	847+050 – 852+970		11 940	200			120		1 910				КР							ОУ				
												100	КР							ОУ				
			11 940	200			120		1 910					КР						ОУ				
												100		КР						ОУ				
											25 490		КР							ОУ				
											25 490			КР						ОУ				
	852+970 – 853+620		2 840		200	100	150		3 620				КР							ОУ				
												114	КР							ОУ				
			2 840		200	100	150		3 620					КР						ОУ				
												114		КР						ОУ				
											8 410		КР							ОУ				
											8 410			КР						ОУ				
	853+620 – 855+000		2 760						750				КР							ОУ				
												45	КР							ОУ				
			2 760						750					КР						ОУ				
												45		КР						ОУ				
											6 420		КР							ОУ				
											6 420			КР						ОУ				
	855+000 – 856+500	1 104	9 962	100	200	68			1 678	10 451			КР							ОУ				
												178	КР							ОУ				
		1 104	9 962	100	200	68			1 678	10 451				КР						ОУ				
												178		КР						ОУ				
										10 451	13 372		КР							ОУ				
										10 451	13 372			КР						ОУ				
	856+500 – 860+600		8 900					400	1 530				КР							ОУ				
												178	КР							ОУ				
			8 900					400	1 530					КР						ОУ				
												178		КР						ОУ				
											21 300		КР							ОУ				
											21 300			КР						ОУ				
	860+600 – 861+550		1 760			80	80		1 240				КР							ОУ				
												111	КР							ОУ				
			1 760			80	80		1 240					КР						ОУ				
												111		КР						ОУ				
											6 480		КР							ОУ				
											6 480			КР						ОУ				
	861+550 – 865+000		6 450			180	120		250				КР							ОУ				
												138	КР							ОУ				
			6 450			180	120		250					КР						ОУ				
												138		КР						ОУ				
											13 920		КР							ОУ				
											13 920			КР						ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.							(1.8.), п.м.	(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы							
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.11.	1.11.															
		10 см	20 см	10 см	20 см	20 см	10 см	20 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик	основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2017 году первое полугодие																							
	777+050 - 801+000		47 320		200	485		360		7 660						Т			ОУ				
													693				Х2хКП		ОУ				
												102 187						СПХ	ОУ				
1	801+000 – 802+375		1 630			140	60			1 160						Т			ОУ				
												5 560						СПХ	ОУ				
													101				Х2хКП		ОУ				
	802+375 – 803+725		3 450													Т			ОУ				
												6 900						СПХ	ОУ				
	803+725 – 804+470		1 490			80	60			1 240						Т			ОУ				
												5 330						СПХ	ОУ				
													101				Х2хКП		ОУ				
	804+470 – 806+000		3 060													Т			ОУ				
												6 120						СПХ	ОУ				
	806+000 – 806+785		2 470			220	60			1 380						Т			ОУ				
												7 330						СПХ	ОУ				
													101				Х2хКП		ОУ				
	806+785 – 807+000		430													Т			ОУ				
												860						СПХ	ОУ				
	807+257 – 808+477		2 640			150	60			1 620						Т			ОУ				
												6 320						СПХ	ОУ				
													101				Х2хКП		ОУ				
	831+700 – 840+000		10 600							1 020						Т			ОУ				
												21 350						СПХ	ОУ				
													100			Т			ОУ				
	840+000 – 840+450		2 400			60	60			1 830						Т			ОУ				
												6 860						СПХ	ОУ				
													101				Х2хКП		ОУ				
	840+450 – 846+420		13 940		200	90	280	80		2 700						Т			ОУ				
											350	25 850						СПХ	ОУ				
													165			Т			ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.							(1.8.), п.м.	(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы							
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.11.	1.11.					$м^2$										
		10 см	20 см	10 см	20 см	20 см	10 см	20 см	20 см	40 см	10 см	20 см		I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик	основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2017 году первое полугодие																							
	846+420 – 847+050		1 450			150	70			1 170						Т			ОУ				
												5 790						СПХ	ОУ				
													114				Х2хКП		ОУ				
	847+050 – 852+970		11 940	200			120			1 910						Т			ОУ				
												25 490						СПХ	ОУ				
													100			Т			ОУ				
	852+970 – 853+620		2 840		200	100	150			3 620						Т			ОУ				
												8 410						СПХ	ОУ				
													114				Х2хКП		ОУ				
	853+620 – 855+000		2 760							750						Т			ОУ				
												6 420						СПХ	ОУ				
													45			Т			ОУ				
	855+000 – 856+500	1 104	9 962	100	200	68				1 678						Т			ОУ				
											10 451	12 036						СПХ	ОУ				
													178				Х2хКП		ОУ				
	856+500 – 860+600		8 900					400		1 530						Т			ОУ				
												21 300						СПХ	ОУ				
																			ОУ				
													178			Т			ОУ				
	860+600 – 861+550		1 760			80	80			1 240						Т			ОУ				
												6 480						СПХ	ОУ				
													111				Х2хКП		ОУ				
	861+550 – 865+000		6 450			180	120			250						Т			ОУ				
												13 920						СПХ	ОУ				
													138			Т			ОУ				

Ростовская область км 777+050 – км 877+000

		Приведенные к километро-линиям		
		ручные	*прерывистые*	*сплошные*
		единица измерения		
		1 м ^{2}	*1 км приведенный к линии 1.5 (0,10м)*	*1 км приведенный к линии 1.1 (0,10м)*
На остальных участках Объекта				
2015	**ИТОГО КР+КРЖ:**	266	427,132	599,827
2015	**ИТОГО Х2хКП:**	2 178		
2016	**ИТОГО КР+КРЖ:**	4 889	854,265	1 225,899

		Приведенные к километро-линиям		
		ручные	*прерывистые*	*сплошные*
		единица измерения		
		1 м ^{2}	*1 км приведенный к линии 1.5 (0,10м)*	*1 км приведенный к линии 1.1 (0,10м)*
На остальных участках Объекта				
2017	**ИТОГО Т:**	726	427,132	-
2017	**ИТОГО Х2хКП:**	1 717		
2017	**ИТОГО СПХ:**		-	600

Примечание:

Условные обозначения	
КР	«КР» - краски (эмали), «КРЖ» - краски (эмали) желтого цвета, наносимые на пешеходных переходах, «Т» - термопластик, «Х2хКП» - Холодный 2-х компонентный пластик, «СПХ» - спрей пластик холодный, «СПГ» - спрей пластик горячий, «ТСтр» - термопластик для структурной разметки, «СПГСтр» - спрей пластик горячий структурный, «ОУ» - основной участок, «УР» - участок ремонта, «УПКР» - участок планируемого ремонта/ капитального ремонта, «ГУ» - участок, находящийся на гарантии
КРЖ	
Т	
Х2хКП	
СПХ	
СПГ	
ТСтр	
СПГСтр	
ОУ	
УР	
УПКР	
ГУ	

Ростовская область км 907+000 – км 1091+600

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам													Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.			Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.					$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	15 см	20 см											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2015 году второе полугодие																								
	907+000 - 907+450	10		100		30	30									КР				ОУ				
	907+450 - 908+700		1 440	170		70		100		840						КР				ОУ				
											2 100		5230			КР				ОУ				
														157				Х2хКП		ОУ				
	908+700 - 913+000		8 300				20									КР				ОУ				
													16 560			КР				ОУ				
	913+000 - 915+000	420	5 140	100		60				528						КР				ОУ				
											3 100		8 105			КР				ОУ				
														85,9				Х2хКП		ОУ				
	915+000 - 919+850		5 600							460						КР				ОУ				
													19 270			КР				ОУ				
														14,85				Х2хКП		ОУ				
	919+850 - 920+600		1 467			60			52	1 018						КР				ОУ				
											2 920		5 005			КР				ОУ				
														163				Х2хКП		ОУ				
	920+600 - 926+000		9 330							655						КР				ОУ				
													18 950			КР				ОУ				
														22,35				Х2хКП		ОУ				
	925+300 - 925+870		1 100							1 760						КР				ОУ				
											1 947		5 971			КР				ОУ				
														365,08				Х2хКП		ОУ				
	925+870 - 928+180		4 530							210						КР				ОУ				
													9 210			КР				ОУ				
														15				Х2хКП		ОУ				
	928+180 - 928+420		480							430						КР				ОУ				
											2 900		2 910			КР				ОУ				
														140				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам													Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.			Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.					$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	15 см	20 см											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2015 году второе полугодие																								
	928+420 - 930+000	2 000	1 000					74	140	2 670						КР				ОУ				
											3 360		3 475			КР				ОУ				
														40				Х2хКП		ОУ				
	930+000 - 930+400		450	100						440						КР				ОУ				
													4 780			КР				ОУ				
														74,77				Х2хКП		ОУ				
	930+400 - 930+648	648								240	1 346					КР				ОУ				
													401			КР				ОУ				
														20,88				Х2хКП		ОУ				
	930+648 - 934+204		1 612	100						1 095	2 800					КР				ОУ				
													5 458			КР				ОУ				
														166				Х2хКП		ОУ				
	931+639 - 932+481		1 500							650	3 300					КР				ОУ				
													4 560			КР				ОУ				
														59				Х2хКП		ОУ				
	932+481 - 944+000	565	20 871	60	930		40	480		3 297						КР				ОУ				
													39 635			КР				ОУ				
														343				Х2хКП		ОУ				
	944+000 - 945+000		2 034	100	200	60					3 450					КР				ОУ				
											3 450		5 678			КР				ОУ				
														46,575				Х2хКП		ОУ				
	945+000 - 959+950		21 565		200		140	175		3 044						КР				ОУ				
													44 483			КР				ОУ				
														206,92				Х2хКП		ОУ				
	959+950 - 962+190		4 164							1 334						КР				ОУ				
											6 824		8 097			КР				ОУ				
														180				Х2хКП		ОУ				
	952+190 - 963+900		12 855		100		90	120		1 580						КР				ОУ				
													26 220			КР				ОУ				
														131				Х2хКП		ОУ				
	963+900 - 964+470		1 200			30		52		1 100						КР				ОУ				
											2 116		3 651			КР				ОУ				
														190				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам													Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.			Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок участок	планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.					м^2			термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	15 см	20 см		I этап	II этап								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2015 году второе полугодие																								
	964+470 - 969+600		10 200				50	208		1 730						КР				ОУ				
													20 466			КР				ОУ				
														107,31				Х2хКП		ОУ				
	969+600 - 970+000		962			100		120	120	347						КР				ОУ				
											1 296		2 481			КР				ОУ				
														164,97				Х2хКП		ОУ				
	970+000 - 977+700		15 400							850						КР				ОУ				
													30 970			КР				ОУ				
														50				Х2хКП		ОУ				
	977+700 - 978+000		600						1 312	202						КР				ОУ				
													1 195			КР				ОУ				
														461,35				Х2хКП		ОУ				
	978+000 - 982+684		9 242		300		80	538		3 881						КР				ОУ				
													18 633			КР				ОУ				
														243,36				Х2хКП		ОУ				
	982+684 - 983+360		1 352		100	70			33	1 200	1 896					КР				ОУ				
											1 896		4 113			КР				ОУ				
														190				Х2хКП		ОУ				
	983+360 - 987+530		48 330				20			619						КР				ОУ				
													15 426			КР				ОУ				
														56,2				Х2хКП		ОУ				
	987+530 - 987+800		540							320						КР				ОУ				
													730			КР				ОУ				
														32,35				Х2хКП		ОУ				
	987+200 - 988+500		2 500				40			370						КР				ОУ				
													4 965			КР				ОУ				
														22				Х2хКП		ОУ				
	988+500 - 988+750		500							260						КР				ОУ				
													690			КР				ОУ				
														32,35				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам													Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.			Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок участок	планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5. 10 см	1.5. 20 см	1.6. 10 см	1.6. 20 см	1.7. 10 см	1.7. 20 см	1.11. 10 см	1.11. 20 см	40 см	10 см	15 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2015 году второе полугодие																								
	988+750 - 993+175		11 425				81			1 390						КР				ОУ				
													23 179			КР				ОУ				
														99,83				Х2хКП		ОУ				
	993+175 - 994+613		2 830				300		144	1 870						КР				ОУ				
											1 620		9 344			КР				ОУ				
														270				Х2хКП		ОУ				
	994+613 - 1000+029		13 502			106	60			1 176						КР				ОУ				
											1 985		28 685			КР				ОУ				
														136,7				Х2хКП		ОУ				
	1000+029 - 1000+680		1 334			340	50									КР				ОУ				
											2 837		4 287			КР				ОУ				
														174,42				Х2хКП		ОУ				
	1000+680 - 1001+930		2 357			54				710						КР				ОУ				
											4 552		5 518			КР				ОУ				
														179				Х2хКП		ОУ				
	1001+930 - 1037+212		72 443		700		536	360		9 903						КР				ОУ				
													146 566			КР				ОУ				
														799,64				Х2хКП		ОУ				
	1037+212 - 1038+735		2 181						80	638						КР				ОУ				
											4 490		6 665			КР				ОУ				
														92,99				Х2хКП		ОУ				
	1038+735 - 1043+810		9 946		400		10	164		1 650						КР				ОУ				
													20 311			КР				ОУ				
														102				Х2хКП		ОУ				
	1043+810 - 1045+175		2 350				230		80	2 200						КР				ОУ				
											4 250		12 259			КР				ОУ				
														195,55				Х2хКП		ОУ				
	1045+175 - 1055+020		22 326		900		161	353	178	5 379						КР				ОУ				
													39 797			КР				ОУ				
														377,33				Х2хКП		ОУ				
	1055+020 - 1055+644		3 056							533						КР				ОУ				
											1 350		5 995			КР				ОУ				
														110				Х2хКП		ОУ				
	1055+644 - 1057+000		2 250							500						КР				ОУ				
											4 467		4 383			КР				ОУ				
														94,56				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам													Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.			Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы							
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.					$м^2$						основной участок	планируемого ремонта (капитального ремонта) участок	ремонта участок	участок, находящийся на гарантии	
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	15 см	20 см		I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	18	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2015 году второе полугодие																								
	1057+000 - 1062+000		9 045		380		573	480	184	5 040						КР				ОУ				
													19 815			КР				ОУ				
														112,47				Х2хКП		ОУ				
	1062+000 - 1063+000		4 250							1 902						КР				ОУ				
											6 246		9 202			КР				ОУ				
														77				Х2хКП		ОУ				
	1063+000 - 1074+000		22 000				177			1 462						КР				ОУ				
													42 222			КР				ОУ				
														96,9				Х2хКП		ОУ				
	1074+000 - 1075+000		4 250							1 902						КР				ОУ				
											6 246		9 202			КР				ОУ				
														77,49				Х2хКП		ОУ				
	1075+000 - 1084+000		16 580		300		315	310		3 080						КР				ОУ				
													26 757			КР				ОУ				
														239				Х2хКП		ОУ				
	1084+000 - 1086+000		2 350				230		80							КР				ОУ				
											4 250		12 259			КР				ОУ				
														195,55				Х2хКП		ОУ				
	1086+000 - 1087+000		2 000							180						КР				ОУ				
													4 000			КР				ОУ				
														5				Х2хКП		ОУ				
	1087+000 - 1088+000		2 350				230		80							КР				ОУ				
											4 250		12 259			КР				ОУ				
														195,55				Х2хКП		ОУ				
	1088+000 - 1091+000		5 640		100		150	30		890						КР				ОУ				
													6 630			КР				ОУ				
														90				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.														
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2016 году																							
	907+000 - 907+450	10		100		30	30							КР	КР				ОУ				
	907+450 - 908+700		1 440	170		70		100		840				КР	КР				ОУ				
											2 100	5230		КР	КР				ОУ				
													157				Х2хКП		ОУ				
	908+700 - 913+000		8 300				20							КР	КР				ОУ				
												16 560		КР	КР				ОУ				
1	913+000 - 915+000	420	5 140	100		60				528				КР	КР				ОУ				
											3 100	8 105		КР	КР				ОУ				
													85,9				Х2хКП		ОУ				
	915+000 - 919+850		5 600							460				КР	КР				ОУ				
												19 270		КР	КР				ОУ				
													14,85				Х2хКП		ОУ				
	919+850 - 920+600		1 467			60			52	1 018				КР	КР				ОУ				
											2 920	5 005		КР	КР				ОУ				
													163				Х2хКП		ОУ				
1	920+600 - 926+000		9 330							655				КР	КР				ОУ				
												18 950		КР	КР				ОУ				
													22,35				Х2хКП		ОУ				
	925+300 - 925+870		1 100							1 760				КР	КР				ОУ				
											1 947	5 971		КР	КР				ОУ				
													365,08				Х2хКП		ОУ				
	925+870 - 928+180		4 530							210				КР	КР				ОУ				
												9 210		КР	КР				ОУ				
													15				Х2хКП		ОУ				
	928+180 - 928+420		480							430				КР	КР				ОУ				
											2 900	2 910		КР	КР				ОУ				
													140				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.														
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2016 году																							
	928+420 - 930+000	2 000	1 000					74	140	2 670				КР	КР				ОУ				
											3 360	3 475		КР	КР				ОУ				
													40				Х2хКП		ОУ				
	930+000 - 930+400		450	100						440				КР	КР				ОУ				
												4 780		КР	КР				ОУ				
													74,77				Х2хКП		ОУ				
	930+400 - 930+648	648								240	1 346			КР	КР				ОУ				
												401		КР	КР				ОУ				
													20,88				Х2хКП		ОУ				
	930+648 - 934+204		1 612	100						1 095	2 800			КР	КР				ОУ				
												5 458		КР	КР				ОУ				
													166				Х2хКП		ОУ				
	931+639 - 932+481		1 500							650	3 300			КР	КР				ОУ				
												4 560		КР	КР				ОУ				
													59				Х2хКП		ОУ				
	932+481 - 944+000	565	20 871	60	930		40	480		3 297				КР	КР				ОУ				
												39 635		КР	КР				ОУ				
													343				Х2хКП		ОУ				
	944+000 - 945+000		2 034	100	200	60					3 450			КР	КР				ОУ				
											3 450	5 678		КР	КР				ОУ				
													46,575				Х2хКП		ОУ				
	945+000 - 959+950		21 565		200		140	175		3 044				КР	КР				ОУ				
												44 483		КР	КР				ОУ				
													206,92				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.														
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2016 году																							
	959+950 - 962+190		4 164							1 334				КР	КР				ОУ				
											6 824	8 097		КР	КР				ОУ				
													180				Х2хКП		ОУ				
	952+190 - 963+900		12 855		100		90	120		1 580				КР	КР				ОУ				
												26 220		КР	КР				ОУ				
													131				Х2хКП		ОУ				
	963+900 - 964+470		1 200			30		52		1 100				КР	КР				ОУ				
											2 116	3 651		КР	КР				ОУ				
													190				Х2хКП		ОУ				
	964+470 - 969+600		10 200				50	208		1 730				КР	КР				ОУ				
												20 466		КР	КР				ОУ				
													107,31				Х2хКП		ОУ				
	969+600 - 970+000		962			100		120	120	347				КР	КР				ОУ				
											1 296	2 481		КР	КР				ОУ				
													164,97				Х2хКП		ОУ				
	970+000 - 977+700		15 400							850				КР	КР				ОУ				
												30 970		КР	КР				ОУ				
													50				Х2хКП		ОУ				
	977+700 - 978+000		600						1 312	202				КР	КР				ОУ				
												1 195		КР	КР				ОУ				
													461,35				Х2хКП		ОУ				
	978+000 - 982+684		9 242		300		80	538		3 881				КР	КР				ОУ				
												18 633		КР	КР				ОУ				
													243,36				Х2хКП		ОУ				
	982+684 - 983+360		1 352		100	70			33	1 200	1 896			КР	КР				ОУ				
											1 896	4 113		КР	КР				ОУ				
													190				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.				$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2016 году																							
	983+360 - 987+530		48 330				20			619				КР	КР				ОУ				
												15 426		КР	КР				ОУ				
													56,2				Х2хКП		ОУ				
	987+530 - 987+800		540							320				КР	КР				ОУ				
												730		КР	КР				ОУ				
													32,35				Х2хКП		ОУ				
	987+200 - 988+500		2 500				40			370				КР	КР				ОУ				
												4 965		КР	КР				ОУ				
													22				Х2хКП		ОУ				
	988+500 - 988+750		500							260				КР	КР				ОУ				
												690		КР	КР				ОУ				
													32,35				Х2хКП		ОУ				
	988+750 - 993+175		11 425				81			1 390				КР	КР				ОУ				
												23 179		КР	КР				ОУ				
													99,83				Х2хКП		ОУ				
	993+175 - 994+613		2 830				300		144	1 870				КР	КР				ОУ				
											1 620	9 344		КР	КР				ОУ				
													270				Х2хКП		ОУ				
	994+613 - 1000+029		13 502			106	60			1 176				КР	КР				ОУ				
											1 985	28 685		КР	КР				ОУ				
													136,7				Х2хКП		ОУ				
	1000+029 - 1000+680		1 334			340	50							КР	КР				ОУ				
											2 837	4 287		КР	КР				ОУ				
													174,42				Х2хКП		ОУ				
	1000+680 - 1001+930		2 357			54				710				КР	КР				ОУ				
											4 552	5 518		КР	КР				ОУ				
													179				Х2хКП		ОУ				
	1001+930 - 1037+212		72 443		700		536	360		9 903				КР	КР				ОУ				
												146 566		КР	КР				ОУ				
													799,64				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.														
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2016 году																							
	1037+212 - 1038+735		2 181						80	638				КР	КР				ОУ				
											4 490	6 665		КР	КР				ОУ				
													92,99				Х2хКП		ОУ				
	1038+735 - 1043+810		9 946		400		10	164		1 650				КР	КР				ОУ				
												20 311		КР	КР				ОУ				
													102				Х2хКП		ОУ				
	1043+810 - 1045+175		2 350				230		80	2 200				КР	КР				ОУ				
											4 250	12 259		КР	КР				ОУ				
													195,55				Х2хКП		ОУ				
	1045+175 - 1055+020		22 326		900		161	353	178	5 379				КР	КР				ОУ				
												39 797		КР	КР				ОУ				
													377,33				Х2хКП		ОУ				
	1055+020 - 1055+644		3 056							533				КР	КР				ОУ				
											1 350	5 995		КР	КР				ОУ				
													110				Х2хКП		ОУ				
	1055+644 - 1057+000		2 250							500				КР	КР				ОУ				
											4 467	4 383		КР	КР				ОУ				
													94,56				Х2хКП		ОУ				
	1057+000 - 1062+000		9 045		380		573	480	184	5 040				КР	КР				ОУ				
												19 815		КР	КР				ОУ				
													112,47				Х2хКП		ОУ				
	1062+000 - 1063+000		4 250							1 902				КР	КР				ОУ				
											6 246	9 202		КР	КР				ОУ				
													77				Х2хКП		ОУ				
	1063+000 - 1074+000		22 000				177			1 462				КР	КР				ОУ				
												42 222		КР	КР				ОУ				
													96,9				Х2хКП		ОУ				
	1074+000 - 1075+000		4 250							1 902				КР	КР				ОУ				
											6 246	9 202		КР	КР				ОУ				
													77,49				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала					Наименование участка выполнения работ				Приме-чание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5. 10 см	1.5. 20 см	1.6. 10 см	1.6. 20 см	1.7. 10 см	1.7. 20 см	1.11. 10 см	1.11. 20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Объем работ в 2016 году																							
	1075+000 - 1084+000		16 580		300		315	310		3 080				КР	КР				ОУ				
												26 757		КР	КР				ОУ				
													239				Х2хКП		ОУ				
	1084+000 - 1086+000		2 350				230		80					КР	КР				ОУ				
											4 250	12 259		КР	КР				ОУ				
													195,55				Х2хКП		ОУ				
	1086+000 - 1087+000		2 000							180				КР	КР				ОУ				
												4 000		КР	КР				ОУ				
													5				Х2хКП		ОУ				
	1087+000 - 1088+000		2 350				230		80					КР	КР				ОУ				
											4 250	12 259		КР	КР				ОУ				
													195,55				Х2хКП		ОУ				
	1088+000 - 1091+000		5 640		100		150	30		890				КР	КР				ОУ				
												6 630		КР	КР				ОУ				
													90				Х2хКП		ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Примечание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы					основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5. 10 см	1.5. 20 см	1.6. 10 см	1.6. 20 см	1.7. 10 см	1.7. 20 см	1.11. 10 см	1.11. 20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерны е ленты	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Объем работ в 2017 году первое полугодие																									
	907+000 - 907+450	10		100		30	30									Т					ОУ				
	907+450 - 908+700		1 440	170		70		100		840						Т					ОУ				
											2 100	5230		КР							ОУ				
													157				Х2хКП				ОУ				
	908+700 - 913+000		8 300				20									Т					ОУ				
												16 560		КР							ОУ				
1	913+000 - 915+000	420	5 140	100		60				528						Т					ОУ				
											3 100	8 105		КР							ОУ				
													85,9				Х2хКП				ОУ				
	915+000 - 919+850		5 600							460						Т					ОУ				
												19 270		КР							ОУ				
													14,85				Х2хКП				ОУ				
	919+850 - 920+600		1 467			60			52	1 018						Т					ОУ				
											2 920	5 005		КР							ОУ				
													163				Х2хКП				ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Примечание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы					основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.																
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Объем работ в 2017 году первое полугодие																									
1	920+600 - 926+000		9 330							655						Т					ОУ				
												18 950		КР							ОУ				
													22,35				Х2хКП				ОУ				
	925+300 - 925+870		1 100							1 760						Т					ОУ				
											1 947	5 971		КР							ОУ				
													365,08				Х2хКП				ОУ				
	925+870 - 928+180		4 530							210						Т					ОУ				
												9 210		КР							ОУ				
													15				Х2хКП				ОУ				
	928+180 - 928+420		480							430						Т					ОУ				
											2 900	2 910		КР							ОУ				
													140				Х2хКП				ОУ				
	928+420 - 930+000	2 000	1 000					74	140	2 670						Т					ОУ				
											3 360	3 475		КР							ОУ				
													40				Х2хКП				ОУ				
	930+000 - 930+400		450	100						440						Т					ОУ				
												4 780		КР							ОУ				
													74,77				Х2хКП				ОУ				
	930+400 - 930+648	648								240	1 346					Т					ОУ				
												401		КР							ОУ				
													20,88				Х2хКП				ОУ				
	930+648 - 934+204		1 612	100						1 095	2 800					Т					ОУ				
												5 458		КР							ОУ				
													166				Х2хКП				ОУ				
	931+639 - 932+481		1 500							650	3 300					Т					ОУ				
												4 560		КР							ОУ				
													59				Х2хКП				ОУ				
	932+481 - 944+000	565	20 871	60	930		40	480		3 297						Т					ОУ				
												39 635		КР							ОУ				
													343				Х2хКП				ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Примечание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы									
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.																
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик	основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Объем работ в 2017 году первое полугодие																									
	944+000 - 945+000		2 034	100	200	60					3 450					Т					ОУ				
											3 450	5 678		КР							ОУ				
													46,575				Х2хКП				ОУ				
	945+000 - 959+950		21 565		200		140	175		3 044						Т					ОУ				
												44 483		КР							ОУ				
													206,92				Х2хКП				ОУ				
	959+950 - 962+190		4 164							1 334						Т					ОУ				
											6 824	8 097		КР							ОУ				
													180				Х2хКП				ОУ				
	952+190 - 963+900		12 855		100		90	120		1 580						Т					ОУ				
												26 220		КР							ОУ				
													131				Х2хКП				ОУ				
	963+900 - 964+470		1 200			30		52		1 100						Т					ОУ				
											2 116	3 651		КР							ОУ				
													190				Х2хКП				ОУ				
	964+470 - 969+600		10 200				50	208		1 730						Т					ОУ				
												20 466		КР							ОУ				
													107,31				Х2хКП				ОУ				
	969+600 - 970+000		962			100		120	120	347						Т					ОУ				
											1 296	2 481		КР							ОУ				
													164,97				Х2хКП				ОУ				
	970+000 - 977+700		15 400							850						Т					ОУ				
												30 970		КР							ОУ				
													50				Х2хКП				ОУ				
	977+700 - 978+000		600						1 312	202						Т					ОУ				
												1 195		КР							ОУ				
													461,35				Х2хКП				ОУ				
	978+000 - 982+684		9 242		300		80	538		3 881						Т					ОУ				
												18 633		КР							ОУ				
													243,36				Х2хКП				ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Примечание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы					основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.																
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Объем работ в 2017 году первое полугодие																									
	982+684 - 983+360		1 352		100	70			33	1 200	1 896					Т					ОУ				
											1 896	4 113		КР							ОУ				
													190				Х2хКП				ОУ				
	983+360 - 987+530		48 330				20			619						Т					ОУ				
												15 426		КР							ОУ				
													56,2				Х2хКП				ОУ				
	987+530 - 987+800		540							320						Т					ОУ				
												730		КР							ОУ				
													32,35				Х2хКП				ОУ				
	987+200 - 988+500		2 500				40			370						Т					ОУ				
												4 965		КР							ОУ				
													22				Х2хКП				ОУ				
	988+500 - 988+750		500							260						Т					ОУ				
												690		КР							ОУ				
													32,35				Х2хКП				ОУ				
	988+750 - 993+175		11 425				81			1 390						Т					ОУ				
												23 179		КР							ОУ				
													99,83				Х2хКП				ОУ				
	993+175 - 994+613		2 830				300		144	1 870						Т					ОУ				
											1 620	9 344		КР							ОУ				
													270				Х2хКП				ОУ				
	994+613 - 1000+029		13 502			106	60			1 176						Т					ОУ				
											1 985	28 685		КР							ОУ				
													136,7				Х2хКП				ОУ				
	1000+029 - 1000+680		1 334			340	50									Т					ОУ				
											2 837	4 287		КР							ОУ				
													174,42				Х2хКП				ОУ				
	1000+680 - 1001+930		2 357			54				710						Т					ОУ				
											4 552	5 518		КР							ОУ				
													179				Х2хКП				ОУ				
	1001+930 - 1037+212		72 443		700		536	360		9 903						Т					ОУ				
												146 566		КР							ОУ				
													799,64				Х2хКП				ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Примечание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы									
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.																
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик	основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Объем работ в 2017 году первое полугодие																									
	1037+212 - 1038+735		2 181						80	638						Т					ОУ				
											4 490	6 665		КР							ОУ				
													92,99				Х2хКП				ОУ				
	1038+735 - 1043+810		9 946		400		10	164		1 650						Т					ОУ				
												20 311		КР							ОУ				
													102				Х2хКП				ОУ				
	1043+810 - 1045+175		2 350				230		80	2 200						Т					ОУ				
											4 250	12 259		КР							ОУ				
													195,55				Х2хКП				ОУ				
	1045+175 - 1055+020		22 326		900		161	353	178	5 379						Т					ОУ				
												39 797		КР							ОУ				
													377,33				Х2хКП				ОУ				
	1055+020 - 1055+644		3 056							533						Т					ОУ				
											1 350	5 995		КР							ОУ				
													110				Х2хКП				ОУ				
	1055+644 - 1057+000		2 250							500						Т					ОУ				
											4 467	4 383		КР							ОУ				
													94,56				Х2хКП				ОУ				
	1057+000 - 1062+000		9 045		380		573	480	184	5 040						Т					ОУ				
												19 815		КР							ОУ				
													112,47				Х2хКП				ОУ				
	1062+000 - 1063+000		4 250							1 902						Т					ОУ				
											6 246	9 202		КР							ОУ				
													77				Х2хКП				ОУ				
	1063+000 - 1074+000		22 000				177			1 462						Т					ОУ				
												42 222		КР							ОУ				
													96,9				Х2хКП				ОУ				
	1074+000 - 1075+000		4 250							1 902						Т					ОУ				
											6 246	9 202		КР							ОУ				
													77,49				Х2хКП				ОУ				
	1075+000 - 1084+000		16 580		300		315	310		3 080						Т					ОУ				
												26 757		КР							ОУ				
													239				Х2хКП				ОУ				
	1084+000 - 1086+000		2 350				230		80							Т					ОУ				
											4 250	12 259		КР							ОУ				
													195,55				Х2хКП				ОУ				

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/протяженность линий по типам												Тип применяемого материала							Наименование участка выполнения работ				Примечание
		прерывистые, пог. м.								(1.8.), п.м.	Сплошные, пог. м.		Ручные	краски (эмали)		пластичные материалы									
		1.5.	1.5.	1.6.	1.6.	1.7.	1.7.	1.11.	1.11.																
		10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	10 см	20 см	40 см	10 см	20 см	$м^2$	I этап	II этап	термопластик	Холодный 2-х компонентный пластик	штучные формы	полимерные ленты	Спрей пластик	основной участок	участок планируемого ремонта (капитального ремонта)	участок ремонта	участок, находящийся на гарантии	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Объем работ в 2017 году первое полугодие																									
	1086+000 - 1087+000		2 000							180						Т					ОУ				
												4 000		КР							ОУ				
													5				Х2хКП				ОУ				
	1087+000 - 1088+000		2 350				230		80							Т					ОУ				
											4 250	12 259		КР							ОУ				
													195,55				Х2хКП				ОУ				
	1088+000 - 1091+000		5 640		100		150	30		890						Т					ОУ				
												6 630		КР							ОУ				
													90				Х2хКП				ОУ				

Ростовская область км 907+000 – км 1091+600

		Приведенные к километро-линиям		
		ручные	*прерывистые*	*сплошные*
		единица измерения		
		1 м²	*1 км приведенный к линии 1.5 (0,10м)*	*1 км приведенный к линии 1.1 (0,10м)*
На остальных участках Объекта				
2015	**ИТОГО КР+КРЖ:**	-	1 211,998	1 635,782
2015	**ИТОГО Х2хКП:**	7 503		

		Приведенные к километро-линиям		
		ручные	*прерывистые*	*сплошные*
		единица измерения		
		1 м²	*1 км приведенный к линии 1.5 (0,10м)*	*1 км приведенный к линии 1.1 (0,10м)*
На остальных участках Объекта				
2016	**ИТОГО КР+КРЖ:**	-	2 423,996	3 271,564
2016	**ИТОГО Х2хКП:**	7 503		

Примечание:

		Приведенные к километро-линиям		
		ручные	*прерывистые*	*сплошные*
		единица измерения		
		1 м²	*1 км приведенный к линии 1.5 (0,10м)*	*1 км приведенный к линии 1.1 (0,10м)*
На остальных участках Объекта				
2017	**ИТОГО КР+КРЖ:**	-	-	1 622,990
2017	**ИТОГО Т:**	-	1 211,998	12,792
2017	**ИТОГО Х2хКП:**	7 503		

Условные обозначения	
КР	«КР» - краски (эмали), «КРЖ» - краски (эмали) желтого цвета, наносимые на пешеходных переходах, «Т» - термопластик, «Х2хКП» - Холодный 2-х компонентный пластик, «СПХ» - спрей пластик холодный, «СПГ» - спрей пластик горячий, «ТСтр» - термопластик для структурной разметки, «СПГСтр» - спрей пластик горячий структурный, «ОУ» - основной участок, «УР» - участок ремонта, «УПКР» - участок планируемого ремонта/ капитального ремонта, «ГУ» - участок, находящийся на гарантии
КРЖ	
Т	
Х2хКП	
СПХ	
СПГ	
ТСтр	
СПГСтр	
ОУ	
УР	
УПКР	
ГУ	

Приложение № 1.5
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____ 201_ г. № _____

ФОРМА ЗАДАНИЯ НА РАЗМЕТКУ (ЕЖЕГОДНО)

Задание на разметку участка (-ов) автомобильной дороги _____
в 20__ году.

№ п.п.	Адрес выполнения работ, км__+ м__ - км__+ м__	Площадь/количество линий по типам											Тип применяемого материала					Наименование участка			Примечание
		прерывистые[28], пог.м.						1.8., п.м.	1.8., п.м.	Сплошные[29], пог. м.		Ручные[30], м^2	краски (эмали)		пластичные материалы			основной участок	участок ремонта (капитального ремонта)	участок, находящийся на гарантии	
		1.5.	1.5.	1.6.	1.7.	1.11.	1.11.								Термопластики	Холодный 2-х компонентный пластик	Спрей пластики				
		15 см	20 см	15 см	15 см	15 см	20 см	20 см	40 см	15 см	20 см		I этап	II этап							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Объем работ в 201_ году																					
1																					
2																					

Примечание:

Условные обозначения при заполнении граф 16 – 21 «КР» - краски (эмали), «Т» - термопластик, «Х2хКП» - Холодный 2-х компонентный пластик, «СПХ» - спрей пластик холодный, «СПГ» - спрей пластик горячий, «ТСтр» - термопластик для структурной разметки, «ОУ» - основной участок, «УР» - участок ремонта, «ГУ» - участок, находящийся на гарантии.

ВЫДАЛ:

Управляющий договором: _____

Куратор: _____

ПОЛУЧИЛ:

Подрядчик: _____

[28] - Линии по ГОСТ Р 52289-2004 - 1.5; 1.6; 1.7; 1.9; 1.10; 1.11.

[29] - Линии по ГОСТ Р 52289-2004 - 1.1; 1.2.1; 1.3; 1.4; 1.12.

[30] - Линии по ГОСТ Р 52289-2004 - 1.13;1.14.1; 1.14.2; 1.15; 1.16.1; 1.16.2; 1.16.3; 1.17; 1.18;1.19; 1.20; 1.21; 1.22; 1.23; 1.24.1; 1.24.2; 1.24.3; 1.25.

Приложения № 1.6
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____ 201_ г. № _____

ФОРМА АКТА КОНТРОЛЯ РАЗМЕТКИ

Акт контроля качества горизонтальной дорожной разметки (*приемочный контроль*) №_____ дата _____

Объект:_____ Категория объекта___ ___

Мы, нижеподписавшиеся, представитель Заказчика _____, представитель Подрядчика _____ составили настоящий акт о том, что при контроле качества горизонтальной дорожной разметки получены следующие результаты:

	Параметры		Результаты оценки	Соответствие требованиям нормативных документов по линиям разметки		
				Норм. документ	Соотв.	Не соотв.
	Материал			ГОСТ Р 51256-2011 ГОСТ Р 52289-04		
	Цвет					
	Соответствие положения линий проектной документации					
	Геометрические размеры	Ширина линий и расстояние между ними, м				
		Длина штрихов и разрывов, м				
	Высота линий над уровнем проезжей части (для пластичных материалов), мм					
	Наличие следов старой разметки					
	Коэффициент яркости, %, b_v			ГОСТ Р 52289-04		
	Коэффициент световозвращения, мкд $лк^{-1}м^{-2}$, R_L					
	Коэффициент яркости при диффузном освещении, мкд $лк^{-1}м^{-2}$,Q_d					
0	Геометрическая правильность линий (визуально)					
1	Наличие дефектов разметки (визуально)					

Примечания: _____

Приложение № 1.7
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____ 201_ г. № _____

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	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 № 1.8
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____ 201_ г. № _____

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

№№ п/п	Местоположение[31], км___+___	Длина, м	Материал и вид сооружения	Отверстием, м	Код расположения (0 - основная дорога, 1 - левый съезд, 2 - правый съезд)
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1.	777+094(съезд на площадку отдыха)	15,16	ж/б; 1 очковая	Ø0,8	1
2.	777+099(съезд на площадку отдыха)	23,68	ж/б; 1 очковая	Ø0,8	2
3.	778+871(транспортная развязка)	18,55	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	
4.	778+871(транспортная развязка)	37,41	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	
5.	778+899(транспортная развязка)	36,82	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
6.	778+899(транспортная развязка)	18,55	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
7.	779+246	23,68	ж/б; 1 очковая	Ø0,8	
8.	779+428	15,16	ж/б; 1 очковая	Ø0,8	
9.	779+442	45,63	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,528	0
10.	780+018	50,31	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,528	0
11.	780+857	39,38	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,528	0
12.	781+071	54,99	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,528	0
13.	782+174	35,3	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,528	0
14.	782+997	20,58	ж/б; 1 очковая	Ø1; ж/б;	
15.	783+679	47,97	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,528	0
16.	784+833	53,55	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 2,948	0

[31] - Для вновь вводимого в эксплуатацию Объекта заполняется Подрядчиком на основании акта ввода в эксплуатацию, при этом указывается пикетажное положение Объекта. Для эксплуатирующихся сооружений заполняется Заказчиком.

17.	786+201(транспортная развязка)	18,63	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1.	1
18.	786+201(транспортная развязка)	18,63	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1	1
19.	786+201(транспортная развязка)	18,63	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1	1
20.	786+201(транспортная развязка)	24,86	ж/б; 1 очковая	Ø1	
21.	786+201(транспортная развязка)	17,79	ж/б; 1 очковая	Ø1	
22.	786+201(транспортная развязка)	17,33	ж/б; 1 очковая	Ø1	
23.	786+566	57,32	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
24.	787+271	42,88	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
25.	788+283	32,3	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
26.	788+835(транспортная развязка)	25,37	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	
27.	788+835(транспортная развязка)	25,37	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	
28.	788+835(транспортная развязка)	14,76	ж/б; 1 очковая	Ø1	
29.	788+863(проезд для сельхозтехники)	25,43	ж/б; 1 очковая,	Ø1,5.	1
30.	788+863(проезд для сельхозтехники)	25,43	1 очковая, 1 шт.	Ø1,5	1
31.	789+394	48,08	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
32.	789+738	45,2	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
33.	790+092	41,05	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5;	0
34.	792+234	60,3	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
35.	792+831	42,95	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
36.	793+565	42,65	ж/б; 1 очковая, гофрированная	ширина-4,0; высота -2,5;	0
37.	794+870	42,94	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
38.	796+420	36,82	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
39.	797+474	40,9	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
40.	797+640(проезд для сельхозтехники)	23,85	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
41.	797+640(проезд для сельхозтехники)	17,79	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
42.	798+116	36,82	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
43.	799+628	40,35	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
44.	800+783	86,17	гофрированная; 1 очковая	Ø1.5	0
45.	801+575(транспортная развязка)	31,54	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
46.	801+575(транспортная развязка)	16,79	ж/б; 1 очковая	Ø1	
47.	801+575(транспортная развязка)	13,75	ж/б; 1 очковая	Ø1	
48.	801+745	42,14	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	
49.	801+856	15	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
50.	802+449	39,7	металлическая гофрированная труба; 1	Ø 1,5	

			очковая		
51.	802+560	16	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
52.	803+175	16	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
53.	803+382	42,19	металлическая гофрированная труба; 3 очковая	Ø 2,5	
54.	803+494	16	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5;	0
55.	803+690	39,6	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	
56.	803+890	27,87	ж/б; 1 очковая	Ø1	
57.	804+198	33	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
58.	804+970	51,05	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	
59.	805+329	40,15	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	
60.	805+445	15	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
61.	806+197	15	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
62.	806+530	12	ж/б; 1 очковая	Ø0,7	1
63.	806+667	16,78	ж/б; 1 очковая	Ø1	
64.	806+667	16,81	ж/б; 1 очковая	Ø1	
65.	806+667	18,28	ж/б; 2 очковая	Ø0,5	
66.	806+820	39,85	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	
67.	807+777	46	металлическая гофрированная труба; 2 очковая	Ø 3,0	
68.	807+885	16	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5;	0
69.	808+256	18,84	ж/б; 1 очковая	Ø1	
70.	808+256	21,81	ж/б; 1 очковая	Ø1	
71.	808+366	38,68	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	
72.	808+484	15	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
73.	808+854,64	37,38	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
74.	809+540	44,66	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
75.	809+794,5	40,11	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
76.	810+262	39,2	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
77.	810+992,14	41,02	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
78.	811+548(проезд для сельхозтехники)	21,52	ж/б; 1 очковая	Ø1	
79.	811+548(проезд для сельхозтехники)	34,3	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	

80.	811+600(транспортная развязка	34,3	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
81.	812+298	46,48	металлическая гофрированная труба; 2 очковая	Ø 3	0
82.	812+711,64	38,29	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
83.	813+270(транспортная развязка	20,84	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
84.	813+270(транспортная развязка	20,84	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
85.	813+414	61,04	металлическая гофрированная труба; 3 очковая	Ø 2,5	0
86.	814+282	68,34	металлическая гофрированная труба; 2 очковая	Ø 1,5	0
87.	815+710	42,84	металлическая гофрированная труба; 2 очковая	Ø 3,0	0
88.	816+402,64	37,38	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
89.	816+825,5	39,2	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
90.	817+949,5	42,84	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
91.	818+871	41,02	металлическая гофрированная труба; 2 очковая	Ø 1,5	0
92.	820+192,5	46,87	металлическая гофрированная труба; 2 очковая	Ø 3,0	0
93.	821+121	41,02	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
94.	821+850	57,4	металлическая гофрированная труба; 2 очковая	Ø 1,5	0
95.	822+001(проезд для сельхозтехники)	20,81	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	
96.	822+001(проезд для сельхозтехники)	17,84	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	
97.	822+185	43,75	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
98.	822+390	39,2	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
99.	823+428	67,29	металлическая гофрированная труба; 2 очковая	Ø 2,0	0
100.	824+640,5	43,75	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
101.	825+368,5	45,7	металлическая гофрированная труба; 3 очковая	Ø 1,5	0
102.	825+620	14,78	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	1

103.	825+670	15,75	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	2
104.	826+584(транспортная развязка)	13,64	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø0,8	2
105.	826+584(транспортная развязка)	13,64	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø0,8	2
106.	826+849	47,17	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
107.	827+134	44,03	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
108.	827+874	39,87	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
109.	828+071(транспортная развязка)	19,81	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
110.	831+282(транспортная развязка)	37,55	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	2
111.	831+449	41,39	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
112.	832+482(примыкание)	24,86	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
113.	833+559	39,87	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
114.	833+849	58,07	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
115.	834+808	38,86	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
116.	836+131	45,99	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
117.	836+840	49,03	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
118.	837+839	53,35	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
119.	839+044	40,84	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
120.	842+307	38,86	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
121.	843+067	36,82	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
122.	844+188	47,9	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
123.	844+431(транспортная развязка)	23,43	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
124.	844+431(транспортная развязка)	14,3	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1	2
125.	844+431(транспортная развязка)	14,3	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1	2
126.	844+792	50,1	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
127.	846+422(транспортная развязка)	23,85	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
128.	846+422(транспортная развязка)	21,83	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
129.	848+344	35,81	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
130.	849+275	42,93	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
131.	851+175	76,87	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
132.	851+428	65,3	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
133.	852+114	64,51	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
134.	852+911	41,93	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
135.	853+137(транспортная развязка)	13,75	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
136.	853+801	44,19	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
137.	855+812,06(транспортная развязка)	17,12	ж/б; 1 очковая,1 шт	Ø1	2
138.	855+812,06(транспортная развязка)	17,12	ж/б; 1 очковая,1 шт	Ø1	2
139.	855+812,06(транспортная развязка)	17,12	ж/б; 1 очковая,1 шт	Ø1	2
140.	855+812,06(транспортная развязка)	17,12	ж/б; 1 очковая,1 шт	Ø1	2

141.	855+812,06(транспортная развязка)	17,12	ж/б; 1 очковая,1 шт	Ø1	2
142.	855+812,06(транспортная развязка)	17,17	ж/б; 1 очковая,1 шт	Ø1	2
143.	855+812,06(транспортная развязка)	26,82	ж/б; 1 очковая ,1 шт	Ø1,5	1
144.	855+812,06(транспортная развязка)	26,82	ж/б; 1 очковая ,1 шт	Ø1,5	1
145.	855+812,06(транспортная развязка)	26,82	ж/б; 1 очковая ,1 шт	Ø1,5	1
146.	855+812,06(транспортная развязка)	26,83	ж/б; 1 очковая ,1 шт	Ø1,5	1
147.	855+034	38,28	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
148.	857+089	68,63	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
149.	857+826	47,38	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
150.	859+568	53,75	металлическая гофрированная труба; 1 очковая	Ø 1,5	0
151.	859+771	50	ж/б; 1 очковая		0
152.	861+126(транспортная развязка)	17,47	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1	0
153.	861+126(транспортная развязка)	17,46	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1	0
154.	861+126(транспортная развязка)	17,46	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1	0
155.	861+126(транспортная развязка)	17,46	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1	0
156.	861+126(транспортная развязка)	17,46	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1	0
157.	861+126(транспортная развязка)	35,62	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1,5	0
158.	861+126(транспортная развязка)	35,61	ж/б; 1 очковая 1 шт.	Ø1,5	0
159.	861+888	55,81	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
160.	862+797	42,84	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
161.	863+036	70,04	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
162.	863+347	13,15	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
163.	864+119	50,98	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
164.	864+679	76,63	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
165.	864+927(примыкание)	13,93	ж/б; 1 очковая	Ø1; ж/б	1
166.	864+927(примыкание)	13,93	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
167.	867+600(примыкание)	24,53	ж/б; 1 очковая	Ø0,75	1
168.	868+600(транспортная развязка)	25,84	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1	1
169.	868+600(транспортная развязка)	25,84	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1	1
170.	868+600(транспортная развязка)	25,84	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1	1
171.	868+600(транспортная развязка)	25,84	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1	1
172.	868+600(транспортная развязка)	25,86	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1	1
173.	870+736	75,37	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0

174.	871+500	50,9	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
175.	871+910	59,05	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
176.	872+537	42,79	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
177.	873+093	50,9	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
178.	874+100(транспортная развязка)	14,43	ж/б; 1 очковая	Ø0,5	1
179.	874+100(транспортная развязка)	14,43	ж/б; 1 очковая	Ø0,5	1
180.	874+100(транспортная развязка)	26,52	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
181.	874+100(транспортная развязка)	26,52	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
182.	875+724	55,12	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
183.	876+403	51,39	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
184.	908+153	46,05	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	
185.	908+162	19,045	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
186.	908+167(транспортная развязка)	34,48	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1,5.	1
187.	908+167(транспортная развязка)	34,48	ж/б; 1 очковая, 1 шт.	Ø1,5.	1
188.	908+167(транспортная развязка)	25,38	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
189.	908+400	21,085	ж/б; 3 очковая	Ø1,5	0
190.	908+450,6	48,06	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	
191.	909+641,8	55,07	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	
192.	909+978	45,72	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5;	
193.	911+685	25,135	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
194.	911+735,2	49,31	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	
195.	911+931	9,96	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
196.	911+981,4	76,44	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	
197.	911+985	46	ж/б; 3 очковая	Ø1,5	0
198.	913+083	58,37	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
199.	913+165(транспортная развязка)	29,02	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	
200.	913+212	60,45	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
201.	913+247(транспортная развязка)	21,92	ж/б; 1 очковая, 1шт	Ø1,0	
202.	913+577(транспортная развязка)	27,66	ж/б; очковая	Ø1,5	
203.	913+957(транспортная развязка)	22,95	ж/б; 1 очковая, 1шт	Ø1,0	
204.	913+966(транспортная развязка)	24,75	ж/б; 1 очковая, 1шт	Ø1,0	2
205.	913+966(транспортная развязка)	25,75	ж/б; 1 очковая, 1шт	Ø1,0	2
206.	913+966(транспортная развязка)	26,76	ж/б; 1 очковая, 1шт	Ø1,0	2
207.	913+966(транспортная развязка)	23,2	ж/б; 2 очковая	Ø2,0	1
208.	915+451	49,2	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
209.	916+469	74,89	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5;	0

210.	917+633	44,09	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
211.	918+215	61,82	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
212.	919+592(транспортная развязка	18,89	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	1
213.	919+592(транспортная развязка	23,13	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	2
214.	919+602(транспортная развязка	21,9	ж/б; 1 очковая, 1шт	Ø1,0	
215.	919+642(транспортная развязка	27,65	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	
216.	920+229	47,14	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
217.	923+161	80,79	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
218.	923+691	88,97	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
219.	925+089	49,53	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
220.	925+540	48	ж/б; 3 очковая	Ø1,5	0
221.	926+011	16	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
222.	926+413	16	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
223.	926+910	17	ж/б; 2 очковая	Ø1	0
224.	928+002	16	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
225.	928+405	20	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
226.	928+817	25	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
227.	930+320	22,4	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
228.	930+320	18	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
229.	930+320	25	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
230.	930+320	20	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
231.	931+320	20	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
232.	931+320	21	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
233.	931+820	24	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
234.	932+200	20,82	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
235.	932+200	18,88	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
236.	932+200	30	ж/б; 1 очковая	Ø1	
237.	932+907	36	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
238.	934+160	47	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
239.	934+505	35	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
240.	935+019	60	ж/б; 2очковая	Ø1,5	0
241.	935+439	30	ж/б; 2 очковая	ширина-4,0; высота -2,0	0
242.	935+796	66	ж/б; 2очковая	Ø1,5	0
243.	936+306	50	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
244.	936+786	30	ж/б; 2 очковая	Ø1	0
245.	937+260	19	ж/б; 1 очковая	Ø0,5	1
246.	938+686	30	ж/б; 2 очковая	Ø1	0
247.	938+853	35	ж/б; 1 очковая	ширина-2,0; высота -2,0	0
248.	939+428	65	ж/б; 2 очковая	Ø2	0
249.	940+074	65	ж/б; 2очковая	Ø1,5	0
250.	940+306	70	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,0	0

251.	942+248	30	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,0	0
252.	943+159	30	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
253.	945+000	30	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	2
254.	945+000	20	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	2
255.	945+000	20	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
256.	945+000	20	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
257.	945+000	20	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
258.	945+596	32	ж/б; 2 очковая	Ø1	0
259.	947+417	30	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
260.	952+330	26	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	1
261.	951+988	26	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
262.	953+299	22	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
263.	954+989	35,75	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
264.	955+281	19	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	1
265.	955+920	18	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
266.	956+823	19	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
267.	957+447	28	ж/б; 3 очковая	Ø1	0
268.	957+774	16	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
269.	957+960	38,8	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
270.	958+230	31	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
271.	958+822	31	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
272.	959+879	35	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
273.	959+879	16,5	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
274.	961+000	30	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
275.	961+000	25	ж/б; 1 очковая	Ø1	2
276.	962+229	36,78	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
277.	963+018	36,78	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
278.	963+961	44,9	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
279.	964+404(транспортная развязка)	21,99	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	1
280.	968+440	39,83	ж/б; 1 очковая	Ø1,5; ж/б; 1 очковая	0
281.	969+523	51	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
282.	969+835(тр.развязка)	32,54	ж/б; 1 очковая, 1 шт	Ø1,0	0
283.	969+835(транспортная развязка)	32,53	ж/б; 1 очковая, 1 шт	Ø1,0	0
284.	970+104	44,09	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
285.	971+661	46,94	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
286.	972+251	45,49	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
287.	973+425	40,84	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
288.	973+877	43,35	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
289.	975+466	43,01	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
290.	975+800	19,99	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
291.	976+911	36,78	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
292.	977+587	17,95	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
293.	977+840	28,29	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
294.	978+210	20	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
295.	979+124	15	ж/б; 1 очковая	Ø1,25	1

296.	979+354	15	ж/б; 1 очковая	Ø1,25	2
297.	979+432	39	ж/б; 1 очковая	Ø1,25	2
298.	979+900	51,29	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	1
299.	981+244	37	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
300.	981+300	8	ж/б; 1 очковая	Ø1,25	2
301.	981+600	8	ж/б; 1 очковая	Ø1,25	2
302.	982+798	20,82	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
303.	984+921	34,78	ж/б; 3 очковая	Ø1,5	0
304.	985+645	21,83	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
305.	985+306	35,79	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
306.	986+223	43,97	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
307.	988+383	35	ж/б; 1 очковая	ширина-4; высота -2,5	0
308.	991+910	33	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
309.	993+340	42,57	ж/б; 2 очковая	Ø1	1
310.	993+814	38,89	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	2
311.	993+355	40	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
312.	994+699	44,98	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
313.	995+121	40,9	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
314.	995+287	20	ж/б; 1 очковая	Ø1	0
315.	995+474	38,89	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
316.	995+921	20	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
317.	996+150	38,89	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
318.	996+536	41,91	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
319.	996+877	60,63	металл; 1 очковая	Ø0,685	0
320.	997+077	25	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
321.	998+342	20	ж/б; 1 очковая	Ø1	1
322.	998+431	21	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
323.	998+210	15,55	ж/б; 1 очковая	Ø0,8	2
324.	1003+536	47	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
325.	1004+228	19	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
326.	1005+206	19	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
327.	1006+276	19	ж/б; 2 очковая	Ø1,0	0
328.	1006+967	30	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
329.	1007+291	30	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
330.	1007+882	35	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	2
331.	1008+301	55,97	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
332.	1009+320	41	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
333.	1011+796	40	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -4,0	1
334.	1013+769	36	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
335.	1016+700	36	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -4,0	1
336.	1017+004	60	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -4,0	1
337.	1017+484	50	; ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -4,0	1
338.	1018+136	30	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
339.	1018+873	41	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
340.	1018+991	60	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
341.	1020+431	34	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0

342.	1021+908	34	ж/б; 2 очковая	Ø1,0	0
343.	1024+842	60	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -4,0	0
344.	1025+033	35	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
345.	1026+047	40	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
346.	1029+680	42,81	ж/б; 1 очковая	Ø1,5; ж/б; 1 очковая	0
347.	1030+138	34	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
348.	1031+011	58,93	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
349.	1030+860	27	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	2
350.	1031+900	27,3	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	1
351.	1032+329	36	ж/б; 1 очковая	ширина-4,0; высота -2,5	0
352.	1037+626	46,6	ж/б; 2 очковая	Ø1,0	0
353.	1037+935	36	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	1
354.	1037+900	35	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
355.	1040+182	26	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
356.	1042+678	36	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
357.	1044+290	35	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
358.	1048+383	30	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
359.	1050+924	27	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
360.	1052+556	27	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
361.	1053+899	27	ж/б; 2 очковая	Ø1,0	0
362.	1055+222	32	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
363.	1055+325	35	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	2
364.	1057+901	42	металл; 1 очковая	Ø1,0	0
365.	1072+483	22	ж/б; 1 очковая	Ø1,0	0
366.	1074+800	35	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	1
367.	1081+500	29,1	ж/б; 3 очковая	Ø1,0	0
368.	1084+450	31	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
369.	1085+319	31	ж/б; 1 очковая	Ø1,5	0
370.	1087+010	60	ж/б; 2 очковая	Ø1,5	0
371.	1090+195	24	ж/б; 1 очковая	Ø0,5	0

Приложение № 1.9
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____201_ г. №_____

ФОРМА АКТА ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ ВТОРИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Акт приема-передачи вторичных материалов на Объекте

Мы, нижеподписавшиеся,
представитель _____Государственной компании:
наименование Подразделения
_____,
должность, ФИО
представитель _____Государственной компании:
наименование Подразделения
_____,
должность, ФИО
представитель подрядной организации:
_____,
должность, ФИО
представитель Подрядчика:
_____,
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_____
Государственной компании:
_____ _____
ФИО Подпись
1. Представитель_____
Государственной компании:
_____ _____
ФИО Подпись
2. Представитель Подрядной Организации:
_____ _____
ФИО Подпись
2. Представитель Подрядчика:
_____ _____
ФИО Подпись

Приложение № 1.10
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____201_ г. №_____

ВЕДОМОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ОБЪЕМНЫХ РАБОТ

Ведомость основных видов объемных работ по содержанию автомобильной дороги
км 777 – км 877
а) с учетом гарантии на **II-ое полугодие** 2015 г. - 50%

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Ремонт укрепления обочин песчано-гравийной смесью, толщина слоя 10 см	100 $м^2$	26
	Опрыскивание лесных культур опрыскивателем	1 га	12,5
	Замена готовых к установке пластиковых сигнальных столбиков	100 шт.	6,2
	Ремонт деревянных скамеек	1 шт.	2
	Нанесение вертикальной разметки: 2.7 на бордюрный камень	100 м	235,6
	Исправление бортовых камней	100 м	2,95
	Уборка снега из-под барьерного ограждения вручную	1000 м	282,3
	Сдвигание снега из-под барьерного ограждения механизированным способом	1000 м	564,59
	Уборка снега за барьерным ограждением механизированным способом	1000 м	4799,04
	Утилизация снега	$м^3$	33508
	Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий	100 $м^2$	88,35
	Устранение колей срезкой поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия	100 $м^2$	8,81
	Устранение колеи глубиной 30 мм	100 $м^2$	8,82
	Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии	100 м трещин	469,16
	Замена отдельных секций осевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	8,3
	Замена отдельных секций краевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	7,04
	Замена световозвращающих элементов на барьерном ограждении	100 шт.	15,34

б) с учетом гарантии на 2016 г. - 100%

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Ремонт укрепления обочин песчано-гравийной смесью, толщина слоя 10 см	100 $м^2$	26
	Опрыскивание лесных культур опрыскивателем	1 га	12,5
	Замена готовых к установке пластиковых сигнальных столбиков	100 шт.	6,2
	Ремонт деревянных скамеек	1 шт.	2
	Нанесение вертикальной разметки: 2.7 на бордюрный камень	100 м	235,6
	Исправление бортовых камней	100 м	2,95
	Уборка снега из-под барьерного ограждения вручную	1000 м	282,3
	Сдвигание снега из-под барьерного ограждения механизированным способом	1000 м	564,59
	Уборка снега за барьерным ограждением механизированным способом	1000 м	4799,04
	Утилизация снега	$м^3$	33508
	Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий	100 $м^2$	52,5
	Устранение колей срезкой поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия	100 $м^2$	7,05
	Устранение колеи глубиной 30 мм	100 $м^2$	3,53
	Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии	100 м трещин	450,1
	Замена отдельных секций осевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	8,3
	Замена отдельных секций краевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	7,04
	Замена световозвращающих элементов на барьерном ограждении	100 шт.	15,34

в) с учетом гарантии **<u>I-ое полугодие</u>** в 2017 г.- 50%

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Ремонт укрепления обочин песчано-гравийной смесью, толщина слоя 10 см	100 $м^2$	26
	Опрыскивание лесных культур опрыскивателем	1 га	12,5
	Замена готовых к установке пластиковых сигнальных столбиков	100 шт.	6,2
	Ремонт деревянных скамеек	1 шт.	2
	Нанесение вертикальной разметки: 2.7 на бордюрный камень	100 м	235,6

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Исправление бортовых камней	100 м	2,95
	Уборка снега из-под барьерного ограждения вручную	1000 м	282,3
	Сдвигание снега из-под барьерного ограждения механизированным способом	1000 м	564,59
	Уборка снега за барьерным ограждением механизированным способом	1000 м	4799,04
	Утилизация снега	$м^3$	33508
	Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий	100 $м^2$	103,82
	Устранение колей срезкой поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия	100 $м^2$	11,33
	Устранение колеи глубиной 30 мм	100 $м^2$	5,67
	Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии	100 м трещин	450,1
	Замена отдельных секций осевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	8,3
	Замена отдельных секций краевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	7,04
	Замена световозвращающих элементов на барьерном ограждении	100 шт.	15,34

Ведомость объемов работ по содержанию линий наружного освещения

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Замена светильников на опорах дорожного освещения	1 светильник	169
	Замена ламп в светильниках на опорах дорожного освещения: 1 лампа	1 лампа	169
	Демонтаж пускорегулирующего аппарата	1 шт.	169
	Монтаж пускорегулирующего аппарата	1 шт.	169
	Демонтаж проводов, проложенного к светильникам	1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах	0,101
	Монтаж проводов, проложенных к светильникам	1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах	0,101
	Демонтаж изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах	0,373

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах	0,373
	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ: без приставок одностоечных	1 опора	49
	Установка оцинкованных опор	1 опора	49
	Демонтаж кронштейнов специальные на опорах для светильников сварные металлические, количество рожков 1:	1 шт.	34
	Монтаж кронштейнов специальные на опорах для светильников сварные металлические, количество рожков 1:	1 шт.	34

км 907 – км 1091,6

а) с учетом гарантии на **II-ое полугодие** 2015 г. - 50%

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Ремонт укрепления обочин песчано-гравийной смесью, толщина слоя 10 см	100 $м^2$	34,79
	Опрыскивание лесных культур опрыскивателем	1 га	13,36
	Замена готовых к установке пластиковых сигнальных столбиков	100 шт.	2,51
	Ремонт деревянных скамеек	1 шт.	2,1
	Замена отдельных листов при ремонте металлических автопавильонов или кровли из листовой стали	100 $м^2$	1,58
	Нанесение вертикальной разметки: 2.7 на бордюрный камень	100 м	28,24
	Исправление бортовых камней	100 м	0,56
	Уборка снега из-под барьерного ограждения вручную	1000 м	390,44
	Сдвигание снега из-под барьерного ограждения механизированным способом	1000 м	780,88
	Уборка снега за барьерным ограждением механизированным способом	1000 м	6637,5
	Утилизация снега	$м^3$	69329
	Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий	100 $м^2$	345,74
	Устранение колей срезкой поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия	100 $м^2$	16,73
	Устранение колеи глубиной 30 мм	100 $м^2$	16,73
	Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии	100 м	939,24

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
		трещин	
	Замена отдельных секций осевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	8,61
	Замена отдельных секций краевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	25,34
	Замена световозвращающих элементов на барьерном ограждении	100 шт.	28,65

б) с учетом гарантии на 2016 г. - 100%

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Ремонт укрепления обочин песчано-гравийной смесью, толщина слоя 10 см	100 $м^2$	34,79
	Опрыскивание лесных культур опрыскивателем	1 га	13,36
	Замена готовых к установке пластиковых сигнальных столбиков	100 шт.	2,51
	Ремонт деревянных скамеек	1 шт.	2,1
	Замена отдельных листов при ремонте металлических автопавильонов или кровли из листовой стали	100 $м^2$	1,58
	Нанесение вертикальной разметки: 2.7 на бордюрный камень	100 м	28,24
	Исправление бортовых камней	100 м	0,56
	Уборка снега из-под барьерного ограждения вручную	1000 м	390,44
	Сдвигание снега из-под барьерного ограждения механизированным способом	1000 м	780,88
	Уборка снега за барьерным ограждением механизированным способом	1000 м	6637,5
	Утилизация снега	$м^3$	69329
	Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий	100 $м^2$	329,28
	Устранение колей срезкой поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия	100 $м^2$	16,73
	Устранение колеи глубиной 30 мм	100 $м^2$	16,73
	Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии	100 м трещин	939,24
	Замена отдельных секций осевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	8,61
	Замена отдельных секций краевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	25,34
	Замена световозвращающих элементов на	100 шт.	28,65

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	барьерном ограждении		

в) с учетом гарантии **<u>I-ое полугодие</u>** в 2017 г.- 50%

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Ремонт укрепления обочин песчано-гравийной смесью, толщина слоя 10 см	100 $м^2$	34,79
	Опрыскивание лесных культур опрыскивателем	1 га	13,36
	Замена готовых к установке пластиковых сигнальных столбиков	100 шт.	2,51
	Ремонт деревянных скамеек	1 шт.	2,1
	Замена отдельных листов при ремонте металлических автопавильонов или кровли из листовой стали	100 $м^2$	1,58
	Нанесение вертикальной разметки: 2.7 на бордюрный камень	100 м	28,24
	Исправление бортовых камней	100 м	0,56
	Уборка снега из-под барьерного ограждения вручную	1000 м	390,44
	Сдвигание снега из-под барьерного ограждения механизированным способом	1000 м	780,88
	Уборка снега за барьерным ограждением механизированным способом	1000 м	6637,5
	Утилизация снега	$м^3$	69329
	Ямочный ремонт асфальтобетонных покрытий	100 $м^2$	462,2
	Устранение колей срезкой поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия	100 $м^2$	23,28
	Устранение колеи глубиной 30 мм	100 $м^2$	23,28
	Заделка трещин в асфальтобетонном покрытии	100 м трещин	1337,94
	Замена отдельных секций осевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	8,61
	Замена отдельных секций краевого металлического барьерного ограждения на металлических стойках	100 м	25,34
	Замена световозвращающих элементов на барьерном ограждении	100 шт.	28,65

Ведомость объемов работ по содержанию линий наружного освещения

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
			всего
1	2	3	4
	Замена светильников на опорах дорожного освещения	1 светильник	599
	Замена ламп в светильниках на опорах дорожного освещения: 1 лампа	1 лампа	1587
	Демонтаж пускорегулирующего аппарата	1 шт.	236
	Монтаж пускорегулирующего аппарата	1 шт.	236
	Демонтаж проводов, проложенного к светильникам	1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах	0,18
	Монтаж проводов, проложенных к светильникам	1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах	0,18
	Демонтаж изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах	0,338
	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах	0,338
	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ: без приставок одностоечных	1 опора	142
	Установка оцинкованных опор	1 опора	142
	Демонтаж кронштейнов специальные на опорах для светильников сварные металлические, количество рожков 1:	1 шт.	60

Приложение № 1.11
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____201_ г. №_____

ФОРМЫ ЖУРНАЛОВ ПО СОДЕРЖАНИЮ СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ

Ф.1.13.1

Журнал осмотров технических средств организации дорожного движения

Дата осмотра	Выявленные замечания	Подпись	Принятые меры	Дата	Подпись

Ф.1.13

(в контроллере)

_____

(устройство) (дата и место установки)

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

Ф.1.13.3

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.1.13.4

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.1.13.5

ВЕДОМОСТЬ
на величины сопротивления линейных заземлений по состоянию на

_____20__г.

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

Ф.1.13.6

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 6месяцев
2	Диэлектрические боты	15	1	7,5	один раз в 6 месяцев
3	Резиновые коврики	15	1	15	один раз в 6месяцев
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.1.13.7

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 № 1.12
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____201_ г. №_____

Периодичность выполнения работ по содержанию ЛНО и АНО

Регламентные работы по содержанию низковольтной части.

Техническое обслуживание

- Проверка состояния горения светильников – до 2х раз в месяц;
- Осмотр светильников – до 2-х раз в год;
- Замена светильников – до 10% в год;
- Замена светодиодных светильников – до 3% в год;
- Замена ламп – до 40 % в год;
- Замена патронов – до 5% в год;
- Замена пускорегулирующей аппаратуры – до 10% в год (от общего количества светильников);
- Замена провода, проложенного к светильникам – до 1% в год (до 6 м на светильник);
- Замена повреждённых участков воздушной линии - (по необходимости);
- Очистка сетей от веток и набросов – до 25% в год (от протяжённости линий);
- Перетяжка провода – до 0,5% в год (от протяжённости линий);
- Замена сбитых опор - до 2% в год;
- Замена кронштейнов – до 1% в год (от общего количества светильников);
- Выправка опор до 5% в год;
- Покраска кронштейнов (по необходимости);
- Нумерация опор (по необходимости);
- Покраска железобетонных опор (по необходимости);
- Покраска не оцинкованных металлических опор (по необходимости);
- Помывка опор (по необходимости);
- Протирка (помывка) знаков вертикальной разметки – (по необходимости);
- Осмотр кабельных линий, кабельных колодцев, концевых муфт – до 2-х раз в год;
- Замена кабельной линии - до 0,5%;
- Замена муфт, восстановление каменных кладок кабельных колодцев и каналов; вскрытие грунта и дорожных покрытий на трассе кабельной линии – до 1 % в год;
- Техническое обслуживание пунктов питания – до 4-х раз в год;
- Текущий ремонт пунктов питания (по необходимости);
- Покраска пунктов питания и их ограждений (по необходимости);
- Восстановление ограждений пунктов питания и запорных устройств – до 10% в год;
- Контроль за состоянием и управление освещением с использованием автоматизированной системы управления наружным освещением (АСУНО) на базе устройств «Кулон»;
- Техническое обслуживание устройств телемеханического и автоматического управления наружным освещением и оплата услуг оператора связи – 1 раз в месяц;
- Замена вышедших из строя элементов распределительных шкафов и шкафов управления освещением - (по необходимости);
- Техническое обслуживание электросчётчиков, замена при повреждениях и поломках - (по необходимости).

Регламентные работы по содержанию высоковольтной части.

Техническое обслуживание.

<u>Трансформаторные подстанции:</u>

1. Скашивание и сгребание травы вручную вокруг и внутри ограждения КТП – 2 раза в год;
2. Восстановление запорных устройств ТП – до 10% в год;

3. Окраска ТП и её ограждения - (по необходимости);
4. Восстановление надписей на оборудовании ТП без трафарета - (по необходимости);
5. Доливка масла в силовой трансформатор - (по необходимости);
6. Измерение сопротивления контура заземления - 1 раз в год;
7. Измерение сопротивления изоляции силового трёхфазного двухобмоточного трансформатора напряжением 6(10) кВ - 1 раз в год;
8. Измерение сопротивления обмоток по постоянному току сил. трёхфазных двухобмоточных трансформаторов напряжением 6(10)кВ - 1 раз в год;
9. Замена предохранителя ПК-10 – до 10% в год;
10. Измерение сопротивления изоляции опорных изоляторов - 1 раз в год;
11. Испытание опорных изоляторов до 10 кВ повышенным напряжением - 1 раз в год.
12. Техническое обслуживание РУ-0,4кВ, РУ-10кВ (уборка пыли и грязи, проверка состояния оборудования и ревизия контактов) – до 2-х раз в год.

Воздушные линии электропередач:

1. Замена повреждённых участков - (по необходимости);
2. Локализация обрыва питающего провода - в течение 1-х суток со дня обнаружения;
3. Пеший периодический обход ВЛ – до 2-х раз в год и после срабатывания релейной защиты;
4. Выправка одностоечной опоры линии - до 8 опор в год;
5. Выправка сложной опоры линии - до 3 опор в год;
6. Профилактика линейных разъединителей напряжением 6(10) кВ – до 2-х раз в год;

Кабельные линии электропередачи:

1. Осмотр кабельных линий, кабельных колодцев, концевых муфт – до 2 раз в год;
2. Замена кабельной линии - до 0,5%;
3. Замена муфт, восстановление каменных кладок кабельных колодцев и каналов; вскрытие грунта и дорожных покрытий на трассе кабельной линии – до 1 % в год;

Замена вышедших из строя элементов

1. Замена узлов учёта электроэнергии при повреждениях и поломках – (по необходимости);
2. Замена штыревого изолятора с крюком на ВЛ 6-10 кВ – до 24 шт. в год.
3. Замена дефектного участка проводов с установкой 2-х соединителей – до 1% в год;
4. Замена разрядника, напряжением до 10 кВ – до 12 шт. в год;
5. Замена линейного разъединителя на ж/б опоре – до 2 шт. в год;
6. Замена силового трансформатора мощностью до 250 кВА – (по необходимости).

Регламентные работы по содержанию АНО.

Общие работы.

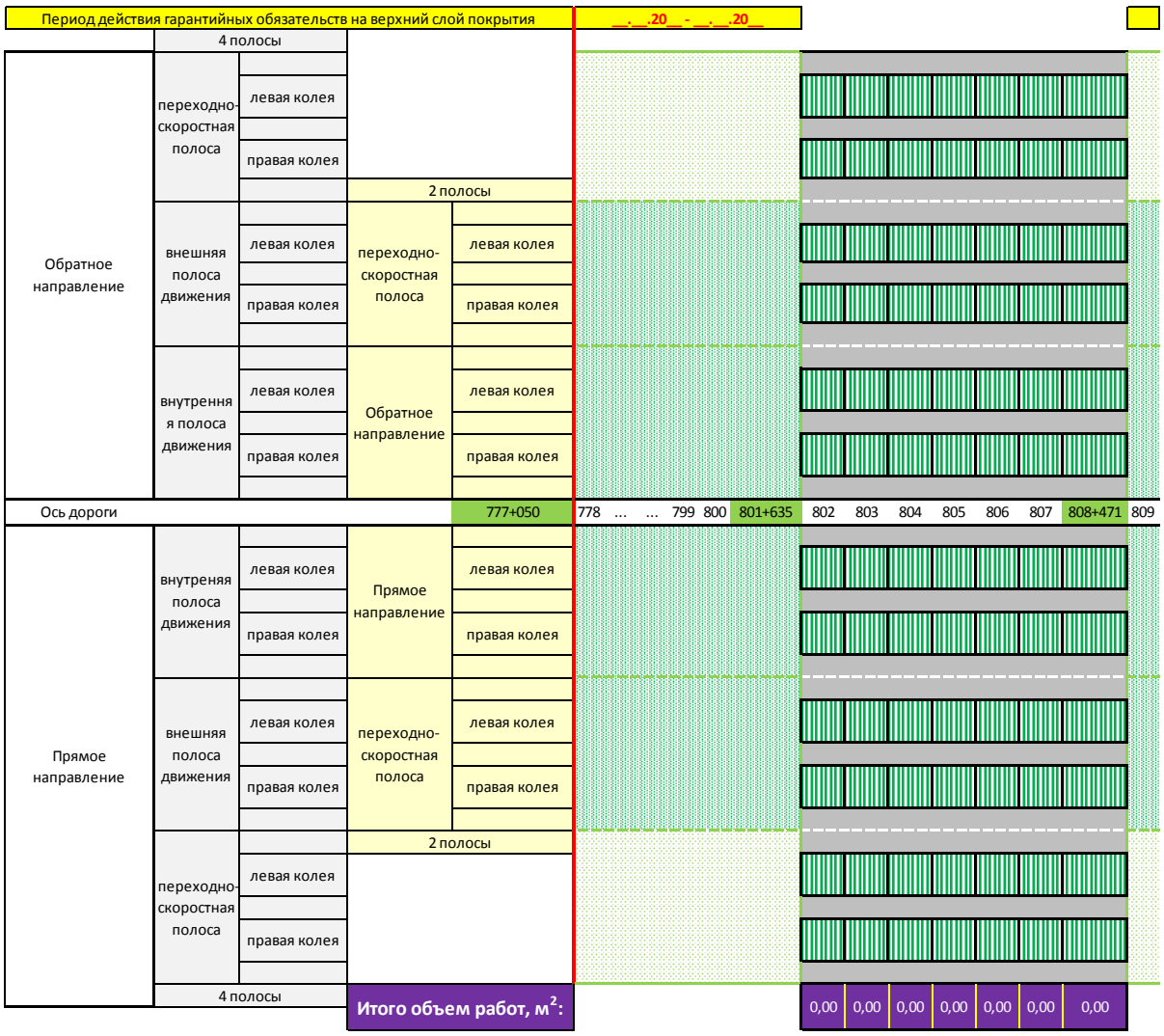
1. Зарядка или замена аккумуляторной батарей – до 2 раза в неделю в зимнее время.
2. Зарядка или замена аккумуляторной батарей в летнее время – (по необходимости);
3. Очистка солнечной батареи и светодиодного светильника от снега, пыли и грязи – (по необходимости);
4. Замена оборудования шкафа управления – (по необходимости);
5. Покраска кронштейнов и шкафов управления – (по необходимости);
6. Проверка состояния освещения (в ночной период) – 2 раз в месяц.

Опоры.

1. Замена опор АНО - после ДТП производится в течение 3 (трёх) суток со дня обнаружения.
2. Аварийно-восстановительные работы на линиях АНО в результате ДТП – до 5% в год.

Приложение № 1.13
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____201_ г. №_____

Форма
Линейного графика устранения колейности



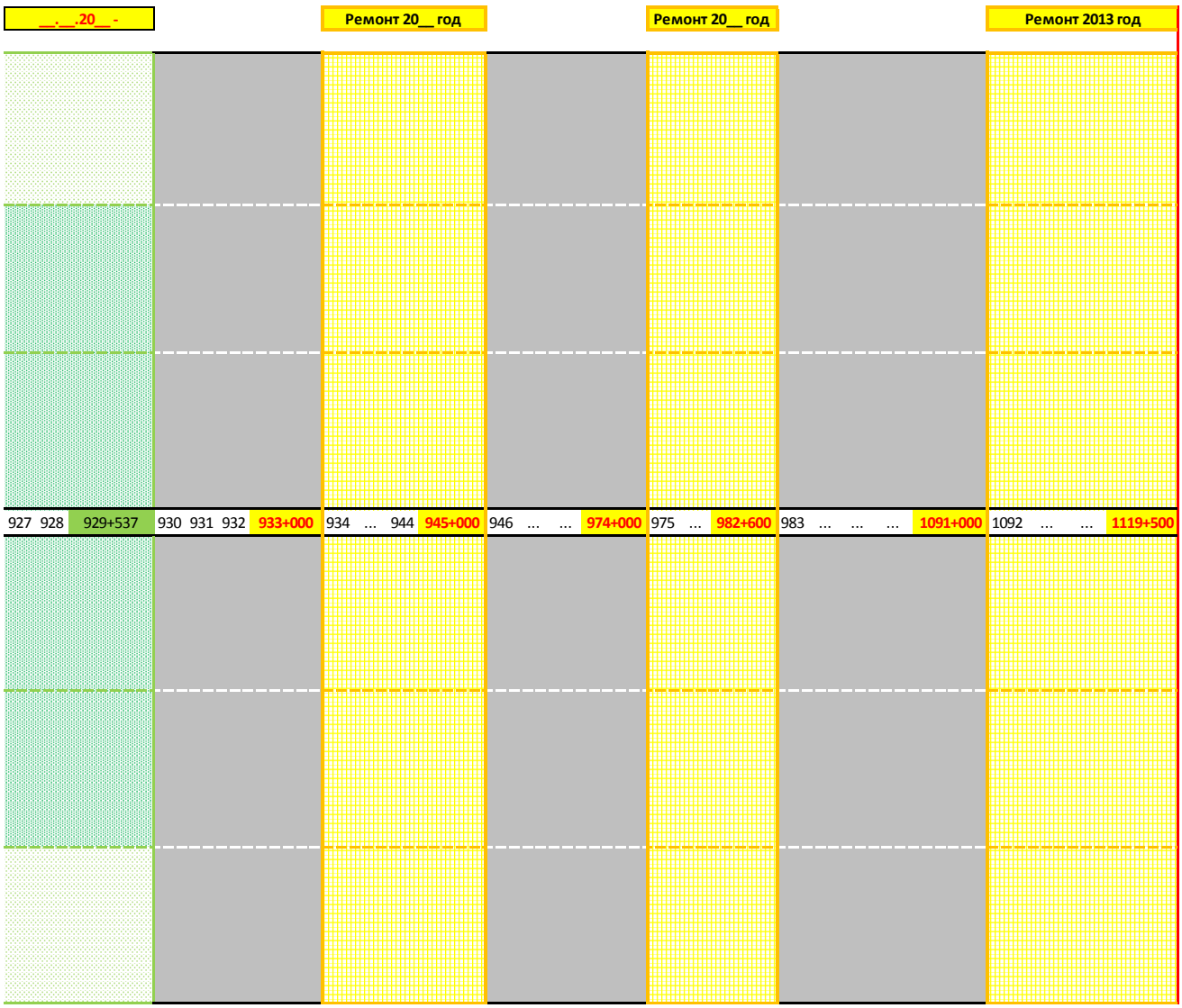
Условные обозначения:

- 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 № 1.13
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____201_ г. №_____

__.__.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

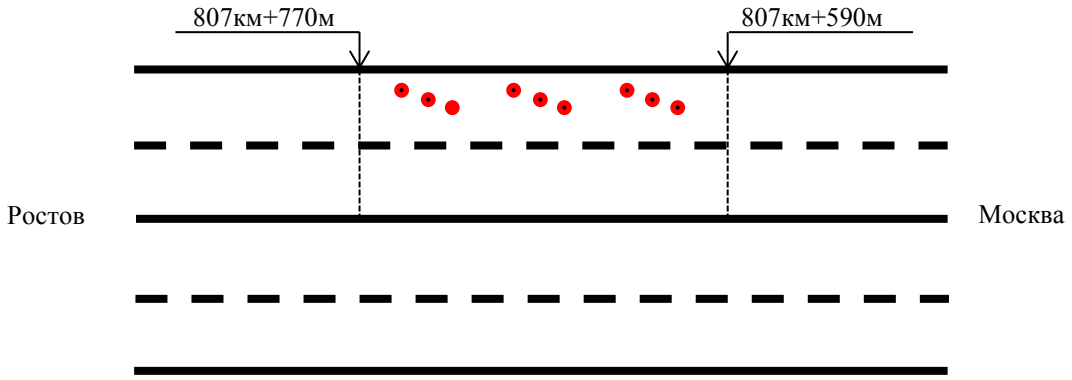
Продолжение
Приложения № 1.13
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____201_ г. №_____



Приложение № 1.14
к Техническому заданию
(Приложение № 1) к Договору
от «__» _____201_ г. №_____

Перечень наблюдательных участков со схемами размещения измерительных зондов, расположенных на автомобильной дороге М-4 «Дон

1. Участок вблизи г. Миллерово М-4 «Дон»:



Условные обозначения:

- границы участков с закрепленными маркерами в верхнем слое покрытия;

- измерительные зонды, установленные в дорожную конструкцию от поверхности верхнего слоя покрытия до рабочего слоя грунта земляного полотна (0-160 см).