

**Техническое задание
на выполнение работ по строительству кабельной канализации на объекте
«Автомобильная дорога М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону – Краснодар -
Новороссийск. Комплексное обустройство для организации последующей эксплуатации
на платной основе дороги М-4 «Дон» - от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону,
Краснодар до Новороссийска на участке км 777 – км 933 в Ростовской области. АСУДД км
777 - км 877; ПВП км 803»**

Наименование Заказчика, Подрядчика и Субподрядчика.

Заказчик: Государственная компания «Российские автомобильные дороги»
Подрядчик: ООО «Автодор – Платные Дороги»
Субподрядчик:

Место выполнения работ: Пункт взимания платы (ПВП) км 803, а/д М-4 «Дон».

Техническое задание составлено на основании:

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ. Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта.

Подраздел 1. Автоматизированная система взимания платы за проезд. Пункт взимания платы на км 803. Часть 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Часть 5.6. Технологические решения Книга 1. Кабельная канализация на ПВП. 0037 – ИЛО.1.5.6.1 Том 4.1.5.6.1.

Проектно-сметная документация утверждена распоряжением Государственной компании «Российские автомобильные дороги» от 03.02.2021 № ТП-13-р, положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 30.12.2020 № в ЕГРЗ 61-1-1-3-069897-2020.

1. Цель и задачи работ:

1.1. Строительство кабельной канализации административной зоны пункта взимания платы для последующей прокладки кабельных линий связи и электроснабжения.

1.2. Полный перечень строительно-монтажных работ указан в ведомости объемов работ. (Приложение №1 к Техническому Заданию).

2. Срок выполнения работ:

2.1. Работы по строительству канализации административной зоны пункта взимания платы должны быть выполнены в течение 120 календарных дней с даты подписания договора.

3. Общие требования:

3.1. Объем выполняемых работ определяется в соответствии Проектной документацией и ведомостью объемов работ (Приложение №1 к Техническому заданию).

3.2. Работы выполняться на основании Рабочей документации, предоставляемой Подрядчиком.

3.2. Субподрядчик обязан разработать Проект производства работ и согласовать его с Подрядчиком перед началом строительно-монтажных работ.

4. Общие сведения:

Кабельная канализация в административной зоне предусмотрена для обеспечения прокладки кабелей связи, управления и электроснабжения, от здания ПВП до проектируемого оборудования и сооружений ПВП.

Кабельная канализация в административной зоне предусматривает использование гибких двустенных гофрированных труб ПНД/ПВД, а также жестких полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 в дополнительном жестком футляре из толстостенной полиэтиленовой трубы (под проезжей частью). Глубина залегания верха труб под проезжей частью не менее 1м. Для обеспечения доступа в кабельную канализацию проектом предусмотрено устройство кабельных колодцев ККС-4, ККС-3, ККС-2 (в зависимости от количества вводимых каналов), устраиваемых в тротуаре или в газоне.

5. Требования к строительству кабельной канализации в административной зоне ПВП.

Канализация выполняется трубами ПЭ 80 SDR21. Укладка труб выполняется между колодцами в виде блоков (кассет) в защитной обойме из бетона класса В15, изготовленных в заводских условиях. На стройплощадке выполняется защита кабельной канализации устройством защитной обоймы из бетона класса В15, с последующим устройством обмазочной гидроизоляции в два слоя мастикой МГХ.

Герметизация вводов кабельной канализации выполняется бетонированием отверстий в колодцах бетоном В15. Гидроизоляция колодцев и вводов в колодцы ККС выполняется оклеечной гидроизоляцией по битумной мастике МГХ.

6. Требования к гидроизоляции колодцев ККС

Гидроизоляция колодцев ККС выполняется из 2-х слоев битумной холодной мастики МГХ. Площадь поверхности колодца ККС-2 составляет 10,2м²; ККС-3 составляет 15,7м²; ККС-4 составляет 20,8м²; ККС-5 составляет 27,9 м²

В целях достижения большей герметичности обработку проема с введенными трубами следует производить с двух сторон стенок колодца (из колодца и из котлована) до его засыпки грунтом.

7. Требования к установке устройств

Непосредственно перед установкой элементов устройств сопрягаемые поверхности должны быть тщательно очищены от возможных загрязнений. Раскладка смесей должна производиться на умеренно увлажненную поверхность элементов.

В местах стыковки половин колодцев на уложенную часть должен наноситься слой цементно-песчаного раствора толщиной 5-10 мм. Перед наложением раствора все стыкуемые поверхности должны смачиваться водой для более прочного схватывания цементно-песчаной массы с бетоном изделий. После сборки колодца излишки раствора следует удалить или дополнить, если его недостаточно, тщательно.

8. Требования к приемке выполненных работ:

8.1. При проведении приемки выполненных работ Субподрядчик должен руководствоваться требованиями Приказа Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128, СП 78.13330.2012, СП 48.13330.2019 и СП 46.13330.2012, а также других нормативных документов по согласованию с Подрядчиком.

8.2. Для каждого вида строительно-монтажных работ (конструктивных элементов) должен быть определен основной метод промежуточной приемки выполненных работ, который должен включать в себя:

- а) визуальный осмотр и проведение необходимых инструментальных замеров.
- б) проверку наличия сертификатов и паспортов на материалы, готовые изделия и конструкции, прилагаемые к каждой партии материалов и конструкций. Материалы или

узлы, принятые на основе Сертификата соответствия должны пройти входной контроль в соответствии

с действующими нормативными требованиями;

г) составление актов освидетельствования скрытых работ, в том числе, актов промежуточной приемки ответственных конструкций, по формам, указанным в Приказе Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128, в 5-х экземплярах (для работ или конструктивных элементов, которые полностью или частично будут скрыты при последующих работах).

д) сертификаты, технические паспорта, журналы лабораторных испытаний и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, примененных при выполнении работ, акты лабораторных испытаний;

е) ведомость выполненных работ по Объекту, а также справки о стоимости и акты выполненных работ по формам КС-2 и КС-3 соответственно, подтверждающие содержащуюся в ведомости выполненных работ информацию;

ж) исполнительный план и продольный профиль Объекта.

9. Требования к материалам и изделиям:

9.1. Субподрядчик при выполнении работ должен использовать основные материалы строго в соответствии с ведомостью объёмов работ.

9.2. Используемые материалы, изделия должны соответствовать государственным стандартам и техническим условиям, должны быть новыми, то есть не бывшими в эксплуатации, не поврежденными, без каких-либо ограничений (залог, запрет, арест и т.п.) к свободному обращению на территории Российской Федерации.

9.3. Все характеристики (параметры) материалов и изделий должны отвечать требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании.

9.4. Контроль за соответствием применяемых материалов и изделий является обязанностью лица, осуществляющего выполнение работ.

9.5. Обеспечение оборудованием, материалами для производства работ и их доставка осуществляется за счет Субподрядчика и его силами.

10. Требования к выполнению мероприятий по охране труда и технике безопасности.

Все строительно-монтажные работы должны выполняться с соблюдением требований «Руководства по строительству линейных сооружений местных сетей связи» Москва АООТ «ССКТБ -ТОМАСС» 1995г., «Правил устройства электроустановок», «Энергоатомиздат», Москва, 1998г., «Правил по охране труда при работах на линейные сооружения кабельных линиях передачи» ПОТ Р О-45-009- 2003.

До начала работ по рытью траншей и котлованов строительная организация должна вызвать на трассу представителей организаций, эксплуатирующих электрические, газовые сети, теплотрассы, водопровод, канализацию, сети связи и другие.

В местах пересечения с действующими газопроводами и кабелями всех назначений механизированная разработка грунта запрещается. При рытье траншей и котлованов вблизи действующих подземных сооружений предварительное шурфование является обязательным. Если в раскопках обнаружится газ, работы должны быть немедленно прекращены, а люди выведены из опасной зоны. Возобновить работу можно только после прекращения поступления газа в зону раскопки.

При строительстве кабельной канализации необходимо строго соблюдать глубину и крутизну откосов и способы крепления стенок траншей и котлованов. Размеры раскопываемых участков определяются с таким расчетом, чтобы к концу рабочего дня все основные сооружения были проложены, и на ночь не оставалось не засыпанных траншей и котлованов. Если в зоне раскопок имеются поверхностные воды, их заранее отводят в сливные канавы. Не допускается разработка грунта способом подкопа, когда создается угроза обвала стенок раскопки.

При ручном рытье траншей рабочих следует расставить так, чтобы исключить возможность ранения друг друга различными инструментами.

При прокладке трубопроводов трубы раскладывают под углом к оси траншеи на свободной от земли бровке. Инструменты кладут не ближе 0,5м от края траншеи, направляя режущие колющие концы в сторону раскопки.

Спуск в котлованы разрешается только по надежно установленным лестницам.

Части сборных железобетонных колодцев опускают в котлован только при помощи подъемного крана соответствующей грузоподъемности, причем в это время в котловане не должны находиться рабочие. Спуск в собранный железобетонный колодец разрешается лишь после того как перекрытие займет нормальное положение и будет закреплено.

На всех участках строительной площадки, где это требуется по условиям работы, должны быть вывешены хорошо видимые, а в темное время суток – освещаемые предупредительные и указательные знаки или надписи по технике безопасности. Кроме того, все опасные зоны работ должны быть ограждены.

При эксплуатации строительных механизмов и автотранспорта, выхлопные газы работающих двигателей, утечка и испарение при заправке горюче-смазочными материалами, не должны превышать предельно допустимые нормы концентрации вредных веществ в воздухе. Запрещается пролив нефтепродуктов при заправке механизмов.

Противопожарная безопасность обеспечивается применением оборудования, имеющего сертификат пожарной безопасности, применения кабелей и проводов с наружной защитной оболочкой, не распространяющей горение.

При выполнении монтажных работ в колодцах кабельной канализации и помещениях ввода кабелей необходимо проверить их на наличие опасных газов. В целях предотвращения проникновения газа в помещение ввода кабеля, при оборудовании кабельного ввода необходимо строго придерживаться «Руководства по герметизации вводов кабелей предприятий связи», Москва, 1986 г.

11. Контроль выполнения работ со стороны Подрядчика:

11.1. Подрядчик назначает своего уполномоченного представителя, который от его имени совместно с Субподрядчиком осуществляет приемку выполненных работ, технический надзор и контроль выполнения Работ по договору, их качество, а также производит проверку соответствия используемых Субподрядчиком материалов условиям Договора.

11.2. Определяет объемы дополнительных работ по результатам осмотра с составлением актов и дефектных ведомостей. Работы, выполненные с изменением или отклонением от Работ, указанных в сметном расчёте, не оформленные в установленном порядке, оплате не подлежат.

11.3. Обеспечивает доступ на объект сотрудников Субподрядчика.

11.4. Обеспечить Субподрядчику возможность подключения к имеющимся у Подрядчика источникам электроснабжения, водоснабжения, канализации для целей выполнения работ, предусмотренных настоящим Техническим заданием.

11.5. В случае обнаружения Подрядчиком недостатков в выполненных работах или некачественно выполненных работ в течение 5 (пяти) рабочих дней составляется Акт с перечислением выявленных недостатков, необходимых доработок и сроком их устранения. После подписания Акта Субподрядчик обязан в согласованный сторонами срок своими силами и без увеличения цены Договора переделать работы для устранения недостатков выполненных работ и обеспечения их надлежащего качества.

12. При производстве работ Субподрядчик обязан:

12.1. Организовать и координировать работы на объекте, обеспечить соблюдение требований законодательства, технических регламентов, настоящего Технического задания и нести ответственность за качество выполняемых работ и применяемых материалов и их соответствие требованиям настоящего Технического задания.

12.2. Обеспечить за свой счет охрану материалов, инструментов и оборудования до передачи выполненных работ Подрядчику.

12.3. При выполнении работ Субподрядчик должен руководствоваться действующими строительными нормами и правилами, правилами пожарной безопасности и безопасной

эксплуатации строительных машин и механизмов, экологическими, санитарно-гигиеническими и другими нормами, действующие на территории Российской Федерации и обеспечивающие безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов.

Субподрядчик несёт ответственность за соблюдение правил пожарной безопасности, правил охраны труда и техники безопасности при проведении работ.

12.4. Руководствоваться нормативно-правовыми актами РФ в области строительства: Федеральным законом № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; ФЗ-№190 «Градостроительный кодекс РФ» от 29.12.2004г., СП 48.13330.2019 «Организация строительства», СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»; Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 71.13330.2017 (Изоляционные и отделочные покрытия); основными положениями и другими нормативными документами, регламентирующими данный вид деятельности.

12.5. Контролировать качество выполнения работ и вести учет выявленных нарушений требований технического регламента о безопасности зданий и сооружений.

12.6. Нести ответственность за повреждения имущества Подрядчика.

12.7. Любой строительный мусор, жидкие отходы (включая, но не ограничиваясь, лакокрасочные материалы, цемент, масла, растворители и строительные смеси), иные строительные отходы (далее – отходы), которые остаются во время выполнения работ по Договору, подлежат вывозу с Объекта Подрядчика незамедлительно с момента их образования. Сброс (выброс) любых отходов в систему канализации Подрядчика, прилегающую к Объекту территорию или иные не предусмотренные для этого места, строго запрещен.

12.8. По окончании работ Субподрядчик обязан произвести уборку и очистку Объекта и территории, прилегающей к Объекту от строительного и иного мусора.

13. Гарантийные требования:

13.1. Субподрядчик гарантирует качество выполнения всех Работ в соответствии с действующими нормами и техническими условиями, своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке Работ;

13.2. Гарантийный срок на выполняемые по настоящему договору Работы составляет не менее 8 лет с даты подписания Сторонами Акта о приемке выполненных работ.

13.3. Субподрядчик несет ответственность за недостатки (дефекты), обнаруженные в пределах гарантийного срока, если не докажет, что они произошли вследствие нормального износа, неправильной эксплуатации.

Приложение №1. Ведомость объемов работ и основных материалов.

Приложение № 1 к Техническому заданию

Ведомость объемов работ и основных материалов

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Кабельная канализация административной зоны ПВП		
3.1.17.4	Устройство кабельной канализации. Прокладка труб ПНД	кан-км	5,0535
3.1.17.5	Устройство железобетонных кабельных колодцев	шт	41