

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке проектной документации по объекту:
Капитальный ремонт участка автомобильной дороги регионального (межмуниципального) значения Тамбовской области «Тамбов - Шацк» км 52+500 с устройством АПВГК

I. Общие данные	
1. Основание для проектирования объекта	Постановление администрации Тамбовской области от 20 июня 2013 г. N 640 «Об утверждении государственной программы «Развитие транспортной системы и дорожного хозяйства Тамбовской области».
2. Заказчик	ПАО «Ростелеком»
3. Вид работ	Разработка проектной документации
4. Срок	С даты подписания Договора по 01.12.2026 г.
5. Требования к основным технико-экономическим показателям объекта: - категория дороги - ширина земляного полотна, м - ширина проезжей части, м - ширина обочины, м - количество полос движения, шт - тип дорожной одежды (требуемый) - вид покрытия проезжей части (требуемый) - расчетная скорость, км/ч - расчетная нагрузка для расчета дорожной одежды - общая протяжённость участка, км - освещение автомобильной дороги - вид ограждения на автомобильной дороге	<p>II</p> <p>14,0</p> <p>7,0</p> <p>3,5</p> <p>2</p> <p>Капитальный</p> <p>Асфальтобетон</p> <p>120</p> <p>в соответствии с СП 34.13330.2021; ГОСТ 32960-2014 (уточняется проектом)</p> <p>уточняется проектом</p> <p>уточняется проектом</p>
6. Идентификационные признаки объекта, которые устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства	

Российской Федерации, 2010, N 1, ст.5)	
7. Назначение объекта	Транспортная связь преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон районов. Региональное транспортное направление, соединяющее соседние области.
8. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Объект транспортной инфраструктуры, не подлежащий категорированию согласно положениям статьи 6 Федерального закона РФ «О транспортной безопасности» от 09.02.2007 N 16-ФЗ.
9. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта	Определить при изысканиях (при необходимости).
10. Принадлежность к опасным производственным объектам	К опасным производственным объектам не относится.
11. Пожарная и взрывопожарная опасность	Не классифицируется.
11.1 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют.
11.2 Уровень ответственности (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"	Нормальный.
12. Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта	Автомобильная дорога не относится к опасным производственным объектам.
13. Требования к качеству, конкурентоспособности	В соответствии с действующим законодательством.

, экологичности и энергоэффективности проектных решений	
14. Исходные данные для проектирования	<p>Подрядчик обязан выполнить сбор исходных данных в объеме, необходимом для проведения инженерных изысканий и для разработки проектной документации в соответствии с ГОСТ 33100-2023 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог». Составить и согласовать ведомость дефектов по результатам инженерных изысканий с организацией эксплуатирующей участок автомобильной дороги. При отсутствии у Заказчика исходных данных по ГОСТ 33100-2023 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог» Подрядчику необходимо получить их самостоятельно. После подписания Договора, Подрядчик по запросу получает от Заказчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт автомобильной дороги (при наличии); - проект организации дорожного движения (при наличии).
15. Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации	<p>В необходимом объеме: инженерно-геологические, геодезические, гидрометеорологические, экологические и при необходимости археологические изыскания.</p> <p>Организацию и порядок проведения инженерных изысканий производить согласно ГОСТ 32836-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования», (для мостов ГОСТ 33179-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования») СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», ОДМ 218.2.037-2013 «Методические рекомендации на проведение изыскательских работ при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог», ГОСТ 59865-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Сети геодезические для проектирования и строительства. Общие требования», Техническому регламенту Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011), утвержденного Решением комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 827, Перечня стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011) (Перечень утвержден Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18.09.2012г. №159), а так же другими действующими нормативно-техническими документами.</p> <p>Материалы изысканий необходимо оформить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.301-2021. «Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».</p> <p>На основании настоящего Технического задания Подрядчик разрабатывает детализированное задание на проведение инженерных изысканий и программу инженерных изысканий.</p> <p>Инженерные изыскания для подготовки проектной Документации должны обеспечивать получение: материалов о природных условиях территории и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения; материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды; исходных данных для расчетов оснований, фундаментов и конструкций, а также для проектирования сооружений инженерной защиты, выполнения земляных работ и принятия окончательных проектных решений при подготовке, экспертизе, согласовании и утверждении проектной Документации.</p>

До начала проведения работ Подрядчику необходимо выполнить анализ геодезической изученности района, выполнить рекогносцировку местности в границах участка изысканий, самостоятельно получить в установленном законодательством порядке исходный картографический материал и выписку значений координат и высот пунктов государственной геодезической сети (далее - ГГС), необходимые для выполнения инженерно-геодезических изысканий, разработать и согласовать с Заказчиком программу производства инженерно-геодезических изысканий.

Результаты инженерно-геодезических работ:

Требуется выполнить инженерно-геодезические изыскания, включающие проведение топографической съёмки участка расположения объекта не менее 2,5 га, в т. ч. пересечений и примыканий, существующих мостов, путепроводов, водопропускных труб, боковых и водоотводных канав, автобусных остановок, постов ДПС, подземных и воздушных инженерных коммуникаций, и др. сооружений, находящихся в полосе отвода дороги и прилегающей местности с составлением соответствующего топографического плана в М 1:500 с нанесением существующей и проектной осей трассы. Выполнить нивелирование поперечников участка дороги в точках перелома продольного профиля, при отсутствии переломов не более чем через 20 м между точками.

Для использования пунктов ОГС в качестве ГРО в период производства СМР необходимо предусмотреть тип знака закрепления в соответствии с приложением «А» ГОСТ Р 59865-2022, с дополнительным сооружением внешнего ограждения, в соответствии с требованиями приложения «Д» ГОСТ Р 59865-2022.

Произвести обоснованный расчёт длины (глубины заложения) пункта ОГС с учётом климатических условий, грунтов и предоставить характеристики в программе работ.

Выполнить фотофиксацию закладки всех пунктов ОГС. Закладку ОГС производить в границах полосы отвода.

Точность построения опорной геодезической сети должна обеспечивать вынос проектных решений в натуру в пределах предельно-допустимых погрешностей, соответствовать таблице 4 п.8.7. ГОСТ Р 59865-2022, а также положениям ГОСТ 32869-2014, в части непротиворечащей требованиям ГОСТ Р 59865-2022.

Подрядчик Работ в процессе изысканий выполняет планово-высотное обоснование (далее - ПВО) на местности.

согласно нормам СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», в соответствии с которыми на местности закрепляются: начало и конец трассы, вершины углов поворота, створные точки на прямолинейных участках в пределах взаимной видимости, но не реже чем через 1 км (п. 5.51).

Геодезическую разбивочную основу для мостов и водопропускных труб выполнить согласно СП46.13330.2012 «Мосты и трубы». ПВО, выполненная Подрядчиком, должна быть передана Заказчику по акту приемки-передачи. Все данные по выполненной и переданной ПВО включаются в технический отчёт.

Инженерно-геодезические изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 32869-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий».

Состав отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям определяется согласно пп. 4.39, 5.1.23, 5.1.24, 5.3.2.3 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и дополнительно для капитального ремонта в соответствии с требованиями пп. 5.3.3 5.3.4 ОДМ

218.2.037-2013 «Методические рекомендации на проведение изыскательских работ при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог», с обязательным включением следующего:

- пояснительная записка с разделами: общие сведения, перечень нормативных документов и материалов в соответствии с которыми выполнены Работы, краткая физико-географическая характеристика района (площадки, трассы и прилегающей территории), топографо-геодезическая изученность района, сведения о методике и технологии выполненных инженерно-геодезических изысканий, состав и технология полевых и камеральных работ, проложение трассы, сведения о проведении внутреннего контроля и приемки работ, заключение, результаты выполненных инженерно-геодезических изысканий;
- копия «Технического задания» к Договору;
- задание Подрядчика на проведение инженерных изысканий;
- программа инженерных изысканий;
- копии свидетельств о метрологической поверке (калибровке) средств измерений, выполненной до начала полевых работ;
- обзорный план (схема) участка работ, схема привязки карьера;
- схема плано-высотного обоснования с информацией об исходных пунктах государственной геодезической сети;
- ведомости уравнивания геодезических измерений с характеристиками;
- схему закрепления пунктов ОГС;
- подписанный представителем Заказчика акт приемки-передачи геодезической разбивочной основы;
- каталоги координат точек ПВО;
- ведомость (схема) закрепления трассы;
- ведомость углов поворота, прямых и круговых кривых;
- ведомость пунктов ОГС, реперов;
- акт полевого (камерального) контроля и приемки работ;
- фотоматериалы (фотоальбом);
- подписанные представителем Заказчика топографические планы и продольные профили;
- ведомости существующих ограждений и дорожных знаков;
- ведомость пересечений и примыканий;
- ведомости пересекаемых и попадающих в полосу отвода инженерных коммуникаций с указанием владельцев;
- инженерная цифровая модель местности (ИЦММ) в составе отчёта, предоставляется на USB-флеш-накопитель.

Топографический план должен быть выполнен в единой системе координат принятой на территории Тамбовской области – МСК – 68, а также в государственной системе высот – Балтийская 1977 г.

Работы выполнить в соответствии с требованиями нормативно – технических документов:

1. Федеральный закон "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 30.12.2015 N 431-ФЗ;

2. Приказ Минэкономразвития России от 27.02.2017 № 1с/МО «Об утверждении Перечня сведений, подлежащих засекречиванию, Министерства экономического развития Российской Федерации».

Инженерно-геологические изыскания должны обеспечить комплексное изучение инженерно-геологических условий района (площадки, участка, трассы) проектируемого объекта, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере

взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования, реконструкции, инженерной защиты и эксплуатации объектов.

Произвести обследование существующей дорожной одежды: состояние, материал, толщина слоев дорожной одежды.

Подрядчик выполняет поисково-оценочные и разведочные работы местных дорожно-строительных материалов, которые удовлетворяют потребности проекта по запасам и качеству, разработка с транспортировкой которых потребует наименьших затрат труда, средств и времени. Полученные данные по изысканиям грунтовых дорожно-строительных материалов и паспорт карьера включаются в отчеты по инженерным изысканиям (отсутствие необходимости местных дорожно-строительных материалов должно быть отражено в отчетах по инженерным изысканиям).

Инженерно-геологические изыскания должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 32868-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий».

Состав отчёта по инженерно-геологическим изысканиям определяется в соответствии с требованиями пп. 4.39, 6.3.1.5, 6.3.2.5, 6.4.4 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», и р.6 ОДМ 218.2.037-2013 «Методические рекомендации на проведение изыскательских Работ при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог» с обязательным включением следующего:

- пояснительная записка с разделами: введение, изученность инженерно-геологических условий, физико-географические и техногенные условия, геологическое строение и свойства грунтов, гидрогеологические условия, специфические грунты, геологические и инженерно-геологические процессы (при необходимости), заключение с выводами по результатам выполненных инженерно-геологических изысканий и рекомендации для принятия проектных решений, список использованных материалов;
- копия «Технического задания» к Договору;
- задание Подрядчика на проведение инженерных изысканий;
- программа инженерных изысканий;
- копия письма с уведомлением о начале буровых работ с отметкой Заказчика о получении;
- каталог координат и отметок горных выработок, точек зондирования, графики зондирования, материалы обработки результатов полевых исследований грунтов;
- таблицы и графики лабораторных определений показателей свойств грунтов и химического состава подземных вод с результатами их статистической обработки, другие материалы;
- продольные профили с нанесенными на них инженерно-геологическими данными;
- географические координаты крайних точек участка недр.

Состав отчёта по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям определяется в соответствии с требованиями пп. 4.39, 7.1.23 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», и р.7 ОДМ 218.2.037-2013 «Методические рекомендации на проведение изыскательских работ при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог». В случае отсутствия необходимости в инженерно-гидрометеорологических изысканиях обоснование должно быть включено в отчет по инженерным изысканиям.

Состав отчёта по инженерно-экологическим изысканиям определяется в соответствии с требованиями пп. 4.39, 8.1.4 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», и р.9 ОДМ 218.2.037-

	<p>2013 «Методические рекомендации на проведение изыскательских работ при капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог». В случае отсутствия необходимости в инженерно-экологических изысканиях обоснование должно быть включено в отчет по инженерным изысканиям.</p> <p>Технические отчёты по изысканиям предоставляются Заказчику в соответствии с п. 3 настоящего Технического задания на выполнение проектных и изыскательских работ.</p>
16. Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта	Определяется проектной документацией.
17. Принадлежность объекта к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации	Не принадлежит.
II. Перечень основных требования к проектным решениям	
18. Требования к схеме планировочной организации земельного участка	Указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения.
19. Требования к проекту полосы отвода	<p>Подрядчик указывает в проектной документации перечень земельных участков, которые включаются в полосу отвода автомобильной. В указанном перечне должны быть указаны кадастровые номера земельных участков, включаемых в полосу отвода автомобильной дороги их площадь, кадастровые номера земельных участков, кадастровые номера кадастровых кварталов</p> <p>Подрядчик указывает в проектной документации перечень земель, земельных участков и частей земельных участков, которые будут временно использоваться при капитальном ремонте объекта, а также площадь этих земель, земельных участков и частей земельных участков и их правообладателей.</p> <p>Подрядчик устанавливает собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, которые будут временно использоваться при капитальном ремонте объекта, а также обладателей сервитутов. Сведения о собственниках, землепользователях, землевладельцах, арендаторах земельных участков и обладателях сервитутов Подрядчик подтверждает выписками из Единого государственного реестра недвижимости. В случае если земельный участок имеет статус записи в государственном реестре недвижимости «Временный» выписка из Единого государственного реестра недвижимости предоставляется Подрядчиком также и в отношении земельного участка из которого образован «Временный» земельный участок.</p> <p>Подрядчик определяет размер убытков, которые понесут собственники землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков при временном занятии земельных участков.</p> <p>Подрядчик при выполнении работ согласовывает с собственниками, землепользователями, землевладельцами, арендаторами, исполнительными органами государственной власти и органами местного самоуправления, уполномоченными на предоставление находящихся в государственной или муниципальной собственности земельных участков, обладателями сервитутов возможность временного использования земельных участков путем подготовки схем границ предполагаемых к временному использованию земель или частей земельных участков на кадастровом плане территории с указанием координат характерных точек границ территории - в случае, если планируется использовать земли или часть земельного участка (при координировании характерных точек границ территории должна применяться система координат, применяемая при</p>

ведении государственного кадастра недвижимости на территории где ведется проектирование) и согласования подготовленных схем с собственниками, землепользователями, землевладельцами, арендаторами земельных участков, а также с обладателями сервитутов.

Не предусматривать при капитальном ремонте объекта временное использование лесных участков из состава земель лесного фонда. Отсутствие в составе временной полосы отвода лесных участков из состава земель лесного фонда Подрядчик подтверждает письмом Министерство экологии и природных ресурсов Тамбовской области.

В случае если при капитальном ремонте планируется использование земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленных гражданам или юридическим лицам Подрядчик Работ подготавливает схемы границ предполагаемых к использованию земель или части земельного участка на кадастровом плане территории с указанием координат характерных точек границ территории - в случае, если планируется использовать земли или часть земельного участка (с использованием системы координат, применяемой при ведении Единого государственного реестра недвижимости).

В случае если при капитальном ремонте требуется установление публичного сервитута для использования земельных участков и (или) земель в целях складирования строительных и иных материалов, размещения временных или вспомогательных сооружений (включая ограждения, бытовки, навесы) и (или) строительной техники, которые необходимы для обеспечения капитального ремонта Объекта Подрядчик Работ подготавливает в форме электронного документа сведения о границах публичного сервитута, включающие графическое описание местоположения границ публичного сервитута и перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения Единого государственного реестра недвижимости в соответствии с требованиями, установленными приказом Росреестра от 13.01.2021 № П/0004 "Об установлении требований к графическому описанию местоположения границ публичного сервитута, точности определения координат характерных точек границ публичного сервитута, формату электронного документа, содержащего указанные сведения". Определяет размер платы за публичный сервитут в отношении земельных участков, находящихся в частной собственности или находящихся в государственной или муниципальной собственности и предоставленных гражданам или юридическим лицам, в соответствии с Федеральным законом от 29.07.1998 N 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" и методическими рекомендациями, утверждаемыми федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере земельных отношений. Определяет размер убытков, причиняемых невозможностью исполнения правообладателем земельного участка обязательств перед третьими лицами, а также иных убытков, причиненных правообладателю земельного участка в результате деятельности, осуществляемой обладателем публичного сервитута на земельном участке, включая убытки, причиненные повреждением имущества.

Подготавливает и передает Заказчику Проект рекультивации земель, временно используемых на условиях публичного сервитута при капитальном ремонте Объекта. Подготовленный Проект рекультивации земель должен соответствовать Правилам проведения рекультивации и консервации земель, утвержденным постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель".

Затраты на оформление отвода земель во временное пользование выделяются в сводном сметном расчете отдельной строкой.

20. Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам	Не требуется.
21. Требования к технологическим решениям	Не требуется.
22. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (Указываются для объектов производственного и непромышленного назначения)	Не требуется.
23. Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта	<p>План трассы и продольный профиль (начало и конец участка) увязать с ранее выполненной по другим участкам проектной и рабочей документацией (при наличии).</p> <p>Разработку конструкции земляного полотна и дорожной одежды выполнить в соответствии с требованиями действующими нормативными документами.</p> <p>Толщина конструктивных элементов дорожной одежды назначается на основании расчетов с обеспечением морозоустойчивости для конкретных инженерно-геологических условий, в которых находится проектируемая автомобильная дорога с учетом состава ее движения.</p>
24. Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта	В соответствии с действующим законодательством.
25. Требования к инженерно-техническим решениям	В соответствии с действующим законодательством.
25.1. Требования к основному технологическому оборудованию	<p>Для автоматической дорожной станции</p> <p>Класс защиты определяется в проектной документации</p>
25.2 Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения	Электроснабжение, информационно-телекоммуникационная сеть «интернет»
26. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды	В соответствии с действующим законодательством.

27. Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности	В соответствии с действующим законодательством.
28. Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащённости объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов	В соответствии с действующим законодательством.
29. Требования к мероприятиям по обеспечению доступа маломобильных групп населения к объекту	В соответствии с действующим законодательством.
30. Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищённости	В соответствии с действующим законодательством.
31. Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду	В соответствии с действующим законодательством.
32. Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта	В соответствии с действующим законодательством.
33. Требования к проекту организации строительства объекта	В составе документации разработать проект организации строительства на капитальный ремонт, в составе которого должны быть ведомости применяемого оборудования и механизмов, объемов работ и материалов.
34. Требования о необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, вырубки или	Подрядчик Работ определяет инженерные решения по переносу (переустройству) коммуникаций, а также объемы затрат на реализацию инженерных решений. Получает от собственников, владельцев необходимые технические условия.

сохранения зеленых насаждений, реконструкции, капитального ремонта существующих линейных объектов в связи с планируемым строительством объекта, расположенных на земельном участке, на котором планируется строительство объекта	В случае демонтажа конструктивных элементов обустройства автомобильной дороги Подрядчик разрабатывает технико-экономическое обоснование необходимости и целесообразности их демонтажа и списания с приложением фотографий объектов и подготавливает экспертное заключение по обследованию технического состояния конструктивных элементов обустройства автомобильной дороги.
35. Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, малым архитектурным формам и планировочной организации земельного участка	В соответствии с действующим законодательством.
36. Требования к разработке проекта рекультивации земель	Разработать проект рекультивации земель. Разработанный проект рекультивации земель должен соответствовать Правилам проведения рекультивации и консервации земель, утвержденным постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800.
37. Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки	Предусмотреть места складирования (утилизации) твердых бытовых отходов (ТБО), древесно-кустарниковой растительности, места под строительную площадку и складирование строительных материалов, получить все необходимые разрешения и согласования с владельцами мест складирования ТБО и древесно-кустарниковой растительности.
38. Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта	Отсутствуют.
III. Иные требования к проектированию	
39. Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным	Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», ГОСТ 21.701-2013 Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. «Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог», ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации, Технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011), утвержденного Решением комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 827, Перечня стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента

Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011) (Перечень утвержден Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 18.09.2012г. №159), СП 48.13330.2019 «Организация строительства», СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы», СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги», ГОСТ Р 71405-2024 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование дорожных одежд. Методика расчета коэффициентов приведения транспортных средств к расчетной осевой нагрузке», ГОСТ Р 59201-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Капитальный ремонт, ремонт и содержание. Технические правила», ГОСТ Р 59120-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожная одежда. Общие требования».

В случае прохождения участка автомобильной дороги через населенный пункт: Свод правил СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*(утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр), СП 396.1325800.2018 "Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования". в случае прекращения действия нормативного правового акта или нормативно-технического документа необходимо применять актуальный документ в части соответствующего предмета нормирования.

В составе документации разработать:

- предусмотреть (при соответствующем обосновании) использование материалов, технологий и технологических решений из реестра новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (НиНТ) размещенных на сайте www.rnnt.ru, с указанием кода, применяемого НиНТ (ID код, под которым данная технология размещена в реестре);
- информацию о примененных НиНТ представить в пояснительной записке к проекту в виде таблицы, содержащей наименование всех используемых в проекте НиНТ, кодов НиНТ, документов системы технического регулирования, регламентирующего применение НиНТ;
- проект организации строительства на капитальный ремонт, в составе которого должны быть ведомости применяемого оборудования и механизмов, объемов работ и материалов;
- при необходимости устройства выравнивающего слоя проектом предусмотреть разработку картограммы его укладки и продольный профиль ремонтируемого участка автомобильной дороги;
- технические решения по обеспечению безопасности дорожного движения (сигнальные столбики, монолитный фундамент дорожных знаков, стойки барьерного ограждения задавливанием без омоноличивания или монолитные конструкции осевого ограждения);
- в случае, если дорожные ограждения барьерного типа имеют несущую способность У3 и У4, соответствующие ГОСТ 26804-86, ГОСТ 33128-2014, предусмотреть шаг стоек от 2-х метров и более;
- проект организации дорожного движения (отдельный том), в котором обстановку и обустройство автомобильной дороги выполнить в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ 32846-2014, ГОСТ 52290-2024, ГОСТ 32948-2014 и другими действующими нормативными документами в соответствии с ТР ТС 014/2011;

Документация по этапу сброшюровывается в отдельные книги (тома) и должна содержать следующие разделы:

- разделы в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
- раздел организации работ по содержанию объекта - при необходимости;
- представить перечень ответственных конструкций и частей сооружения, подлежащих исполнительной геодезической съемке;
- представить перечень ответственных конструкций и частей сооружения, подлежащих промежуточной приемке;

	<ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть места складирования (утилизации) твердых бытовых отходов (ТБО), древесно-кустарниковой растительности, места под строительную площадку и складирование строительных материалов, получить все необходимые разрешения и согласования с владельцами таких мест и площадок; - рассмотреть возможность использования в проектной документации эквивалентных материалов и оборудования; - разработать перечень материалов, изделий и конструкций, необходимых для капитального ремонта автомобильной дороги, с указанием соответствующих ГОСТ и других нормативных документов, по форме предоставляемой Заказчиком; - предусмотреть капитальный ремонт водопропускных труб (при необходимости); - предусмотреть устройство тротуара и освещения без изменения границ полосы отвода (при необходимости); - в проектную документацию включить настоящее «Техническое задание»; - передать ТОГКУ «Тамбовавтодор» оригиналы материалов, необходимых для оформления отвода земель во временное пользование; - оригиналы согласований, администрации района, муниципальных образований, Управления по государственной охране объектов культурного наследия Тамбовской области. <p>Независимо от используемых и применяемых Подрядчиком типовых проектов и типовых проектных решений представлять в документации чертежи в объёме необходимом и достаточном для реализации данного проекта (основные узлы, применяемые материалы и конструкции).</p>
<p>40. Требования к подготовке сметной документации</p>	<p>Требуется разработать сметную документацию в соответствии с «Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утверждённой Приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 №421/пр (зарегистрирована в Минюсте России 23.09.2020 №59986) с использованием сметных норм, сметных цен строительных ресурсов в базисном уровне цен (ФСНБ-2022) с применением информации о сметных ценах, размещенных в ФГИС ЦС, а также индексов сметной стоимости по группам однородных строительных ресурсов, действующих на момент передачи сметной документации Заказчику и (или) при направлении документации в ТОГАУ «Тамбовгосэкспертиза».</p> <p>С использованием программного комплекса «ГРАНД-смета» или аналог поддерживающий обменный формат.</p> <p>Сметную стоимость основных дорожно-строительных материалов следует определять с учетом общих положений сборника сметных цен на материалы, изделия, конструкции и оборудование, внесенного в Федеральный реестр сметных нормативов. При определении сметной стоимости материалов, изделий, конструкций и оборудования, наименование которых отсутствует в сборнике, необходимо руководствоваться положениями методических документов, внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов».</p> <p>Стоимость основных дорожно-строительных материалов отсутствующих в сборнике, следует определять с учетом калькулирования транспортных затрат в соответствии с разработанной Подрядчиком и согласованной с Заказчиком ведомостью источников получения материалов (с учётом оптимальной схемы доставки и сравнением цен не менее чем от трех поставщиков (при наличии таковых)).</p> <p>В сводном сметном расчете в главе 9 «Прочие работы и затраты» предусмотреть все работы и затраты, определяемые расчетом на основании проекта организации строительства (ПОС), на основании утвержденных тарифов и лимитов средств, согласно действующих сметных нормативов (затраты на содержание действующих постоянных автомобильных дорог и восстановление их после окончания</p>

строительства, затраты по перевозке работников, затраты, связанные с осуществлением работ вахтовым методом.).

В главе 10 «Содержание службы заказчика-застройщика» дополнительно предусмотреть затраты на проведение приемочной диагностики.

В сводном сметном расчете предусмотреть затраты на осуществление строительного контроля и резерв средств на непредвиденные работы и затраты (Приказ Минстроя РФ от 04.08.2020г. №421/пр).

Подрядчик должен сформировать ведомость объемов конструктивных решений (элементов) и комплексов (видов) работ, оборудования, и проект сметы к проектной документации согласно методике, утвержденной приказом Минстроя России от 23.12.2019 № 841/пр с учетом нижеследующих его положений:

Проект сметы на выполнение подрядных работ составляется в пределах стоимости выполняемых работ без использования сметных нормативов, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, и сметных цен строительных ресурсов.

Составление проекта сметы осуществляется в следующей последовательности:

а) проводится анализ, обобщение и систематизация проектной документации, получившей положительное заключение экспертизы проектной документации, в том числе сметной документации, составленной с использованием сметных цен строительных ресурсов, а также сметных нормативов, индексов изменения сметной стоимости строительства, расценок, цен, методических и других документов в сфере ценообразования и сметного нормирования в области градостроительной деятельности, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, и применяемых с учетом положений статьи 3 Федерального закона № 191-ФЗ;

б) составляется ведомость объемов технологически законченных элементов, включающих определенные в соответствии с проектной документацией, рабочей документацией (при наличии) необходимые для их возведения (устройства) комплексы работ (строительные конструкции, в том числе подземная часть, несущие конструкции, наружные стены, полы, внутренние стены, заполнение оконных и дверных проемов, перекрытия, покрытие, кровля, отделочные работы и тому подобное; системы инженерно-технического обеспечения, в том числе водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, газоснабжение, вентиляцию, кондиционирование, электроосвещение, электроснабжение) и работ, связанных между собой и необходимых в соответствии с проектной документацией, рабочей документацией (при наличии) для возведения (устройства) технологически законченного конструктивного решения (элемента), оборудования (далее соответственно - конструктивные решения (элементы), комплексы (видов) работ, оборудования, Ведомость).

Ведомость предусматривает детализацию объекта капитального строительства по основным конструктивным решениям (элементам), комплексам (видам) работ и определение объемов работ и единиц измерения конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ. Отдельной строкой учитывается количество и стоимость оборудования, мебели, инвентаря с отражением страны их происхождения (далее - оборудование), поставляемых в рамках капитального ремонта участка, в случае, если оборудование в соответствии с законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете подлежит принятию к бухгалтерскому учету в качестве отдельного объекта основных средств. В иных случаях решение о выделении оборудования отдельной строкой принимается заказчиком.

в) на основании Ведомости составляется проект сметы, предусматривающий определение: цены каждого конструктивного решения (элемента), комплекса (вида) работ,

оборудования, входящего в состав конструктивного решения (элемента), комплекса (вида) работ, либо выделенного отдельной строкой, всего и на принятую единицу измерения в пределах НМЦК на выполнение подрядных работ.

При этом цена конструктивного решения (элемента), комплекса (вида) работ, оборудования, входящего в состав конструктивного решения (элемента), комплекса (вида) работ, либо выделенного отдельной строкой определяется с учетом стоимостных показателей строительных ресурсов, необходимых для выполнения работ и (или) работы (услуги), полученных по результатам конъюнктурного анализа рынка, а также по стоимости работы (услуги), определенной по стоимости аналогичных работ (услуг) на завершеном объекте капитального строительства, в случае, если такое решение принято заказчиком.

В Ведомость включается следующая информация:

а) номера сметных расчетов (смет) и позиций в сметных расчетах (сметах), относящиеся к соответствующим конструктивным решениям (элементам), комплексам (видам) работ;

б) наименование конструктивного решения (элемента), комплекса (вида) работ, оборудования, выделенного отдельной строкой.

Детализация (группировка) работ и затрат выполняется с учетом объемно-планировочных и конструктивных особенностей объекта таким образом, чтобы в отдельные позиции были сформированы технологически законченные элементы объекта, включающие комплекс работ и затрат (в том числе, вспомогательных, сопутствующих основному виду работ и затрат), необходимых для их возведения или устройства.

Детализация (группировка) конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ осуществляется таким образом, чтобы было возможно однозначно идентифицировать начало, окончание и содержание работ для удобства их приемки и оплаты в ходе реализации работ по капитальному ремонту участка в соответствии с графиком выполнения подрядных работ;

в) единицы измерения конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ, оборудования, выделенного отдельной строкой, принятые в соответствии с Общероссийским классификатором единиц измерения ОК 015-94 (МК 002-97);

г) объемы работ (количественные показатели) конструктивных решений (элементов) и комплексов (видов), которые определяются на основании проектной документации, рабочей документацией (при наличии), в том числе количественных показателей из локальных смет (сметных расчетов).

В случае, если конструктивное решение (элемент), комплекс (вид) работ в соответствии с графиком строительно-монтажных работ выполняются поэтапно, из общего объема сгруппированных в нем работ в Ведомости выделяются отдельные объемы работ, подлежащие выполнению на соответствующих этапах.

В проекте сметы в соответствии с Ведомостью указываются наименование, единица измерения, количество (объем) конструктивного решения (элемента), комплекса (вида) работ, оборудования, выделенного отдельной строкой, цена каждого конструктивного решения (элемента), комплекса (вида) работ, оборудования, выделенного отдельной строкой, установленная на единицу измерения и всего, с учетом объема работ.

В случае, если для конструктивного решения (элемента) или комплекса (вида) работ были выделены, в том числе, объемы работ, выполняемые поэтапно, расчет цены такого конструктивного элемента или комплекса работ выполняется как на общий объем работ (всего), так и на каждый из выделенных этапов с учетом соответствующих объемов работ, отраженных в Ведомости.

В составе цены конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ учитываются:

	<ul style="list-style-type: none"> - прямые затраты (затраты на оплату труда рабочих-строителей, затраты на приобретение материалов, изделий и конструкций, затраты на эксплуатацию машин и механизмов), - накладные расходы, - сметная прибыль, - стоимость оборудования поставки подрядчика (если оборудование не будет выделено отдельной строкой в проекте сметы), - стоимость пусконаладочных работ (если пусконаладочные работы не выделены в отдельную строку). <p>Затраты, учитываемые отдельными строками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - затраты на строительство титульных временных зданий и сооружений (отдельной строкой учитываются затраты по нормам сборника (определены в сводном сметном расчете в процентах), а также по расчету (определялись по набору (перечню) зданий (сооружений), основанному на данных ПОС); - прочие работы и затраты, связанные с производством работ в зимнее время; - прочие работы и затраты, связанные с перевозкой работников к месту работы и обратно; - прочие работы и затраты, связанные с осуществление работ вахтовым методом, - и иные прочие работы и затраты, учтённые при формировании проектной сметной документации на основании Приложения №9 приказа Минстроя России от 23.12.2019 № 841/пр. <p>Размер средств на непредвиденные работы и затраты включаются в смете отдельной строкой</p> <p>Работы и затраты, не учтенные в составе цены конструктивных решений (элементов), комплексов (видов) работ, объединяются в комплекс работ и выделяются отдельной строкой с единицей измерения "штука". В целях дополнительной детализации комплекса работ с единицей измерения "штука" из этого комплекса работ могут быть выделены отдельные виды работ и затрат, в случае если такое решение принято заказчиком.</p> <p>Сметы должны быть разработаны в программном комплексе «Гранд-смета» или «РИК» в формате GSF и xls, xlsx на USB-флеш-накопитель (или ином сметном программном комплексе, позволяющем создавать сметную документацию универсального формата, работающего со всеми сметными программами).</p> <p>Порядок ценообразования может быть соответственно изменён согласно действующим нормативным документам, и законодательству Российской Федерации и Тамбовской области.</p>
41. Требования к разработке специальных технических условий	Не требуется.
42. Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации	В соответствии с действующим законодательством.
43. Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов	Не требуется.

44. Требования о подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели	Не требуется.
45. Требование о применении типовой проектной документации	В соответствии с действующим законодательством.
46. Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ	<p>Проектную документацию согласовать с заинтересованными лицами, разработать рабочую документацию, получить положительное заключение госэкспертизы на проектную документацию в части проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта. Результатом выполнения работ является наличие положительного заключения государственной экспертизы проектной документации в части проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта.</p> <p>Подрядчик от имени Заказчика представляет интересы в ТОГАУ «Тамбовгосэкспертиза».</p> <p>Оплата государственной экспертизы в рамках Договора лежит на Подрядчике. Повторное проведение экспертизы и получение согласований Подрядчик осуществляет за свой счет.</p> <p>Подрядчик не менее чем за 5 рабочих дней до даты сдачи проектной документации в ТОГАУ «Тамбовгосэкспертиза» обращается к Заказчику за предоставлением доверенности на право представлять интересы Тамбовского областного государственного казенного учреждения «Тамбовавтодор» ТОГАУ «Тамбовгосэкспертиза».</p> <p>Для захода в ТОГАУ «Тамбовгосэкспертиза» Подрядчик самостоятельно подготавливает «Задание на проектирование» и согласовывает его с Заказчиком (при необходимости корректировки).</p> <p>При наличии пересечения автомобильной дороги с водотоком в установленном порядке согласовать размещение искусственных сооружений – объектов капитального ремонта с Московско-Окского территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству, в случае необходимости получить решение о предоставлении водного объекта в пользование на период капитального ремонта от Министерства экологии и природных ресурсов Тамбовской области (отсутствие необходимости должно быть подтверждено соответствующим заключением).</p> <p>В случае прохождения автомобильной дороги по территории заказчика документацию согласовать с Министерством природных ресурсов и экологии Тамбовской области (отсутствие необходимости согласования должно быть подтверждено письменно).</p> <p>Подрядчик представляет Заказчику отчет по инженерным изысканиям в количестве 2 (двух) экземпляров, отчет по археологическим изысканиям в количестве 2 (двух) экземпляров (при необходимости).</p> <p>Проектную документацию в количестве 5 (пяти) экземпляров на бумажных носителях и 2 (два) экземпляра в электронном виде, из них 1 диск для работы Заказчика (USB-флеш-накопитель с документами в форматах dwg, docx, xlsx, gsfx, jpeg (или ином универсальном формате, работающем со всеми сметными программами), и 1 диск для работы Заказчика (USB-флеш-накопитель с документами в формате pdf с максимальным сжатием, не допускается дублирование файлов превышающих 1 Мб, и сметной документацией в формате xlsx, gsfx (или ином универсальном формате, работающем со всеми сметными</p>

программами), все файлы (папки) должны быть заархивированы в распространенном формате (например rar или zip –с разбиением на тома, размер отдельного тома не должен превышать 50 Mb, общий объём всех файлов по объекту в сжатом виде не должен превышать 500 Mb), межевой план/межевые планы сформированный/сформированные в соответствии с требованиями приказа Росреестра от 14.12.2021 №П/0592 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке" в количестве 3 (трех) экземпляров на бумажном носителе и в электронном виде (USB-флеш-накопитель, архив содержащий xml-файл)(при необходимости), документы согласования с организациями, указанными в настоящем Техническом задании на выполнение работ, документ о приемке, оформленный в соответствии с условиями Договора. Представить на согласование Заказчику варианты конструкций дорожной одежды (в том числе с применением геосинтетических материалов)/видов, схем ИССО с подсчитанными, согласно калькуляциям на приготовление и доставку материалов, изделий и конструкций стоимостями, представить характеристику всех рассматриваемых вариантов и предложить к утверждению лучший, обоснованный необходимыми технико-экономическими расчетами.

Подрядчику необходимо в соответствии с действующей нормативной документацией РФ к данному виду работ и перечнем нормативной документации:

1. Выполнить сбор исходных данных в необходимом объеме для проектирования участка автомобильной дороги «Тамбов - Шацк» км 52+500;
2. В случае выявления в процессе инженерных изысканий экономической нецелесообразности устройства АПВГК или необходимости дополнительных специальных обследований конструкций объекта, исполнитель инженерных изысканий должен поставить Заказчика в известность и приостановить работы до получения от Заказчика решения о продолжении работ, либо нецелесообразности их дальнейшего проведения.
3. При наличии коммуникаций, попадающих в участок проектирования, согласовать с владельцами коммуникаций техническую возможность расположения конструктивных элементов дороги и ведения работ по капитальному ремонту в охранной зоне.
В случае если коммуникации создают помеху для размещения конструктивных элементов дороги или не соответствуют нормативным требованиям необходимо предусмотреть их переустройство (вынос). Технические условия на переустройство (вынос) коммуникаций запрашивает Подрядчик.

4. Требования к основным технико-экономическим показателям объекта:

Наименование	Единица измерения	Показатель
Вид работ		Капитальный ремонт
Категория дороги	-	III/IV
Расчетная скорость движения	км/ч	100/80
Строительная длина	км	0,300 (уточнить при проектировании)
Количество полос движения	шт.	2
Ширина проезжей части	м	7,0/6,0
Ширина обочин	м	2,5/2,0
Ширина земляного полотна	м	12/10
Тип дорожной одежды	-	Капитальный
Вид покрытия проезжей части	-	Асфальтобетон
Расчетная нагрузка, не менее	кН	115

Коэффициент надежности дорожной одежды КН, не менее	ед.	0,95
Суммарное минимальное расчетное число приложений расчетной нагрузки на наиболее нагруженную полосу, не менее	ед.	7 000 000 (уточняется проектом)
Толщина асфальтобетонных слоев, не менее	см	определяется проектом
Радиус кривизны в плане, не менее	км	1
Радиус кривизны продольного профиля, не менее	км	4
Уклон в продольном профиле, не более	мм/м	10
Уклон в поперечном сечении, не более	мм/м	30
Трещины, выбоины дорожного покрытия		Не допускаются

Метрологические и технические характеристики применяемого автоматического пункта весового и габаритного контроля в соответствии с требованиями Приказа Министерства транспорта РФ 31 августа 2020 г. N 348 "Об утверждении Порядка осуществления весового и габаритного контроля транспортных средств", ПНС 1.2.418-1.410.24 ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Пункты весового и габаритного контроля транспортных средств автоматические. Требования к проектированию»

5. Линия наружного освещения требования при проектировании в соответствии с требованиями к АПВГК и приказа № 348 от 31 августа 2020 г.

6. Технические требования применяемые при реализации объектов в соответствии с действующими нормами (комплекс фотовидеофиксации ГРНЗ ТС).

Оснащение АПВГК комплексами аппаратно-программными измерительными с фотовидеофиксацией в соответствии с ГОСТ Р 57145-2016 "Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Правила применения"

Контроллер ТПИ должен обеспечивать взаимодействие с оборудованием АПВГК и обеспечивать вывод на ТПИ информации о превышении измеренных параметров с указанием видов превышенных параметров и государственного номера транспортного средства. Все работы по интеграции производится силами Подрядчика. Заказчик, при необходимости согласования с собственниками и балансодержателями земельных участков трассы прокладки кабелей электроснабжения и связи (ВОЛС) оказывает полное содействие Подрядчику.

7. Технические требования применяемые при реализации объектов в соответствии с действующими нормами (установка опор для размещения табло переменной информации (ТПИ), оборудования АПВГК.)

При выполнении строительно-монтажных работ (СМР) подрядчик обязан руководствоваться требованиями: ГОСТ 23118-2019, СП 70.13330.2012, « СП 72.13330.2016, СП 28.13330.2017, СП 16.13330.2017, ГОСТ 5264-80, ГОСТ 8713-79, ГОСТ 11533-75, ГОСТ 11534-75, ГОСТ 14771-76, ГОСТ 23518-79, ГОСТ 26047-2016, ГОСТ 6996-66 и иных нормативно-правовых актов.

Качество и марки материалов, применяемых конструкций, должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий и удостоверяться сертификатами или паспортами заводов-поставщиков, в виде исключения допускается удостоверять качество и марки лабораторными испытаниями в соответствии с требованиями, установленными стандартами.

Для закрепления табло переменной информации применяется опора в виде стальных конструкций.

При изготовлении Г-образных опор запрещено применение проката, сварочных материалов и метизов, не имеющих сертификатов.

Качество и марки материалов, применяемых конструкций, должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий и удостоверяться сертификатами или паспортами заводов-поставщиков, в виде исключения допускается удостоверять качество и марки лабораторными испытаниями в соответствии с требованиями, установленными стандартами. Вся сталь должна быть проверена на соответствие ее ГОСТ или техническим условиям (на основании документов), рассортирована, замаркирована, сложена по профилям, маркам и плавкам и перед подачей в производство выправлена, очищена от окалины, ржавчины, масла, влаги, снега, льда и других загрязнений и защищена от коррозии грунтовкой, позволяющей производить сварку.

В создаваемой системе для закрепления светодиодного табло переменной информации применяется Г-образная опора в виде стальных конструкций, с мостками для технического обслуживания.

Опора рассчитывается и создается как подвижно закрепленная система, для исключения сжимающих и растягивающих напряжений при монтаже, осадке и принятии нагрузки при размещении табло переменной информации (ТПИ).

Конструкция фермы Г-образной опоры должна предусматривать наличие наверху мостков для технического обслуживания оборудования. Мостки выполнить из просечно-вытяжного листа по всей длине. По периметру мостков должны быть сооружены перила с двумя панелями на уровне колен. В области установки ТПИ перила должны прерываться, чтобы обеспечить удобный доступ к оборудованию. Перила должны обеспечивать полную безопасность в соответствии с инструкциями по технике безопасности, в том числе и при отсутствии ТПИ. Нижняя планка перил должна предотвращать соскальзывание ноги и скатывание мелких деталей.

Для подъема на ферму предусмотреть вертикальную лестницу с запираемым люком для пресечения несанкционированного доступа. Вертикальные лестницы следует применять в соответствии с действующими нормативными документами.

Для лестниц должны быть соблюдены следующие требования:

- Лестница жестко монтируется на стойке несущей конструкции;
- Лестница должна быть смонтирована со стороны противоположной проезжей части или позади стойки в направлении движения;

Все части конструкций, включая лестницы, защитные сооружения, перила, мостки и т.д. должны иметь антикоррозийную защиту, выполненную методом горячего цинкования. При разработке конструкции необходимо закладывать запас на размещение дополнительного оборудования в размере, составляющем 50% веса от основного комплекта.

Колонны должны иметь противоударное усиление.

Все монтажные соединения должны быть резьбовыми. На все материалы должны быть предоставлены сертификаты соответствия. Также должны быть предоставлены проверенные статические расчеты со всеми исходными величинами и массами.

Качество и марки материалов, применяемых при изготовлении и монтаже конструкций, должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий и удостоверяться сертификатами или паспортами заводов-поставщиков.

Изготовление стальных конструкций должны производиться технически совершенными методами с механизацией работ, а также укрупнением отправочных элементов и обеспечением возможности укрупнения их на монтаже.

Около шва сварного соединения должен быть проставлен номер или знак сварщика, выполнившего этот шов. Сварка конструкций должна выполняться только в отапливаемых цехах.

Все материалы и соединения материалов должны выбираться таким образом, чтобы компоненты могли обслуживаться и демонтироваться, а в случае

подвижных компонентов – обеспечивать выполнение своих подвижных функций, минимум в течение 10 (Десяти) лет, вне зависимости от атмосферных условий и местных условий окружающей среды (солевой туман на магистралях, критические погодные условия и т.п.).

Фундаменты конструкции выполнить с учетом специфики эксплуатации Г-образных опор как объекта некапитального строительства. Фундаменты должны быть запроектированы с учётом возможности их транспортировки автомобильным транспортом. Длину анкеров закладывать с возможностью регулировки колонн на монтаже до 50 мм.

Высота установки Г-образной опоры от нижнего края фермы до поверхности проезжей части должна составлять не менее 5 метров.

Изготовление стальных конструкций должны производиться технически совершенными методами с механизацией работ, а также укрупнением отправочных элементов и обеспечением возможности укрупнения их на монтаже. Все поставляемые материалы и соединения материалов должны выбираться таким образом, чтобы компоненты могли обслуживаться и демонтироваться, а в случае подвижных компонентов – обеспечивать выполнение своих подвижных функций, минимум в течение 10 (Десяти) лет, вне зависимости от атмосферных условий и местных условий окружающей среды (солевой туман на магистралях, критические погодные условия и т.п.).

Требования применяемые при реализации объектов в соответствии с действующими нормами к устанавливаемым П-образным опорам строящихся АПВГК.

Для целей снижения издержек при эксплуатации АПВГК, при разработке рабочего проекта использовать конструктивные решения, применяемые в системе “Платон”. Пролётные сооружения, располагаемые над проезжей частью должны быть выполнены в виде пространственных ферм из квадратных и прямоугольных гнутозамкнутых профилей, размеры ферм в сечении должен составлять 1000 мм*800 мм по осям профиля. Шаг раскосов составляет 1700 мм. Ферму выполнить разборной, состоящей из частей размером не более 8585 мм. Стыковку частей выполнить квадратным фланцевым соединением на высокопрочных болтах М24. Размеры по осям болтов принять 140 мм*140 мм, размеры фланцев 260 мм*260 мм. Элементы крепления под оборудование и кабельные лотки заложить в вертикальной плоскости по обеим сторонам фермы по верхнему и нижнему поясу. Отверстия под крепление оборудования принять 85 мм*40 мм диаметром 10 мм. Шаг элементов под крепление оборудования должен составлять 850 мм. На верхнем поясе фермы, в зоне ее опоры на колонну, предусмотреть крепление под телекоммуникационный шкаф. При разработке рабочего проекта учесть, что габаритные размеры телекоммуникационного шкафа составляют (мм): Высота*Ширина*Глубина: 1200x1200x500, а вес шкафа с оборудованием может составлять до 200 кг. Ферма выполняется по обслуживаемому типу. Для такого типа фермы заложить по верхнему поясу просечно-вытяжной лист по всей длине. Площадки обслуживания выполнить с ограждением. При разработке рабочего проекта предусмотреть, что шкаф должен располагаться таким образом, чтобы обслуживание при его открытом положении выполнялось непосредственно с фермы. Площадка обслуживания должна обеспечивать полное открытие дверей шкафа.

Колонны выполнить одноветвевыми из труб круглого сечения. Пятка колонны должна иметь размеры в плане 810 мм*810 мм. Отверстия под анкеры выполнить по каждой из 4-х сторон плиты с шагом 230 мм на удалении 325 мм от

центра пятки колонны. Всего выполнить 12 отверстий диаметром 40 мм. Опорные столики колонн под ферму выполнить с учётом опирания на них всех четырёх поясов фермы. Длины колонн подбирать таким образом, чтобы свободное пространство под фермой составляло не менее 6500 мм с учётом оборудования. В колоннах предусмотреть возможность внутренней протяжки кабелей от фундамента и вводного распределительного шкафа до уровня верхнего пояса фермы. Для подъёма на ферму предусмотреть лестницу с запираемым люком для пресечения несанкционированного доступа. Крепление ферм на колонны выполнить хомутами с обеспечением возможности регулировки на монтаже. Антикоррозионную защиту металлических конструкций выполнить методом горячего цинкования (80-120 мкм). При разработке конструкции необходимо закладывать запас на размещение дополнительного оборудования в размере, составляющем 50% веса от основного комплекта.

Фундаменты конструкции выполнить с учетом специфики эксплуатации П-образной опоры как объекта некапитального строительства. Фундаменты должны быть запроектированы с учётом возможности их транспортировки автомобильным транспортом. Фундаменты должны иметь три кабельных ввода в колонну внутренним диаметром не менее 60 мм каждый. Длину анкеров закладывать с возможностью регулировки колонн на монтаже до 50 мм.

Металлическую конструкцию и фундаменты разрабатывать с учётом требования разборки конструкции за период до 12 ч для прохождения негабаритных грузов.

Все материалы и соединения материалов должны выбираться таким образом, чтобы компоненты системы весового и габаритного контроля могли обслуживаться и специализироваться.

Предусмотреть мероприятия по укреплению откосов обочины дороги (по необходимости) и откосов берм, мест примыкания берм к откосам, а также мероприятия по водоотводу в случае необходимости.

Предусмотреть заземление П-образной опоры и оборудования, устанавливаемого на ней.

8. Технические требования применяемые при реализации объектов в соответствии с действующими нормами к установке электрического освещения в месте размещения АПВГК.

При производстве работ необходимо проверить уровень освещенности участка автомобильной дороги, при недостаточном освещении заменить существующие светильники на более мощные или произвести установку дополнительного освещения. При замене или установке дополнительного освещения Подрядчику необходимо руководствоваться требованиями ГОСТ 34819-2021 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний» и ГОСТ Р 55705-2013 «Приборы осветительные со светодиодными источниками света. Общие технические условия». Степень защиты оболочки светильника не менее IP65 согласно ГОСТ 14254-2015 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

9. Технические требования применяемые при реализации объектов в соответствии с действующими нормами. к метрологическому обеспечению, сертификации и аттестации

Метрологическое обеспечение должно соответствовать требованиям федерального закона Российской Федерации от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении

единства измерений», а также требованиям других государственных стандартов по метрологии.

Тип оборудования весового и габаритного контроля и оборудования распознавания ГРНЗ и фотофиксации нарушений должен быть утвержден в качестве средства измерений Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).

Интервал между поверками комплекса АПВГК должен быть не более 12 (Двенадцати) месяцев.

Перед вводом АПВГК в эксплуатацию должна быть проведена первичная поверка оборудования весового и габаритного контроля и оборудования распознавания ГРНЗ и фотофиксации нарушений аккредитованными на данный вид деятельности организациями. Результат поверки должен быть внесен в ФГИС «Аршин»

Подрядчик работ должен иметь надлежаще оформленные полномочия от производителя оборудования АПВГК на проведение работ с предоставлением гарантийных обязательств.

АПВГК и комплекс распознавания ГРНЗ и фотофиксации нарушений должен иметь заключение о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, выданный Министерством промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России).

10. Требования применяемые при реализации объектов в соответствии с действующими нормами к количеству и качеству оборудования

При выполнении работ Подрядчик обязан использовать только новые, ранее не использованные материалы, качество которых должно быть подтверждено сертификатами соответствия, паспортами качества. Применяемые дорожно-строительные материалы и изделия, в отношении которых устанавливаются требования «Технического регламента Таможенного союза 014/2011. БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ» должны иметь сертификат соответствия ТР ТС 014/2011.

После выполнения работ по приобретению и установке оборудования весового и габаритного контроля транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования регионального значения пункт весового контроля транспортных средств должен функционировать в круглосуточном и бесперебойном режиме работы.

Подрядчик гарантирует соответствие технических характеристик оборудования требованиям, приведенным в настоящих требованиях заказчика, в течение всего срока службы при условии выполнения лицом, выполняющим работы по содержанию оборудования, требований эксплуатационной документации и к метрологическому обеспечению.

11. Общие требования

Установка знаков индивидуального проектирования, обеспечивающих информирование водителя транспортного средства, в соответствии с п. 45 Приказа Министерства транспорта РФ 31 августа 2020 г. № 348 «Об утверждении Порядка осуществления весового и габаритного контроля транспортных средств» и ГОСТ 71404-2024 и (ПНС 1.2.418-1.410.24 ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Пункты весового и габаритного контроля транспортных средств автоматические. Требования к проектированию»).

Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27, ст. 3477) и включают в себя:

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: Объект транспортной инфраструктуры.

Пожарная и взрывопожарная опасность: В соответствии с Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22.07.2008 г. и СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» пожарная и взрывопожарная категория не устанавливается.

Уровень ответственности (устанавливается согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»): Нормальный.

Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:

Принятые проектные решения должны соответствовать экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации и обеспечивать при эксплуатации безопасность для жизни и здоровья людей, а также соответствовать классу (не ниже класса «С») энергоэффективности.

12. Дополнительные сведения о планируемых объемах работ:

№ п/п	Адрес (а/д, км xxx+xxx)	Тип работ	Состав работ
4	участок автомобильной дороги «Тамбов – Шацк» км 52+500	Новое строительство	<ul style="list-style-type: none"> - капитальный ремонт земляного полотна и дорожной одежды; - обустройство автомобильной дороги (дорожные знаки, дорожная разметка, барьерное ограждение) - устройство линии искусственного освещения - устройство АПВГК, в том числе установка опор для технологического оборудования - устройство линии электроснабжения - устройство линии связи - пусконаладка, калибровка и метрологическая поверка АПВГК и комплекса распознавания ГРНЗ и фотофиксации нарушений\

13. Требования к проектным решениям

14. Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:

15. Проектные решения разработать в соответствии с «Классификацией работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных работ общего пользования и искусственных сооружений на них», утверждённой приказом Минтранса России от 16 ноября 2012 г. № 402 (с изменениями и дополнениями) и предусмотреть:

- работы по земляному полотну и системе водоотвода;
- работы по дорожным одеждам;
- работы по искусственным и защитным дорожным сооружениям;
- работы по элементам обустройства автомобильных дорог;
- прочие работы по капитальному ремонту, а именно:
- устройство недостающей линии наружного освещения;
- устройство автоматического пункта весового и габаритного контроля.

16. В проектной документации дополнительно представить:

- ведомости объемов работ по конструктивным элементам автомобильной дороги;
- спецификации с указанием используемых материалов и изделий.

17. В соответствии с требованиями ГОСТ 33151-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения» выполнить проектирование линии наружного освещения участка автомобильной дороги. Проектирование выполнить согласно СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», ГОСТ 33176-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения».

18. Выполнить расчет необходимой для функционирования АПВГК (включая информационное табло) электрической мощности и требований к каналам связи. Подготовить проектные решения по электроснабжению АПВГК. Проектные решения согласовать с электросетевой организацией.

19. Вертикальное расстояние от низа конструкций АПВГК до проезжей части принять не менее 6,6 м, без учета монтируемого оборудования (камеры фото-видео фиксации и др.) – не менее 6,0 м. Опоры габаритных ворот вынести за пределы проезжей части дороги. Предусмотреть установку ограждающих устройств в соответствии с требованиями нормативных документов. Предоставить расчёт нагрузок, воздействий и их сочетаний на конструкцию АПВГК.

20. Выполнить разработку схемы размещения оборудования и проекта организации дорожного движения на период производства работ и на время эксплуатации, включая дорожную разметку, барьерные ограждения, дорожные знаки и других технических средств организации дорожного движения.

21. Основные проектные решения (ведомости дефектов, план трассы, продольный профиль, конструкцию дорожной одежды, типовые поперечные профили земляного полотна, транспортную схему доставки материально-технических ресурсов, оборудование поста автоматического пункта весового и габаритного контроля, местоположение датчиков, тип опор освещения, тип используемых светильников) согласовать с Заказчиком.

22. При подготовке проектной документации эффективно использовать инновации в дорожном хозяйстве и применение инновационных строительных материалов, техники и технологий, ведущие к эффективности и увеличению межремонтных сроков искусственных сооружений и дорожной одежды.

23. Принятые проектные решения должны соответствовать требованиям нормативной документации, указанной в Техническом регламенте Таможенного союза 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».

24. Проектную документацию согласовать с Заказчиком, владельцами инженерных коммуникаций, заинтересованными Министерствами и ведомствами.

Проектные решения по организации связи, размещению и электроснабжению проектируемого оборудования согласовать с Заказчиком, владельцами

инженерных коммуникаций, заинтересованными Министерствами и ведомствами.

25. Требования к инженерно-техническим решениям

25.1 Предусмотреть проектными решениями подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (электроэнергия, связь) согласно техническим условиям, выданных организациями – владельцами данных инженерных коммуникаций.

Подрядчик самостоятельно получает все необходимые технические условия от балансодержателей коммуникаций (при необходимости).

25.2 АПВГК должен обеспечивать выполнение следующих функций (для движения транспортных средств как в прямом, так и в обратном направлениях):

- сбор в автоматическом режиме следующих параметров и данных о транспортных средствах (далее ТС), проходящих зону мониторинга:

- общий вес;
- осевые нагрузки;
- количество осей;
- расстояние между осями;
- количество колес (скатов) на оси;
- габаритные параметры: высота/ширина/длина;
- тип ТС по классификации RUS12;
- обзорная фотография ТС;
- скорость движения ТС;
- выезд на обочину
- выезд на полосу встречного движения
- фотография регистрационного знака ТС (передний и задний государственный регистрационный знак);
- фотофиксации фронтального изображения транспортного средства;
- фотофиксации общего вида транспортного средства (вид сбоку) в момент проезда через весоизмерительное оборудование, размещенное в дорожной одежде автомобильной дороги (получения обзорной фотографии транспортного средства, на которой отражены его контуры и количество осей);
- распознавание фотографии регистрационного знака ТС в цифрно-буквенную комбинацию регистрационного знака ТС (с помощью предустановленного на Комплексе оборудования программного обеспечения);
- автоматическое и автоматизированное использование централизованно формируемой на основании действующих нормативных правовых актов информации о предельно допустимых весогабаритных параметрах транспортных средств на автомобильных дорогах при осуществлении мониторинга движения транспортных средств;
- получение сведений о государственном регистрационном знаке транспортного средства (в виде распознанной комбинации цифр и букв) с использованием средств фото-видео фиксации;
- передача данных о государственном регистрационном знаке, результатах измерения весогабаритных параметров транспортного средства и иных результатах мониторинга движения транспортного средства в базу данных Заказчика;
- передача данных о государственном регистрационном знаке, результатах измерения скоростных параметров транспортного средства и иных результатах мониторинга движения транспортного средства в ЦАФАП, в случае превышения / намеренного занижения транспортным средством ограничения скорости, действующего на данном участке автомобильной дороги;
- отображение информации о превышении весогабаритных параметров на информационном табло с изменяющейся информацией;
- сбор в автоматическом режиме показателей работы комплекса;

25.3 Показатели надежности включают:

- среднее время между выходом из строя отдельных компонентов подсистемы (среднее время наработки на отказ) принять не менее 5000 часов;
- среднее время, затрачиваемое на восстановление работоспособности подсистемы при использовании резервных блоков, не более 2-х часов без учета времени организации работ;
- срок службы должен составлять не менее 5-ти лет (кроме весоизмерительного оборудования, устанавливаемого в дорожное полотно – его срок службы не менее 2 лет).

25.4 Защита оборудования АПВГК от влияния внешних воздействий.

Подсистемы АПВГК должны сохранять работоспособность при климатических условиях, характерных для Тамбовской области.

Линии связи и оборудование должны сохранять требуемую работоспособность в условиях грозы и других неблагоприятных природных явлений.

25.5 Метрологическое обеспечение должно соответствовать требованиям Закона Российской Федерации от 26 июня 2008 года № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

Оборудование весового и габаритного контроля, а также оборудование фотофиксации должно быть утвержденного типа в качестве средства измерения органами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (с неистекшим сроком действия утверждения типа).

Оборудование АПВГК должно обеспечивать исполнение требований Приказа Министерства транспорта РФ от от 31 августа 2020 г. № 348 «Об утверждении Порядка осуществления весового и габаритного контроля транспортных средств». Средства измерения должны быть пригодными для обеспечения правоприменения уполномоченным органом статьи 12.21.1, 12.15, 12.9 КоАП РФ в случае фиксации административного правонарушения работающими в автоматическом режиме специальными техническими средствами, имеющими функцию фото-и (или) киносъемки, и (или) видеозаписи.

25.6 АПВГК должен включать:

- оборудование для измерения нагрузок на оси транспортного средства (далее – весоизмерительное оборудование) с автоматическим определением количества колес на оси и скатности колес, количества осей транспортного средства и расстояния между этими осями;
- программное обеспечение, в том числе позволяющее измерять весогабаритные параметры при различном скоростном режиме движения транспортного средства, в том числе при его ускорении и замедлении;
- средства для формирования обзорной и фронтальной фотографий транспортного средства;
- оборудование (детекторы) для измерения габаритных параметров транспортного средства;
- оборудование фото-видеофиксации с приемником глобальной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS, в том числе для распознавания государственных регистрационных знаков (далее – ГРЗ) ТС: камеры распознавания ГРЗ транспортных средств (Российской Федерации, стран СНГ и других зарубежных стран) с функцией распознавания таких знаков в ночное время суток; обзорные камеры видеонаблюдения (цветная видеокамера для получения изображения транспортного средства в проекции 2/3);
- контроллеры взаимодействия с измерительным оборудованием;
- оборудование, обеспечивающее криптографическую защиту передаваемой информации;
- комплект средств связи (оборудование, обеспечивающее передачу информации в центральную базу данных или в ЦАФАП);
- система энергопитания;
- искусственное освещение;

- технические средства информирования владельцев транспортных средств (информационное табло);
- оборудование автоматической дорожной метеостанции для фиксации случаев выхода фиксируемых атмосферных параметров за границу диапазонов эксплуатации комплекса АПВГК, а также регистрацию температуры и состояния поверхности дороги в зоне взвешивания;
- видеонаблюдение для контроля мест установки оборудования с возможностью записи и передачи;
- телекоммуникационное оборудование;
- опоры для размещения навесного оборудования, конструкцией которых предусмотрена возможность пропуска крупногабаритного транспортного средства;
- шкаф в антивандальном всепогодном исполнении в соответствии с требованиями владельца автомобильной дороги для размещения вычислительного и телекоммуникационного оборудования.

25.7 Общие требования к АПВГК:

- АПВГК должен обеспечивать возможность контроля весогабаритных параметров транспортных средств в двух направлениях движения;
- АПВГК должен обеспечивать бесперебойную и круглосуточную передачу информации о транспортных средствах с выявленными нарушениями весовых и габаритных параметров, включая информацию о грузовых транспортных средствах в ЦАФАП;
- Требования к опорным конструкциям и шкафам для размещения оборудования:
 - для размещения элементов АПВГК должны применяться П-образные и Г-образные опоры;
 - шкафы в антивандальном исполнении для размещения вычислительного и телекоммуникационного оборудования должны обеспечивать защиту от внешних воздействий не ниже IP64;
 - шкафы и опорные конструкции должны быть защищены от коррозии цинкованием, или аналогичными по стойкости полимерными покрытиями.
- АПВГК должен быть оснащен табло переменной информации для каждого направления движения.

25.8 Требования к детекторам измерения осевых нагрузок и определения скатности (количества колес) на осях ТС:

- детектор должен быть изготовлен из антикоррозийных материалов;
- детектор должен устанавливаться в дорожное полотно зоны весогабаритного контроля на постоянной основе, перпендикулярно направлению движения;
- детектор должен быть вмонтирован на всю ширину проезжей части автомобильной дороги;

25.9 Требования к детекторам измерения габаритных параметров:

Лазерные детекторы должны устанавливаться в зоне весогабаритного контроля на постоянной основе на опору над контролируемой полосой движения. Лазерные детекторы должны произвести сканирование транспортного средства, проходящего зону весогабаритного контроля, обеспечив при этом измерение его габаритных размеров независимо от угла проезда транспортного средства по отношению к АПВГК.

Каждый комплект лазерных детекторов должен быть укомплектован защитным вандалостойким кожухом с функцией обогрева и монтажным комплектом, в количестве и объеме согласно технической документации.

25.10 Комплекс должен оснащаться приемником глобальной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS и обеспечивать фото-видео фиксацию ТС и ГРЗ в момент прохождения зоны весового и габаритного контроля. По фотографии ГРЗ комплекс должен осуществлять распознавание зафиксированного номера в соответствии со

стандартами:

Оборудование распознает номера государственных регистрационных знаков следующих стран, учитывая положения соответствующих нормативных документов	
Российской Федерации	ГОСТ Р 50577-2018
СНГ	СТБ 914-99 ГОСТ 3207-58 ГОСТ Р 50577-2018
Иных стран	Постановление ЕС № 2411/98

25.11 Автоматическая фиксация нарушений Правил дорожного движения Российской Федерации ТС в зоне контроля АПВГК:

- нарушение скоростного режима,
- фиксация скорости движения ТС на участке дороги,
- несоблюдение направления движения по полосам (включая движение задним ходом),
- движение по обочине,
- нарушение требований дорожных знаков и дорожной разметки,
- нарушение правил остановки и стоянки,
- выезд и/или движение по встречной полосе движения.

25.12 Видеокамеры обзорной фото-видео фиксации должны обеспечивать фиксацию полноразмерного транспортного средства в зоне весового и габаритного контроля (для получения изображения транспортного средства в проекции 2/3).

25.13 Контроллеры должны обеспечивать сбор сигналов от всех типов детекторов, применяемых в составе АПВГК.

Результатом обработки полученных о ТС данных должна являться следующая информация:

- наименование а\д и км;
- координаты поста (полученные от системы ГЛОНАСС/GPS);
- дата и время
- общий вес;
- осевые нагрузки;
- количество осей;
- расстояние между осями;
- количество колес (скатов) на оси;
- габаритные параметры: высота, ширина, длина;
- тип ТС по классификации RUS12;
- скорость движения ТС;
- разрешенная скорость движения;
- обзорная фотография ТС;
- фотография регистрационного знака ТС;
- направление движения ТС;
- цифро-буквенная комбинация регистрационного знака ТС (распознанная с помощью предустановленного в контроллере программного обеспечения распознавания фотографии регистрационного знака ТС).

Контроллеры должны обеспечивать объединение перечисленных данных в единую учетную запись под индивидуальным номером по каждому ТС.

Контроллеры должны быть размещены в вандалозащищенном и влагозащищенном шкафу. Шкаф с контроллером АПВГК должен быть оснащен коммутационным, телекоммуникационным оборудованием и блоком резервного питания, обеспечивающего завершение работы АПВГК в автономном режиме в случае выключения внешнего питания.

25.14 Требования применяемые при реализации объектов в соответствии с

действующими нормами к оборудованию автоматической дорожной метеостанции:

Наименование параметра	Значение
Регистрируемые типы метеопараметров и явлений	Обязательный состав: – температура воздуха – влажность воздуха – направление, скорость и порывы ветра – атмосферное давление – температура точки росы – тип и интенсивность осадков – температура поверхности дороги – температура в глубине дорожного покрытия – количество отложений на поверхности дороги – наличие льда на поверхности дороги
Измеряемые типы метеопараметров и явлений	Обязательный состав: – наличие реагентов на поверхности дороги
Требования к сертификации	включен в Госреестр средств измерений
Классификация типов осадков	дождь, дождь со снегом, снег, мокрый снег
Связь	Метеостанции должны поддерживать сети сотовой связи стандарта 2.5G/3G/4G.

47. Нормативная документация

- ГОСТ Р 8.000-2015 Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения.
- ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений.
- ГОСТ Р 8.568-2017 Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения.
- ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
- ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.2.011-2012 Машины строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 17.0.0.01-76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения.
- ГОСТ 17.2.1.01-76 Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу.
- ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

11. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
12. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
13. ГОСТ Р 59058-2020 Охрана окружающей среды. Защита, рациональное использование и воспроизводство лесов. Термины и определения.
14. ГОСТ Р 70284-2022 Охрана окружающей среды. Ландшафты. Термины и определения.
15. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения.
16. ГОСТ 310.2-76 Цементы. Методы определения тонкости помола.
17. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема.
18. ГОСТ 310.4-81 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии.
19. ГОСТ 310.5-88 Цементы. Метод определения тепловыделения
20. ГОСТ 310.6-2020 Цементы. Метод определения водоотделения
21. ГОСТ 965-89 Портландцементы белые. Технические условия
22. ГОСТ 969-2019 Цементы глиноземистые и высокоглиноземистые. Технические условия
23. ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
24. ГОСТ 8269.0-97 Щебень и песок шлаковые для дорожного строительства. Технические условия
25. ГОСТ 4333-2021 Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле
26. ГОСТ 5686-2020 Грунты. Методы полевых испытаний сваями
27. ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1 Основные положения и определения
28. ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2 Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений
29. ГОСТ Р ИСО 5725-3-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3 Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений
30. ГОСТ Р ИСО 5725-4-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4 Основные методы определения правильности стандартного метода измерений
31. ГОСТ Р ИСО 5725-5-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5 Альтернативные определения прецизионности стандартного метода измерений
32. ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6 Использование значений точности на практике
33. ГОСТ 6139-2020 Песок стандартный для испытаний цемента. Технические условия
34. ГОСТ 32018-2012 Изделия строительно-дорожные из природного камня
35. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия
36. ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия
37. ГОСТ 8269.1-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы химического анализа
38. ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия
39. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования

40. ГОСТ 9128-2013 Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия.
41. ГОСТ 10060-2012 Бетоны. Методы определения морозостойкости.
42. ГОСТ 10180-2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам
43. ГОСТ 10181-2014 Смеси бетонные. Методы испытаний
44. ГОСТ 10832-2009 Песок и щебень перлитовые вспученные. Технические условия
45. ГОСТ 11052-74 Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся
46. ГОСТ 11503-74 Битумы нефтяные. Метод определения условной вязкости
47. ГОСТ 11504-73 Битумы нефтяные. Метод определения количества испарившегося разжижителя из жидких битумов
48. ГОСТ 11508-74 Битумы нефтяные. Методы определения сцепления битума с мрамором и песком
49. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
50. ГОСТ 12248.6-2020 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости
51. ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) и микроагрегатного состава
52. ГОСТ 12730.0-2020 Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости
53. ГОСТ 12730.1-2020 Бетоны. Метод определения плотности
54. ГОСТ 12730.2-2020 Бетоны. Метод определения влажности
55. ГОСТ 12730.3-2020 Бетоны. Метод определения водопоглощения
56. ГОСТ 12730.4-2020 Бетоны. Методы определения показателей пористости
57. ГОСТ 12730.5-2018 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости
58. ГОСТ Р 52129-2003 Порошок минеральный для асфальтобетонных и органоминеральных смесей. Технические условия
59. ГОСТ 12801-98 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний
60. ГОСТ 12852.5-2020 Бетон ячеистый. Метод определения коэффициента паропроницаемости
61. ГОСТ 12852.0-2020 Бетон ячеистый. Общие требования к методам испытаний
62. ГОСТ 12852.6-2020 Бетон ячеистый. Метод определения сорбционной влажности
63. ГОСТ 13015-2012 Изделия железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения
64. ГОСТ 13087-2018 Бетоны. Методы определения истираемости
65. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.
66. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
67. ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
68. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
69. ГОСТ 18105-2018 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности
70. ГОСТ 19804-2021 Сваи железобетонные заводского изготовления. Общие технические условия ГОСТ 19912-2012
71. Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием

72. ГОСТ 20054-2016 Трубы бетонные безнапорные. Технические условия
73. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний
74. ГОСТ 22000-2023 Трубы бетонные и железобетонные. Типы и основные параметры
75. ГОСТ 22245-90 Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия
76. ГОСТ 22263-2025 Щебень и песок из пористых горных пород. Технические условия
77. ГОСТ 22266-2013 Цементы сульфатостойкие. Технические условия
78. ГОСТ 22688-2018 Известь строительная. Методы испытаний
79. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля
80. ГОСТ 22733-2016 Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности
81. ГОСТ 22783-2022 Бетоны. Метод ускоренного определения прочности на сжатие
82. ГОСТ 22856-89 Щебень и песок декоративные из природного камня. Технические условия
83. ГОСТ 23061-2012 Грунты. Методы радиоизотопных измерений плотности и влажности
84. ГОСТ 23118-2019 Конструкции стальные строительные. Общие технические условия
85. ГОСТ 23161-2012 Грунты. Метод лабораторного определения характеристик просадочности
86. ГОСТ 23278-2014 Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости
87. ГОСТ 23558-94 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия
88. ГОСТ 23732-2011 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия
89. ГОСТ 23735-2014 Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия
90. ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ
91. ГОСТ 24211-2008 Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические требования
92. ГОСТ 24316-2022 Бетоны. Метод определения тепловыделения при твердении
93. ГОСТ 24452-2023 Бетоны. Методы определения призмочной прочности, модуля упругости и коэффициента Пуассона
94. ГОСТ 24544-2020 Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести
95. ГОСТ 24547-2016 Звенья железобетонные водопропускных труб под насыпи автомобильных и железных дорог. Общие технические условия
96. ГОСТ 24640-91 Добавки для цементов. Классификация
97. ГОСТ 24846-2019 Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений
98. ГОСТ 24847-2017 Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания
99. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация
100. ГОСТ 25192-2012 Бетоны. Классификация и общие технические требования
101. ГОСТ 25214-2021 Бетон силикатный плотный. Технические условия
102. ГОСТ 25226-96 Щебень и песок перлитовые для производства вспученного перлита. Технические условия
103. ГОСТ Р 58896-2020 Бетоны химически стойкие. Методы испытаний

104. ГОСТ 25358-2024 Грунты. Метод полевого определения температуры
105. ГОСТ 25459-82 Опоры железобетонные дорожных знаков. Технические условия
106. ГОСТ 31359-2024 Бетоны ячеистые автоклавного твердения. Технические условия
107. ГОСТ 25592-2019 Смеси золошлаковые тепловых электростанций для бетонов. Технические условия
108. ГОСТ 25607-2009 Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия
109. ГОСТ 25820-2021 Бетоны легкие. Технические условия
110. ГОСТ 26134-2016 Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости
111. ГОСТ 26262-2014 Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания
112. ГОСТ 26263-84 Грунты. Метод лабораторного определения теплопроводности мерзлых грунтов
113. ГОСТ 26589-94 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний
114. ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия
115. ГОСТ 26644-85 Щебень и песок из шлаков тепловых электростанций для бетона. Технические условия
116. ГОСТ 27005-2014 Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности
117. ГОСТ 27006-2019 Бетоны. Правила подбора состава
118. ГОСТ 27217-2012 Грунты. Метод полевого определения удельных касательных сил морозного пучения
119. ГОСТ 28570-2019 Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобраным из конструкций
120. ГОСТ 28622-2012 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости
121. ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
122. ГОСТ 30491-2012 Смеси органоминеральные и грунты, укрепленные органическими вяжущими, для дорожного и аэродромного строительства. Технические условия
123. ГОСТ 30515-2013 Цементы. Общие технические условия
124. ГОСТ 30672-2019 Грунты. Полевые испытания. Общие положения
125. ГОСТ 30693-2000 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия
126. ГОСТ 31015-2002 Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные
127. ГОСТ Р 52056-2003 Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа Стирол-бутадиен-стирол. Технические условия
128. ОСТ 218.010-98 Вяжущие полимерно-битумные дорожные на основе блоксополимеров типа СБС. Технические условия
129. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СП 22.13330.2016
130. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СП 51.13330.2011
131. СП 34.13330.2021 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СП 34.13330.2021
132. СП 38.13330.2018 Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов) Актуализированная редакция СП 38.13330.2018
133. СП 41.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений. Актуализированная редакция СП 41.13330.2012

134. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СП 126.13330.2017
135. СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция ГОСТ Р 12.3.048-2002
136. СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СП 59.13330.2020
137. СП 79.13330.2012 Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний. Актуализированная редакция СП 79.13330.2012
138. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства, основные положения. Актуализированная редакция СП 47.13330.2016
139. СП 113.13330.2023 Стоянки автомобилей.
140. СП 131.13330.2025 Строительная климатология.
141. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение.
142. СП 122.13330.2023 Тоннели железнодорожные и автодорожные.
143. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Актуализированная редакция СП 63.13330.2018
144. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СП 48.13330.2019
145. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования
146. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство
147. ОДН 218.3.039-2003 Укрепление обочин автомобильных дорог
148. ГОСТ 103-2006 Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой. сортамент
149. ГОСТ 380-2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.
150. ГОСТ 535-2005 Прокат сортовой и фасонный их стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия.
151. ГОСТ 35087-2024 Двутавры стальные горячекатаные.
152. ГОСТ 8829-2018 Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления. Методы испытания нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости.
153. ГОСТ Р 57997-2017 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
154. ГОСТ 14098-2014 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры
155. ГОСТ 23279-2012 Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия
156. СТО 73108225-001-2008 Части опорные резиновые армированные.
157. ГОСТ 9.307-2021 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие методы и методы контроля.
158. ГОСТ 14918-2020 Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия.
159. ОДМ 218.5.006-2008 Методические рекомендации по применению экологических чистых антигололедных материалов и технологий при содержании мостовых сооружений.
160. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы. Актуализированная редакция 2.05.03-84*. Мосты и трубы.
161. ОДМ 218.4.005-2010 Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах.
162. СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения».
163. СП 46.13330.2012 Актуализированная редакция СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы».

164. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СП 70.13330.2012
165. ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования.
166. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СП 116.13330.2012
167. ОДМ 218.6.019-2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ.
168. ГОСТ 32757-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Классификация.
169. ГОСТ 32758-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения.
170. ГОСТ 32759-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные тумбы. Технические требования.
171. ГОСТ 32830-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования.
172. ГОСТ 32838-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Экраны противоослепляющие. Технические требования.
173. ГОСТ 32843-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические условия.
174. ГОСТ 32848-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки технические требования.
175. ГОСТ 32865-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки переменной информации. Технические требования.
176. ГОСТ 32866-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Световозвращатели дорожные. Технические требования.
177. ГОСТ 32871-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные. Технические требования.
178. ГОСТ 32944-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования.
179. ГОСТ 32945-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования.
180. ГОСТ 32948-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Опоры дорожных знаков. Технические требования.
181. ГОСТ 32953-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования.
182. ГОСТ 32955-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Технические требования.
183. ГОСТ 32957-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Акустические экраны. Технические требования.
184. ГОСТ 32959-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Габариты приближения.
185. ГОСТ 32961-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Камни бортовые. Технические требования.
186. ГОСТ 32964-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Искусственные неровности сборные. Технические требования. Методы контроля.
187. ГОСТ 33025-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Полосы шумовые. Технические условия.
188. ГОСТ 33062-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса.
189. ГОСТ 33127-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация.

190. ГОСТ 33128-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные Общие требования.
191. ГОСТ 33148-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Плиты дорожные железобетонные. Технические требования.
192. ГОСТ 33151-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения.
193. ГОСТ 33176-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Технические требования.
194. ГОСТ 33178-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Классификация мостов.
195. ГОСТ 33220-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию.
196. ГОСТ 33382-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Техническая классификация.
197. ГОСТ 33390-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Мосты. Нагрузки и воздействия.
198. ГОСТ 33391-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Габариты приближения конструкций.
199. ГОСТ 33475-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Геометрические элементы. Технические требования.
200. ГОСТ 32731-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля.
201. ГОСТ 32755-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению приемки в эксплуатацию выполненных работ.
202. ГОСТ 32756-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению промежуточной приемки выполненных работ.
203. ГОСТ 32867-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Организация строительства. Общие требования.
204. ГОСТ 33180-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к уровню летнего содержания
205. ГОСТ 33181-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к уровню зимнего содержания
206. ГОСТ 32753-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Покрытия противоскольжения цветные. Технические требования.
207. ГОСТ 32846-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация.
208. ГОСТ 33027-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению средств наружной рекламы.
209. ГОСТ 33385-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные светофоры общие требования.
210. ГОСТ 32703-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования.
211. ГОСТ 32730-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок дробленый. Технические требования.
212. ГОСТ 32761-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Технические требования.
213. ГОСТ 32824-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный. Технические требования.
214. ГОСТ 32826-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Технические требования.
215. ГОСТ 32870-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Мастики битумные. Технические требования.
216. ГОСТ 32872-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Герметики битумные. Технические требования.

217. ГОСТ 33144-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные зеркала. Технические требования.
218. ГОСТ 33174-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Цемент. Технические требования.
219. ГОСТ 310.4-81 Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии.
220. ГОСТ 5382-2019 Цементы и материалы цементного производства. Методы химического анализа.
221. ГОСТ 30744-2001 Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка.
222. ГОСТ 32704-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения гидрофобности.
223. ГОСТ 32705-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный метод определения содержания водорастворимых соединений.
224. ГОСТ 32706-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения активности.
225. ГОСТ 32707-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения набухания образцов из смеси порошка с битумом.
226. ГОСТ 32708-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение содержания глинистых частиц методом набухания.
227. ГОСТ 32718-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения содержания активных веществ.
228. ГОСТ 32719-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения зернового состава.
229. ГОСТ 32721-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение насыпной плотности и пустотности.
230. ГОСТ 32722-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение истинной плотности.
231. ГОСТ 32723-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение минералого-петрографического состава.
232. ГОСТ 32724-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение наличия органических примесей.
233. ГОСТ 32725-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение содержания пылевидных и глинистых частиц.
234. ГОСТ 32726-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение содержания глины в комках.
235. ГОСТ 32727-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение гранулометрического (зернового) состава и модуля крупности.
236. ГОСТ 32728-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Отбор проб.
237. ГОСТ 32729-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Метод измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности.
238. ГОСТ 32754-2014 Дороги автомобильные общего пользования. покрытия противоскольжения цветные. Методы контроля.
239. ГОСТ 32760-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные тумбы. Методы контроля.
240. ГОСТ 32762-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения влажности.
241. ГОСТ 32763-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения истинной плотности.

242. ГОСТ 32764-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения средней плотности и пористости.
243. ГОСТ 32765-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения водостойкости асфальтового вяжущего (смеси минерального порошка с битумом)
244. ГОСТ 32766-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения показателя битумоемкости.
245. ГОСТ 32767-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Порошок минеральный. Метод определения содержания полуторных окислов.
246. ГОСТ 32768-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок природный и дробленый. Определение влажности.
247. ГОСТ 32815-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение средней плотности и водопоглощения.
248. ГОСТ 32816-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение сопротивления истираемости по показателю микро-Деваль
249. ГОСТ 32817-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение дробимости.
250. ГОСТ 32818-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение влажности.
251. ГОСТ 32819-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение сопротивления дроблению и износу.
252. ГОСТ 32820-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение активности шлаков.
253. ГОСТ 32821-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение истинной плотности и пористости.
254. ГОСТ 32822-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение насыпной плотности и пустотности.
255. ГОСТ 32823-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Песок шлаковый. Определение содержания глинистых частиц (метод набухания).
256. ГОСТ 32825-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения геометрических размеров повреждений.
257. ГОСТ 32829-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний.
258. ГОСТ 32839-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Световозвращатели дорожные. Методы контроля.
259. ГОСТ 32840-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Экраны противоослепляющие. Методы контроля.
260. ГОСТ 32842-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Мастики битумные. Методы испытаний.
261. ГОСТ 32844-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Столбики дорожные сигнальные. Методы контроля.
262. ГОСТ 32845-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Герметики битумные. Методы испытаний.
263. ГОСТ 32849-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Методы испытаний.
264. ГОСТ 32858-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение устойчивости структуры зерен шлакового щебня против распадов.
265. ГОСТ 32860-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение гранулометрического состава.
266. ГОСТ 32861-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Определение содержания слабых зерен и примесей металла.
267. ГОСТ 32862-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и песок шлаковые. Отбор проб.

268. ГОСТ 32863-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение морозостойкости.
269. ГОСТ 32864-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень шлаковый. Определение содержания зерен пластичной (лещадной) и игловатой формы.
270. ГОСТ 32946-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Методы контроля.
271. ГОСТ 32950-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Опоры металлические дорожных знаков. Методы контроля.
272. ГОСТ 32952-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля.
273. ГОСТ 32954-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки переменной информации. Методы контроля.
274. ГОСТ 32956-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Лотки дорожные водоотводные. Методы контроля.
275. ГОСТ 32958-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Акустические экраны. Методы контроля.
276. ГОСТ 32962-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Камин бортовые. Методы контроля.
277. ГОСТ 32963-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Расстояние видимости. Методы измерений.
278. ГОСТ 33024-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение сопротивления истираемости по показателю микро-Деваль.
279. ГОСТ 33026-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания глины в комках.
280. ГОСТ 33028-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение влажности.
281. ГОСТ 33029-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение гранулометрического состава.
282. ГОСТ 33030-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение дробимости.
283. ГОСТ 33031-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение минералого-петрографического состава.
284. ГОСТ 33046-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение наличия органических примесей в гравии и щебне из гравия.
285. ГОСТ 33047-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение насыпной плотности и пустотности.
286. ГОСТ 33048 -2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Отбор проб.
287. ГОСТ 33049-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение сопротивления дроблению и износу.
288. ГОСТ 33050-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение реакционной способности горной породы и щебня (гравия).
289. ГОСТ 33051-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания дробленых зерен в гравии и щебне из гравия.
290. ГОСТ 33052-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Определение эквивалента песка.
291. ГОСТ 33053-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания зерен пластичной (лещадной) и игловатой формы.

292. ГОСТ 33054-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания зерен слабых пород в щебне (гравии).
293. ГОСТ 33055-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение содержания пылевидных и глинистых частиц.
294. ГОСТ 33056-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение устойчивости структуры щебня (гравия) против распада.
295. ГОСТ 33057-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение средней и истинной плотности, пористости и водопоглощения.
296. ГОСТ 33078-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием.
297. ГОСТ 33101-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения ровности.
298. ГОСТ 33109-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Определение морозостойкости.
299. ГОСТ 33129-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Методы контроля.
300. ГОСТ 33134-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Определение индекса пенетрации.
301. ГОСТ 33135-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растворимости.
302. ГОСТ 33136-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины проникания иглы.
303. ГОСТ 33137-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения динамической вязкости ротационном вискозиметром.
304. ГОСТ 33138-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения растяжимости.
305. ГОСТ 33139-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения содержания твердого парафина.
306. ГОСТ 33140-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения старения под воздействием высокой температуры и воздуха (метод КТРПТ).
307. ГОСТ 33141-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температур вспышки. Метод с применением открытого тигля Кливленда.
308. ГОСТ 33142-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры размягчения. Метод «Кольцо и Шар».
309. ГОСТ 33145-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные зеркала. Методы контроля.
310. ГОСТ 33146-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные. Методы контроля.
311. ГОСТ 33147-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Плиты дорожные железобетонные. Методы контроля.
312. ГОСТ 33175-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Методы контроля.
313. (ПНС 1.2.418-1.410.24 ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Пункты весового и габаритного контроля транспортных средств автоматические. Требования к проектированию»).
314. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16.05.2023 г. №344/пр «Об утверждении состава и порядка ведения

исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства»

315. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 2 декабря 2022 г. N 1026/пр «Об утверждении формы и порядка ведения общего журнала, в котором ведется учет выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объекта капитального строительства»

316. Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 257-ФЗ от 08.11.2007;

317. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998;

318. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999;

319. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002;

320. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009;

321. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008

Примечание – в случае внесения изменений в нормативно-технические документы (актуализации документов), либо признания документа утратившим силу, принятия их новых редакций или новых документов, в том числе взамен утративших силу в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, используются требования документов с учетом изменений, актуализированных редакций документов либо новых документов, в том числе принятых взамен утративших силу. Документы, признанные утратившими силами не применяются.