



## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Государственное автономное учреждение Московской области «Московская областная государственная экспертиза».

ОГРН 025005243340, ИНН 5041020693, КПП 502401001.

Юридический адрес: 143403, Московская область, г. Красногорск, ул. Речная, д. 25А, офис 305.

Фактический адрес: 173442, г. Москва, ул. Обручева, д. 46, оф. 305.

Адрес электронной почты: - adm@moexp.ru.

### 1.2. Сведения о заявителе

Государственное казенное учреждение Московской области «Дирекция дорожного строительства» (ГКУ Московской области «ДДС»).

ИНН 504103527, ОГРН 1155024002726, КПП 773401001.

Юридический адрес: 123592, Российская Федерация, г. Москва, ул. Кулакова, д. 20,

корп. 1.

### 1.3. Основание для проведения экспертизы

Заявление о проведении государственной экспертизы от 19.02.2020 № P001-

11850215093397.

Договор о проведении государственной экспертизы от 13.03.2020 № 617/ЭД-20.

### 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

### 1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

проектная документация;

задание на проектирование;

результаты инженерных изысканий;

задание на выполнение инженерных изысканий;

выписка из реестра членов СРО от 26.02.2020 № 4, выданная ООО «Автомост-Инжсервис» саморегулируемой организацией АС «СтройПартнер» (регистрационный номер в реестре СРО-И-028-13052010);

выписка из реестра членов СРО от 26.12.2019 № 13, выданная ООО «РОСГЕО-ИЗЫСКАНИЯ» саморегулируемой организацией АС «Национальный альянс изысканий «ГеоЦентр» (регистрационный номер в реестре СРО-И-037-18122012);

выписка из реестра членов СРО от 26.02.2020 № 2, ООО «Автомост-Инжсервис» саморегулируемой организацией АС «СтройОбъединение» (регистрационный номер в реестре СРО-П-145-04032010);

выписка из реестра членов СРО от 17.04.2020 № 10, выданная ООО «ЭкоПроектСервис» саморегулируемой организацией АС «СтройПроект» (регистрационный номер в реестре СРО-П-170-16032012);

накладная № 19.07-1 к государственному контракту № 1/2019-38 от 22.07.2019 на передачу документов между ООО «Автомост-Инжсервис» и ГБУ Московской области, подписанная 16.10.2019 г.;

накладная № 19.07-2 к государственному контракту № 1/2019-38 от 22.07.2019 на пере-





### 2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

КОПИЯ ДОКУМЕНТА

Средства бюджета субъекта Российской Федерации.

Финансирование данного объекта предусмотрено Государственной программой Московской области «Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса на 2017-2024 годы», утвержденной Постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 г. № 782/39 (с изменениями) в объеме 1 034, 231545 млн. рублей.

Источником от 25.03.2020 № Исх-1326/2020 ГКУ МО «Дирекция дорожного строительства» гарантировано внесение изменений в Государственную программу Московской области «Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса на 2017-2024 годы» по результатам рассмотрения проектной документации и результатов инженерных изысканий, в том числе в части корректировки стоимости строительства (положительного заключения экспертизы по объекту).

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Ветровой район		I
Снеговой район		III
Интенсивность сейсмических воздействий	баллы	5
Климатический район и подрайон		II B
Категория сложности инженерно-геологических условий		II
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов		нет

### 2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Общая стоимость строительства в текущем уровне цен с НДС по состоянию на май 2020 года составила 832, 45088 млн. руб.

### 2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Общество с ограниченной ответственностью «Автомост-Инжсервис».

ИНН 7722358430, ОГРН 1167746277797, КПП 772201001.

Юридический адрес: 109052, г. Москва, ул. Подъёмная, дом 14, строение 37, этаж 7 помещение 1, комната 1-4.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоПроектСервис».

ИНН 5047121779, ОГРН 1115047001057, КПП 504701001.

Юридический адрес: 141401, Московская область, г. Химки, ул. Заводская, д.15.

### 2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет данных.











### 3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа инженерно-геодезических изысканий на площадке проектируемого объекта «Автомост-Инжсервис»), согласованная заказчиком 01.08.2019 г.

Программа инженерно-геологических изысканий на площадке проектируемого объекта «РОСТЕОИЗЫСКАНИЯ»), согласованная заказчиком 01.08.2019 г.

Программа инженерно-экологических изысканий ООО «РОСТЕОИЗЫСКАНИЯ»), согласованная заказчиком 01.08.2019 г.

Программа инженерно-гидрометеорологические изысканий ООО «РОСТЕОИЗЫСКАНИЯ»), согласованная заказчиком 01.08.2019 г.

Программа обследования изысканий ООО «АВТОМОСТ ИНЖСЕРВИС»), согласованная заказчиком 01.08.2019 г.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

Инженерно-геодезические изыскания

№ тома

Обозначение

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.1	19.17-ИГ ДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Реконструкция путепровода над автодорогой М-5 «Урал»	ООО «Автомост-Инжсервис»

#### Инженерно-геологические изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.2	19.17-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий по объекту: «Реконструкция путепровода над автодорогой М-5 «Урал» на км 0,741 Лыткаринского шоссе в городском округе Люберцы Московской области».	ООО «РОСТЕО-ИЗЫСКАНИЯ»

#### Инженерно-экологические изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.3	19.17-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО «РОСТЕО-ИЗЫСКАНИЯ»

#### Инженерно-гидрометеорологические изыскания

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.4	19.17-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «Ре-	ООО «РОСТЕО-ИЗЫСКАНИЯ»

		конструкция путепровода над автодорогой М-5 «Урал» на км 0,741 Лыткаринского шоссе в городском округе Люберцы Московской области».	
--	--	--	--

КОПИЯ ДОКУМЕНТА			
СВЕДЕНИЯ ОБ ЭП			
Сертификат 233AE72F155E8F94AA7C085F5E1ED45DFA607FE8 Подписал Еременков Александр Николаевич Дата подписания: 13.08.2020 16:42	<b>Обследования</b>		
Сертификат C82509050609390B9CFD87B307B48BF6AB174276 Подписал Афанасьев Александр Николаевич Дата подписания: 13.08.2020 16:43	<b>Наименование</b>	Наименование	Примечание
Сертификат 0FECDB1722E5C35179EEFF34A2BFE89067A85F9E Подписал Полуэктова Ирина Николаевна Дата подписания: 13.08.2020 16:44	<b>№ тома</b>	1:500	
Сертификат A7507962802DE57AD5629AB858C8548B81436FF3 Подписал Петроченко Сергей Викторович Дата подписания: 13.08.2020 16:45	<b>Обозначение</b>	Технический отчет о предпроектном обследовании по объекту «Реконструкция путепровода над автодорогой М-5 «Урал» на км 0,741 Лыткаринского шоссе в городском округе Люберцы Московской области».	ООО «Автомост-Инжсервис»
Сертификат 99F36215CF6CD78837024DF7ECBF3CA6310B2F Подписал Иващенко Андрей Петрович Дата подписания: 13.08.2020 16:45	<b>1:500</b>		
Сертификат B0E186A04B35DF9B568B4FF6685F804221417200 Подписал Чехомов Павел Андреевич Дата подписания: 13.08.2020 16:45	<b>1:500</b>		

#### 4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### Инженерно-геодезические изыскания

Участок выполнения инженерно-геодезических изысканий является существующий путепровод, расположенный над автомобильной дорогой М-5 «Урал» на км 0,741, а также полоса отвода автомобильной дороги. Территория - застроенная, с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф - равнинный. Элементы гидрографической представлены ручьем. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Исходная геодезическая основа района работ представлена референсными станциями ГНД МО «МОБТИ». Система координат МСК-50. Система высот Балтийская 1977 г. Абсолютные отметки поверхности земли участка изысканий от 125,17 м до 137,06 м.

Работы выполнены в августе-сентябре 2019 года.

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

В качестве ОГС были использованы пункты, координаты и высоты которых определены посредством измерений геодезическим оборудованием LEICA GS14. Постобработка спутниковых измерений выполнена ГУП МО «МОБТИ» - СТП МОБТИ.

Точки съемочного обоснования закреплены временными знаками.

Топографическая съемка проводилась с помощью GNSS оборудования LEICA GS14 в режиме Real Time Kinematic (RTK). По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Выполнена съемка и обследование плано-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций) с помощью трассискателя RIDGID SR-20 SeekTech. Правильность и полнота нанесения подземных коммуникаций согласована с организациями, эксплуатирующими инженерные сети и сооружения.

Объемы выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 15,2 га.

##### Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий, проведенных в сентябре-октябре 2019 г, выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;
- плановая разбивка, плановая и высотная привязка выработок и скважин;
- бурение 4 скважин глубиной по 30,0 м, 4 скважин глубиной по 15,0 м;





ИГЭ-39.1 J3v-tt	Глина тяжелая, полутвердая, с частыми прослоями песка мелкого и пылеватого, с включениями гравия и гальки до 5-10%	1,94	40	21	21,1
<p>копия документа СВЕДЕНИЯ ОБ ЭП</p>					
ИГЭ-40	Глина тяжелая, твердая, с линзами и прослоями песка мелкого и средней крупности.	1,72	57,4	18	19,7
<p>Вскрытая мощность слоя 3,00-3,90 м</p> <p>Гидрогеологические условия территории изысканий характеризуются распространением двух водоносных горизонтов.</p> <p>Первый водоносный горизонт безнапорных вод вскрыт на глубинах 1,60-7,50 м (абс. отм. 128,00-170,00 м). Водомещающими являются пески различной крупности. Нижним водоупором служат верхнеюрские глинистые отложения. В период ливневых дождей, интенсивного стока, на поверхности слабопроницаемых техногенных грунтов возможно скопление грунтовых вод типа «верховодка».</p> <p>Второй водоносный горизонт безнапорных вод вскрыт на глубинах 12,70-19,00 м (абс. отм. 116,10-179,00 м). Водомещающими являются пески волжского и титонского ярусов верхней юры. Нижним водоупором служат плотные слои юрских глин. Верхним водоупором служат глинистые верхнеюрские отложения.</p> <p>По оценке подтопленности площадка работ относится к постоянно подтопленной в естественных условиях.</p> <p>Подземные воды неагрессивны ко всем маркам бетонов и к арматуре железобетонных конструкций при постоянном смачивании. Слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – среднеагрессивны.</p>					
<p>Глина тяжелая, твердая, с линзами и прослоями песка мелкого и средней крупности.</p> <p>Вскрытая мощность слоя 11,40 м.</p>					
<p>Гидрогеологические условия территории изысканий характеризуются распространением двух водоносных горизонтов.</p>					
<p>Первый водоносный горизонт безнапорных вод вскрыт на глубинах 1,60-7,50 м (абс. отм. 128,00-170,00 м). Водомещающими являются пески различной крупности. Нижним водоупором служат верхнеюрские глинистые отложения. В период ливневых дождей, интенсивного стока, на поверхности слабопроницаемых техногенных грунтов возможно скопление грунтовых вод типа «верховодка».</p>					
<p>Второй водоносный горизонт безнапорных вод вскрыт на глубинах 12,70-19,00 м (абс. отм. 116,10-179,00 м). Водомещающими являются пески волжского и титонского ярусов верхней юры. Нижним водоупором служат плотные слои юрских глин. Верхним водоупором служат глинистые верхнеюрские отложения.</p>					
<p>По оценке подтопленности площадка работ относится к постоянно подтопленной в естественных условиях.</p>					
<p>Подземные воды неагрессивны ко всем маркам бетонов и к арматуре железобетонных конструкций при постоянном смачивании. Слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – среднеагрессивны.</p>					

Грунты слабоагрессивны к бетонам марки W4, W6. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали – средняя.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов – 1,33 м.

Грунты в зоне сезонного промерзания охарактеризованы как слабопучинистые.

Район проектируемого строительства отнесен к неопасному в отношении проявления карстовых и карстово-суффозионных процессов.

По инженерно-геологическим условиям исследуемая площадка характеризуется II (средней) категорией сложности.

### Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий, проведенных в 2019 году, выполнены следующие виды и объемы работ:

рекогносцировочное и маршрутное обследование территории;

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 85 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта до глубины 1,5 м-21 проба);

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение в слое до глубины 1,5 м (содержание тяжелых металлов: кадмия, меди, цинка, никеля, свинца, кобальта, марганца, хрома, мышьяка, ртути), 3,4 бенз(а)пирена, нефтепродуктов – 27 проб;

отбор и анализ проб почв в слое 0,0-0,2 м для оценки загрязнения по санитарно-бактериологическим, санитарно-паразитологическим показателям - 1 проба;

измерение уровней общего шума на территории, ЭМИ в 4 контрольных точках; отбор проб воды из поверхностного источника ручья без названия – 1 проба.

Краткая характеристика природных и техногенных условий подготовлена на основании

анализа ополочкованных и фондовых материалов, а также результатов маршрутного обследования территории. В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканиях на

участке относятся к особо охраняемым природным территориям федерального, регионального

и местного значения, объекты культурного наследия, скотомогильники и биотермические

ямы. В ходе проведения натурных наблюдений объекты растительного и животного мира,

занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Московской области на

участке изысканий не встречены.

По результатам исследований концентрации загрязняющих веществ в пробах воды из

речки превышают допустимые по содержанию нефтепродуктов, взвешенных веществ, железа

и др. установленные приказом Минсельхоза РФ от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе норма-

тивов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов ры-

бохозяйственного значения», что свидетельствует о техногенном воздействии на водный

объект.

Участок находится в водоохранной, рыбоохранной зоне ручья без названия, прибреж-

ной защитной полосе ручья притока реки Сатовка. В соответствии с письмом Центрального

филиала ФГБУ «Г лаврывод» от 14.10.19 № исх-ЦФ2019-2750 ручей относится к водным

объектам второй рыбохозяйственной категории. Ихтиофауна представлена следующими ви-

дами рыб: карась серебряный, плотва, ротан и др. На участке изысканий отсутствуют места

нереста обитающих видов рыб, зимовальные ямы не зарегистрированы.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные

вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают пре-

дельно-допустимые, установленные ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации

(ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»

(справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 01.10.2019 № 2602).

Измеренные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные

вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают пре-

дельно-допустимые, установленные ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации

(ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

При проведении пешеходной гамма-съемки источники ионизирующего излучения и

участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения

составляет 0,19мкЗв/час.

Значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах

грунта не превышает допустимого уровня 370Бк/кг для материалов I класса, используемых в

строительстве без ограничений.

Исследованные показатели радиационной безопасности соответствуют требованиям

санитарных правил и гигиенических нормативов, требованиям радиационной безопасности.

В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного

участка для строительства по радиологическим показателям.

Содержание тяжелых металлов в пробах почвы (грунта) превышает ПДК (ОДК).

Содержание бенз(а)пирена в пробах почвы (грунта) не превышает ПДК.



Содержание нефтепродуктов не превышает 1000 мг/кг (уровень загрязнения допустимый), в соответствии с письмом Минприроды России от 09.03.1995 № 25/8-34.

В соответствии с суммарным показателем химического загрязнения пробы почвы и грунта в слое 0,2-1,5; в Т.2 в слое 0,2-1,0; в Т.4, Т.5 в слое 0,0-0,2; в Т.6, 7,8,9 в слое 0,0-0,2 относятся к умеренно-опасной «категории», пробы почвы с остальной территории относятся к «допустимой» категории.

По санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям пробы поверхностного слоя почвы отнесены к категории «чистая».

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» почвы (грунты) относящиеся к «допустимой» категории могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска, почвы и грунты, относящиеся к «умеренно-опасной категории», могут быть использованы в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

Измеренные в дневное время эквивалентные и максимальные уровни звука превышают предельно-допустимые установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий, на территории жилой застройки».

Параметры электрических и магнитных полей переменного тока промышленной частоты не превышают нормативных значений, установленных ГН 2.1.8/2.2.4-2262-07.

**Инженерно-гидрометеорологические изыскания**  
В ходе изысканий, проведенных в августе-сентябре 2019 года, выполнены следующие виды работ:

сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической информации;

рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;

изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений;

камеральная обработка материалов с определением расчетных гидрологических и метеорологических характеристик;

составление климатической характеристики района.

Район изысканий расположен в зоне умеренно-континентального климата и неустойчивого увлажнения с атлантико-континентальным климатом.

Обследованный участок расположен во II-ой дорожно-климатической зоне (ПВ). Ветровой район – I, нормативное давление ветра – 0,23 кПа, преобладающее направление ветра – западное. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 составляет - 28°С, снеговой район III, расчетное значение веса снегового покрова на 1 м<sup>2</sup> – 1,8 кПа, гололедный район – II.

Объектом инженерно-гидрометеорологических изысканий является безымянный ручей бассейна р. Пехорки, пересекаемый трассой Новорязанского шоссе, путепроводом Лыткаринского шоссе и лепестками развязки. Под всеми автодорогами ручей заведен в трубы разного размера, различным уклоном заложения, с разной степенью занесения, на некоторых участках имеет место локальный подпор.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.

Ручей без названия представляет собой временный водоток, находящийся в пределах выраженной долины. Длина русла - 1,3 км. Средневзвешенный уклон водотока составляет 6,5 ‰. Площадь водосбора к створу – 0,8 км<sup>2</sup>.



На основании анализа фондовых материалов определены основные расчетно-прогнозные гидрологические характеристики в расчетном створе плотины.

Основные расчетно-прогнозные гидрологические характеристики ручья без названия в

копия документа				
расчетном створе.				
№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. измерения	Кол-во
1	Вероятность превышения	ВП	%	1
2	Длина водотока	L	км	2,45
3	Средневзвешенный уклон водотока	I	‰	6,49
4	Площадь водосбора у расчетного створа	F	км <sup>2</sup>	6,07
5	Расчетный расход воды весеннего половодья	Q <sub>1%</sub>	м <sup>3</sup> /с	0,45
6	Расчетный расход воды весеннего половодья	Q <sub>5%</sub>	м <sup>3</sup> /с	0,34
7	Расчетный расход воды весеннего половодья	Q <sub>10%</sub>	м <sup>3</sup> /с	0,28
8	Расчетный расход воды дождевых паводков	Q <sub>1%</sub>	м <sup>3</sup> /с	0,61
9	Расчетный расход воды дождевых паводков	Q <sub>5%</sub>	м <sup>3</sup> /с	0,29
10	Расчетный расход воды дождевых паводков	Q <sub>10%</sub>	м <sup>3</sup> /с	0,20
<p>Сертификат 0CA3179F01... Дата подписания: 13.08.2020 16:46          Подписал Журавлёв Игорь Олегович</p> <p>Сертификат 242492510628678097E208A5C15A797334DE27... Дата подписания: 13.08.2020 17:06          Подписал Хурасева Ольга Викторовна</p> <p>Сертификат 88D31EA96F84EA1F043E83014D49F516C388B7D5... Дата подписания: 13.08.2020 17:06          Подписал Афанасьев Александр Георгиевич</p> <p>Сертификат D9A48B6... Дата подписания: 13.08.2020 17:06          Подписал Кример Григорий Беняминович</p> <p>Сертификат CE5111C... Дата подписания: 13.08.2020 17:06          Подписал Желтов Вадим Валерьевич</p> <p>Сертификат 889F908A4618CA5C648B68F5920C5BFEAF5D883D... Дата подписания: 13.08.2020 17:06          Подписал Тимощин Александр Александрович</p> <p>Сертификат F159EB8... Дата подписания: 13.08.2020 17:06          Подписал Литвинова Ирина Олеговна</p>				
<p>Расчетные расходы воды дождевых паводков превышают расчетные расходы воды весеннего половодья. Опасные гидрометеорологические явления на участке не выявлены. Рекомендована реконструкция водопропускных труб с учетом параметром указанных в отчете.</p> <p>Обследование существующих искусственных сооружений и дорог</p> <p>Обследование путепровода</p> <p>Предпроектное обследование существующего путепровода было проведено ООО «Автомост-Инжсервис» в 2019 году.</p> <p>Отчет выполнен в соответствии с ОДМ 218.4.001-2008 «Методические рекомендации по организации обследования и испытания мостовых сооружений на автомобильных дорогах».</p>				

Путепровод построен в 2012 году по чрезвычайной ситуации взамен аварийного путепровода на период до реконструкции автодороги М-5 Урал на участке с пересечением Лыткаринского шоссе. Ось путепровода смещена на 14,0 м относительно оси дороги. Участок работ расположен в пределах км. 0,741 Лыткаринского шоссе над автодорогой М-5 «Урал» км. 25+935 в Люберецком районе, Московской области.

Временный путепровод имеет неразрезную схему пролётного строения 21+35+21 м полной длиной 77,6 м. Габарит проезжей части Г-11,5 с двумя служебными проходами 0,75 м.

Ширина мостового полотна составляет 11,5 м, при проектном габарите 11,5 м.

При обследовании на поверхности асфальтобетона проезжей части выявлены следы ремонта. Средняя суммарная толщина дорожной одежды составляет около 12-13 см, что соответствует проектной толщине.

Фактический состав одежды ездового полотна следующий:

- асфальтобетон – 7-8 см;
- литой асфальт – 5 см.

Покрытие служебных проходов выполнено в одном уровне с проезжей частью и имеет такое же покрытие.

В качестве ограждений безопасности проезжей части на путепроводе используются металлическое барьерное ограждение высотой 1,1 м. Все детали барьерных ограждений оцинкованы, на них установлены отражатели.

Перильное ограждение на путепроводе металлическое непрерывное, высота его составляет 1,1 м.





В ходе обследования опор, дефектов, вызывающих снижение грузоподъемности и неустраимых в ходе ремонта (разрушение стоек, крены, перекосы и т.д.), не обнаружено.

До проведения работ по реконструкции, введение дополнительных ограничений по эксплуатации сооружения не требуется.

Обследование подходов к путепроводу

Обследование подходов к путепроводу было проведено ЗАО «Автомост-Инжсервис» в 2020 году, о чем был составлен акт от 26.02.2020 г.

Подходы проезжей части выполнены из асфальтобетона. Толщина асфальтобетонных слоев - 8,0 м -10,0 м. Износ покрытия - 30%.

Незначительные перекосы продольного профиля в районе деформационных швов.

Ограждение проезжей части с проезжей части. Откосы укреплены посевом трав. Обочины на всем протяжении нарушены заросшие растительностью.

Ограждение проезжей части на подходах - барьерного типа с удерживающей способностью 250 кДж.

Имеется коррозия стоек ограждения, разрушение крепления компенсаторов к стойкам.

Водоотвод - по поперечным уклонам в продольные лотки далее сброс в откосные лотки.

Намечаемые работы по устранению дефектов: до начала и в процессе производства работ по реконструкции не требуется производства каких-либо работ по приведению в работоспособное состояние.

Выявление расчетной перспективной приведенной интенсивности движения на 20-летнюю перспективу корректировке не подлежало и составляет 11390 прив. ед./сут.

Перспективная интенсивность на Съезде № 1 составит 560 прив. ед./сут.

#### 4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Инженерно-экологические изыскания

Представлены:

утвержденные в установленном порядке задание и программа, дата утверждения отчета, протоколы исследования почв, обзорная карта-схема, ответы специально-уполномоченных органов.

#### 4.2. Описание технической части проектной документации

Первоначально разработанная проектная документация «Реконструкция путепровода над автодорогой М-5 «Урал» км 0,741 Лыткаринского шоссе в Люберецком районе Московской области» была рассмотрена ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» с выдачей положительного заключения от 20.05.2014 № 50-1-5-0521-14.

В соответствии с заданием на выполнение проектных и изыскательских работ на корректировку проектной документации по объекту «Реконструкция путепровода над автодорогой М-5 «Урал» км 0,741 Лыткаринского шоссе в Люберецком районе Московской области», утвержденным ГКУ Московской области «ДДС» 22 июля 2019 года были внесены изменения во все разделы проектной документации.

##### 4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)



№ тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	19.17-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «Автомост-Инжсервис»
	<b>КОПИЯ ДОКУМЕНТА</b>		
	<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ЭП</b>		
1.5	19.17-СПД	Приложение V. Отчет по сбору исходных данных	ООО «Автомост-Инжсервис»
	Сертификат 233AE72F155E8F94AA7C089F5E1ED45DFA607FE8 Подписал Еременкова Екатерина Сергеевна Дата подписания: 13.08.2020 16:42		
2	19.17-ПТО	Раздел 2. Проект полосы отвода	ООО «Автомост-Инжсервис»
	Сертификат C825090506439048991007B48BF6AB174276 Подписал Авраменко Татьяна Николаевна Дата подписания: 13.08.2020 16:43		
3	19.17-ТКР.1	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 1. Путепровод	ООО «Автомост-Инжсервис»
	Сертификат 0FECDB1722E5C35179EEFF34A2BFE89067A85F9E Подписал Потапова Людмила Николаевна Дата подписания: 13.08.2020 16:44		
3.2	19.17-ТКР.2	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 2. Реконструкция подходов	ООО «Автомост-Инжсервис»
	Сертификат 9932215CA121887912E72BFE3CAA6310B2F Подписал Иващенко Андрей Петрович Дата подписания: 13.08.2020 16:44		
3.3	19.17-ТКР.3	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 3. Электроосвещение наружное.	ООО «Автомост-Инжсервис»
	Сертификат B0E186A04B35DF9B568B4FF6685F804221417200 Подписал Чехомов Павел Андреевич Дата подписания: 13.08.2020 16:45		
	Сертификат 510CD646B034C307716AB9D3D9C314D5B80001C6 Подписал Безогодов Олег Николаевич Дата подписания: 13.08.2020 16:46		
	Сертификат 0CA3179F0E3D4FR3D4A86E7EA3B3F07E768F328D Подписал Журдаев Игорь Олегович Дата подписания: 13.08.2020 16:46		
	Сертификат 24EA9ED3166208C7807EF20B26C15A797554BE27 Подписал Хурасева Ольга Викторовна Дата подписания: 13.08.2020 16:47		
	Сертификат 88D31EA96F84EA1F0445E3214D49F516C388B7D5 Подписал Афанасьев Александр Генриевич Дата подписания: 13.08.2020 17:06		
	Сертификат D9A4B8644C46069E2F22E8F678800EE07376CAF4 Подписал Кример Григорий Беняминович Дата подписания: 13.08.2020 17:06		
3.6	19.17-ТКР.6	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 6. Транспортная безопасность.	ООО «Автомост-Инжсервис»
	Сертификат CB5111CA740BA88E203D5BCECC069672E17FD38C Подписал Желтов Вадим Валерьевич Дата подписания: 13.08.2020 17:06		
	Сертификат 889F9084618CA5C648B668F5920C5BFAF5D883D Подписал Морозова Марина Львовна Дата подписания: 13.08.2020 17:06		
5	19.17-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	ООО «Автомост-Инжсервис»
	Сертификат F159EB870E5CCA41FCEAABF2566E7B1EB9D8D90 Подписал Литвинова Ирина Олеговна Дата подписания: 13.08.2020 17:06		
6	19.17-ПОД	Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	ООО «Автомост-Инжсервис»
7	19.17-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	ООО «ЭкоПроект-Сервис»
8	19.17-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Автомост-Инжсервис»

#### 4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

##### *Пояснительная записка*

Пояснительная записка содержит: краткую характеристику объекта; описание результатов инженерных изысканий; исходные данные и условия для корректировки проектной документации на линейный объект; технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта; описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки их строительства, а так же заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии заданием на проектирование, документами об использовании земельных участков для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, сооружений, и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с выполнением технических условий.

##### **Проект полосы отвода**





№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Принятые в проектной документации
1	Строительная протяженность трассы в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>путиевой</li> <li>подходы по левому краю (подход к опоре 2)</li> <li>подходы по правому краю (подход к опоре 1)</li> </ul>	М	420 101,14 174,60 144,26
Остальные параметры трасс линейного объекта корректировке не подлежали и приняты в соответствии с ранее разработанной проектной документацией.			
№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Принятые в проектной документации
1	Ширина насыпей укрепленных полос	М	1,0
2	Ширина обочин	М	3,5
Остальные параметры трасс линейного объекта корректировке не подлежали и приняты в соответствии с ранее разработанной проектной документацией.			
При проектировании использовался программный комплекс «Топоматик Robur – Авто-мобильные дорожки» (сертификат соответствия № RA.RU.AB86.H01052 срок действия до 26.09.2021).			
Планы продольный профиль			
Параметры плана и продольного профиля трасс корректировке не подлежали и приняты в соответствии с ранее разработанной проектной документацией.			
Земляное полотно			
Земляное полотно проектной Основного хода представлено насыпями высотой от 1,38 м до 9,71 м (с учетом интерполированных отметок), по Съезду № 1 - насыпями высотой от 0,92 м до 7,38 м (с учетом интерполированных отметок).			

Разработано 2 типов поперечных профиля для Основного хода и 1 тип для Съезда № 1

При проектировании поперечных профилей земляного полотна основными критериями являлись: условие размещения объекта с минимальным занятием земель; обеспеченность водоотвода.

Поперечные уклоны земляного полотна приняты 30 %.

Существующий растительный грунт, попадающий в полосу отвода объекта, перед началом строительных работ подлежит снятию. Срезаемый растительный грунт (толщина 0,2-0,4 м), используется для укрепительных работ.

Земляное полотно предусматривается возводить из песчаного грунта с модулем крупности не менее 1,5 с содержанием пылеватых и глинистых частиц не более 5%. Рабочий слой возводится из песка с Кф не менее 1,0 м/сут.

На существующей насыпи предусматривается нарезка уступов. Срезаемый грунт используется для возведения насыпей.

Коэффициенты уплотнения грунтов приняты по СП 34.13330.2012 и должны составлять не менее:

рабочий слой насыпи (на глубине до 1,5 м от поверхности покрытия)	- 0,98;
не подтопляемая часть насыпи (от 1,5 м до 6,0 м от поверхности покрытия)	- 0,95;
не подтопляемая часть насыпи (более 6,0 м от поверхности покрытия)	- 0,98.

Крутизна откосов земляного полотна принята 1:1,5 при высоте насыпи до 6,0 м. При высоте насыпи более 6,0 м, крутизна откосов земляного полотна принята 1:1,5 в верхней ча-



сти насыпи (до 6,0 м от бровки земляного полотна) и 1:1,75 в нижней части насыпи (более 6,0 м от бровки земляного полотна).

С целью защиты земляного полотна от ветровой и водной эрозии откосы насыпей

укрепляются посевом трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м.

Поверхностный водоотвод от земляного полотна обеспечивается естественными укло-

нами местности, проектируемыми водопропускными трубами и водоотводной канавой.

Канавы устраиваются трапециевидного сечения с шириной по дну 2,8 м. Ширина кана-  
вы по дну рассчитана на пропуск расчетного расхода (с ВП 3 %). На всем протяжении дно и

откосы канавы (на высоту 0,5 м) укрепляется монолитным бетоном В20, W6, F200 толщиной

0,10 м на подготовке из щебня М600 толщиной 0,10 м. Откосы выше 0,5 м от дна укрепляют-

ся засевом трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м.

#### Дорожная одежда

В соответствии с Дополнением № 1 к техническому заданию, предусматривается кор-

ректировка конструкции дорожных одежд, исключение съездов № 2, № 3, № 4. В связи с

этим исключается конструкция дорожной одежды Тип 2.

Конструкции дорожной одежды разработаны с учетом транспортно-эксплуатационных

требований заданной категории проектируемого линейного объекта; суммарного расчетного

числа приложенной расчетной нагрузки за срок службы; минимального требуемого общего

модуля упругости климатических и грунтово-гидрологических условий, санитарно-

гигиенических требований.

Всесторонняя конструкция дорожных одежд выполнен по ОДН 218.046-01, в программе То-

пмастик Robin «Дорожная одежда» (сертификат соответствия № RA.RU.AB86.H01098 срок

действия до 24.06.2020), с экономическим сравнением предварительных вариантов.

#### Тип А1 (по проезжей части подходов и Съезда №1)

- класс нормативной нагрузки – А 11,5;
- уровень надежности - 0,98;
- расчетный срок службы – 12 лет;
- требуемый коэффициент прочности дорожной одежды по критерию упругого прогиба – 1,29;
- требуемый коэффициент прочности дорожной одежды по критерию сдвига и растяжения при изгибе – 1,10.

#### Конструкция дорожной одежды Тип А1:

верхний слой покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЦМА-15 по ГОСТ 31015-2002, на битуме БНД60/90 по ГОСТ 22245-90\*, толщиной 0,04 м;

нижний слой покрытия из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной смеси тип А марка I по ГОСТ 9128-2013 на БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90\* толщиной 0,07 м;

верхний слой основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марка I по ГОСТ 9128-2013 на БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90\* толщиной 0,10 м;

средний слой основания из щебеночно-песчаной смеси (непрерывная гранулометрия) С5 (40 мм), М800 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,20 м;

нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси (непрерывная гранулометрия) С4 (80 мм), М800 по ГОСТ 25607-2009 толщиной 0,20 м;

прослойка из нетканого геосинтетического материала;

дополнительный слой основания из песка средней крупности или крупного по ГОСТ 8736-2014 с коэффициентом фильтрации не менее 2,0 м/сут толщиной 0,40 м.











Очертание верхних поясов полигональное. Плита проезжей части металлическая ортотропная в уровне верха нижнего пояса фермы по поперечным балкам.

Исполнение металлоконструкций – обычное.

**Стежи оконцов поясов ферм, листа настила ортотропной плиты – сварные, крепление раскосов и поперечных балок фрикционные на высокопрочных болтах.**

**Материал конструкций:**

**Несущие конструкции – 10ХСНД.**

**Конструктивные элементы мостового полотна - из стали 3сп5.**

**Высокопрочные метизы по ГОСТ Р 53664-2009 из стали 40Х.**

**Опорные части шаровые сегментные.**

**Подная длина пролетного строения — 80,76 м. Расчетная длина — 79,92 м. Наибольшая высота пролетного строения — 11,99 м, строительная высота — 1,605 м.**

**Главные фермы состоят из верхнего и нижнего поясов коробчатого сечения. Орто-**

**тропная плита проезжей части состоит из настила толщиной 14 мм, подкрепленного про-**

**должными ребрами толщиной 14 мм с шагом 340 мм. Высота ребер – 180 мм. Поперечные**

**балки таврового сечения**

**На опорах № 1 и № 2 установлены деформационные швы суммарным перемещением до**

**100 мм**

**В поперечном сечении пролетное строение предназначено для пропуска трех полос**

**движения (включая переходную желтую полосу) с шириной проезжей части 10,5 м и двумя**

**полосами безопасности по 1,0 м.**

**Трениная конструкция дорожной одежды проезжей части:**

–щебеночно-мастичный асфальтобетон ЦМА-15 — 50 мм;

–асфальтобетон типа Б I марки — 60 мм;

–напыляемая гидроизоляция.

Барьерное ограждение - металлическое, удерживающей способностью не менее 300 кДж (У4), высотой 1,1 м.

Сбор воды на пролетном строении осуществляется за счет поперечных 2% уклонов проезжей части к тротуарам и служебным проходам. Отвод воды поверхностных стоков производится путем организованного стока по продольным лоткам под тротуаром и служебным проходом, а дренажные стоки поступают сначала в продольный скрытый дренаж вдоль конструкции (продольных лотков). Продольные водоотводные металлические лотки шириной 0,3 м располагаются с обеих сторон путепровода под тротуаром и служебным проходом, перекрыты съемными решетками, продольные дренажные каналы шириной 0,1 м проложены вдоль продольных водоотводных лотков со стороны проезжей части. Дренажные каналы устраиваются по слою гидроизоляции в уровне нижнего слоя асфальтобетона за пределами проезжей части (под полосами безопасности).

Сопряжение путепровода с насыпью осуществляется с помощью монолитных железобетонных переходных плит длиной 8 м толщиной 0,45 м. Плиты полузаглубленного типа, опертые одной стороной на зуб шкафной стенки, а другой на монолитные лежни.

### ***Технологические и конструктивные решения по инженерным коммуникациям***

#### **Система электроснабжения**

*Корректировкой проектной документации предусматривается уточнение электрических нагрузок и изменение схемы электроснабжения в связи с получением новых*







Учет электроэнергии выполняется на границе разграничения балансовой принадлежности.

Наружное освещение автодороги выполняется в соответствии с СП 52.13330.2016

со средней яркостью покрытия не менее – 1.0 кд/м<sup>2</sup> с горизонтальной освещенностью дорожного покрытия 15 лк, съездов и тротуаров со средней яркостью покрытия не менее – 0.8 кд/м<sup>2</sup> с горизонтальной освещенностью дорожного покрытия 10 лк.

Светотехнический расчет выполнен с использованием программы Light-in-Night Road версии 5 для осветительных приборов марки ЖКУ 16-250-001Б.

Наружное освещение выполняется светильниками марки ЖКУ 16-250-001Б с лампами типа ТНАТ мощностью 250 Вт (20 шт.), с установкой на проектируемых металлических опорах

типа НФГ-9000 с опаленными кронштейнами, архитектурная подсветка выполняется светодиодными прожекторами марки RAD-S-CIS-9/4000/24/20 мощностью 9 Вт (68 шт.) и

светодиодными светильниками марки RAD-I-NuU-15/4000/24/120/1000 мощностью 15 Вт (100 шт.) с установкой на строительных конструкциях путепровода.

Расчетная мощность освещения составляет:

наружное освещение – 5,75 кВт;

архитектурная подсветка – 2,11 кВт.

Категория надежности электроснабжения – III.

Управление наружным освещением – автоматическое с использованием контроллера АСУНО «DEP VIX».

Напряжительные линии и групповые сети от ВРШ-НО к светильникам наружного освещения защищены кабелем марки АВБбШв-4х16-1 общей протяженностью 708 м,

к светильникам архитектурного освещения кабелями марки АВБбШв-4х16-1 и ВВГ-4х10-1 общей протяженностью 65 м и 255 м соответственно.

Способ прокладки предусматривается в соответствии с требованиями ПУЭ.

Габарит пересечения проводов СИП до покрытия проезжей части в местах пересечения с автомобильной дорогой соответствует ПУЭ изд. 7, гл. 2.4, п.2.4.55.

Подводка питания по опоре к светильникам уличного освещения выполняется проводом марки ПВС-3х2,5.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Тип системы заземления, принятый проектом, - TN-C-S, соответствует требованиям ПУЭ, изд. 7, главы 1.7.

Опоры устанавливаются в бетонный фундамент. Предусмотрено повторное заземление опор, все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению.

Предусматривается демонтаж существующих опор - 12 шт.

Остальные проектные решения выполняются в соответствии с положительным заключением ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» от 20.05.2014 № 50-1-5-0521-14 и корректировке не подлежат.

### Отведение поверхностного стока

Решения выполнены в соответствии с письмом ФКУ «Центравтомагистраль» от 10.09.2013 г. № 42-17/7542 на подключение проектируемой дождевой канализации реконструируемого путепровода над автодорогой М-5 «Урал» км 0+741 Лыткаринского

шоссе в дождевую канализацию автомобильной дороги М-5 «Урал» от Москвы через Рязань, Пензу, Самару, Уфу до Челябинска км 19 - км 28+000 (Московская область).

Сбор дождевых стоков предусмотрен с трех участков: участок № 1 – от ПК5+40 до

ПК6+57 основного хода; участок № 2 – от ПК7+658 до ПК9+00 основного хода и съезд № 1 транспортной развязки; участок № 3 – от ПК6+57 до ПК7+58 основного хода.

Общая площадь водосбора участков №№ 1, 2, 3 – 0,67 га.

Дождевая канализация – самотечная, с отводом дождевых стоков с территории реконструируемого путепровода по обеим сторонам дороги (вдоль барьерного ограждения) и

проектируемым продольным водоотводным лоткам в сливающихся подходов по проектируемым сетям дождевой канализации Д315 мм соответствующего участка с

подключением существующий дождеприемный коллектор автомобильной дороги М-5 «Урал» Д500 мм.

Сети дождевой канализации приняты из полиэтиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой SN8 типа «Корсис» Д315 мм, общей протяженностью 436 м; при

прохождении под автомобильной дорогой - прокладываются в железобетонных обоямах. На сетях предусматривается устройство железобетонных сборных смотровых колодцев

диаметром типа В - 15 (11 шт.) и Д1000 мм типа ВС-10 (3 шт.).

Глубина заложения труб дождевой канализации по всей трассе - в пределах от 2,04 м до 4,45 м.

Расчетный расход дождевых стоков с территории – 70 л/с.

Дренаж – для отвода дренажных вод от дорожной одежды на участке от ПК0+47 до ПК0+07 с правой стороны от съезда № 1 транспортной развязки предусматривается

устройство прикромочного дренажа мелкого заложения Д110 мм (в фильтровой обсыпке из гранитного щебня в обойме из геотекстиля) и дальнейшим отводом стоков в проектируемую сеть дождевой канализации Д315 мм.

В качестве трубчатых дрен (для сбора воды) приняты гибкие полиэтиленовые гофрированные двустенные трубы «Перфокор-1» Д110 мм, протяженностью 50 м.

Представлено письмо Московско-Окского территориального управления Федерального агентства по рыболовству от 22.11.2012 г. № 1-19-4-07/1498 по вопросу согласования размещения объекта.

### Сети связи

На подготовительном этапе строительства согласно техническим условиям АО «Воентелеком» от 11.11.2019 № 102197 предусмотрена защита дорожными плитами в местах пересечения с временными дорогами существующего кабеля связи, расположенного в пределах строительной площадки.

Согласно письму от 25.05.2020 № Исх-1913/2020 ГКУ МО «Дирекция дорожного строительства», мероприятия по выносу и переустройству сетей связи, попадающих в зону реконструкции путепровода, предусмотрены в проектной документации на реконструкцию федеральной автомобильной дороги М-5 «Урал» в месте пересечения с Лыткаринским шоссе.

Проектной документацией предусмотрено оснащение путепровода: системой телевизионного наблюдения; системой передачи информации; системой видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» согласно техническим условиям министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 31.07.2019 № 190801-416.



Решения по размещению камер видеонаблюдения согласованы Главным управлением региональной безопасности Московской области от 16.10.2019 № Исх-8375/09-04-02, Администрацией городского округа Люберцы Московской области от 13.09.2019 № 150-01 Исх-

3309/1-122 и Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 18.11.2019 № 11-9537/Исх.

Согласно техническим условиям от 06.11.2019 № ВЛ386/19-и, проектные и строительные работы по организации канала связи для передачи сигналов системы «Безопасный регион» осуществляет оператор связи ООО «ВЭЛЛКОМ-Л».

Передача данных в пункт управления транспортной безопасности и ГБУ МО «Мосавтодор» осуществляется по каналу связи ООО «ВЭЛЛКОМ-Л» в соответствии с техническими условиями от 13.08.2020 № ВЛ153/2020-и.

Внутриплощадочные сети между шкафами видеонаблюдения системы «Безопасный регион» прокладываются по опорам освещения методом воздушно-кабельных переходов волоконно-оптическими кабелями ОКСМ-01-2x4ЕЗ-(8,0) и ОКСМ-01-1x4ЕЗ-(8,0) общей протяженностью 845,0 м.

Внутриплощадочные сети системы телевизионного наблюдения прокладываются по опорам освещения методом воздушно-кабельных переходов волоконно-оптическим кабелем ШС-П-08х7 общей протяженностью 324,0 м и кабелем витая пара FTP cat.5e 4x2x0,52 общей протяженностью 100 м.

Организация строительства реконструкции путепровода над автодорогой М-5 «Урал» км 0,741 Лыткаринского шоссе в Люберцах районе Московской области в соответствии с заданием на проектирование и

письмом Министерства транспорта и дорожной инфраструктуры Московской области от 13.05.2020 № 23Исх-7094 проектные решения предусмотрены в два этапа.

В рамках:

первого этапа предусмотрено: подготовительные работы к демонтажу временного путепровода, организация дорожного движения на время реконструкции, разборка конструкций временного путепровода и подходных насыпей, попадающих в зону строительства М-5 «Урал», ликвидация строительной и рабочих площадок и освобождение зоны работ для проведения реконструкции М-5 «Урал»;

второго этапа предусмотрено: подготовительные работы к строительству путепровода и переустройству транспортной развязки, строительство сооружения нового путепровода, переустройство подходов к нему и съезда с М-5 «Урал», работы по ликвидации строительства и благоустройству территории по окончании основных строительных работ.

На период реконструкции во временное пользование отводится земельный участок площадью 1,5 га. Представлено письмо ФКУ «Центравтомагистраль» от 26.06.2020 № 01-09/5956 о согласовании публичного сервитута в полосе отвода ФАД.

Проект организации реконструкции содержит:

характеристику трассы линейного объекта, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование;

сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период реконструкции для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, площадок сборки конструкций;



сведения о местах расположения баз материально-технического обеспечения; описание транспортной схемы доставки материально-технических ресурсов, с указанием мест расположения станций разгрузки, промежуточных складов и подъездных дорог;

описание потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, а также во временных зданиях и сооружениях;

сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ;

обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность реконструкции линейного объекта;

обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта;

перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструк-

ций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;

перечень мероприятий по предотвращению в ходе реконструкции опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов;

перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его реконструкции;

обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в реконструкции линейного объекта;

обоснование принятой продолжительности строительства;

описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период реконструкции объекта;

ситуационный план (карт-схема); план полосы отвода с указанием всех необходимых элементов необходимого строительства; организационно-технологические схемы (календарный план строительства).

Срок реконструкции:  
по 1 этапу составляет 3 месяца (включая 1 месяц подготовительного периода);  
по 2 этапу составляет 14 месяцев (включая 1 месяц подготовительного периода).

### Организация работ по сносу или демонтажу линейного объекта

Проект производства работ 1-го этапа строительства на период демонтажа строений и сооружений содержит: перечень конструкций, подлежащих демонтажу; методы демонтажа; мероприятия по защите объекта от проникновения посторонних людей; решения по вывозу и утилизации отходов. В соответствии с заданием на проектирование и письмом Государственного бюджетного учреждения Московской области «Мосавтодор» от 23.01.2020 № Исх-1583/202 проектными решениями предусматривается: демонтаж металлоконструкций пролетного строения, опор с возможностью использования на других объектах; восстановительный ремонт конструкций для дальнейшего использования; доставка конструкций на место хранения в ГБУ МО «Мосавтодор» по адресу: ПК Ногинский, Московская область, Ногинский район, село Кудиново, АБЗ.

Продолжительность работ 1-го этапа (демонтаж временного путепровода) составляет 3,0 месяца (в т.ч. подготовительный период 1,0 месяц).









Противопожарные расстояния от сооружения путепровода до соседних зданий и сооружений соответствуют требованиям СП 4.13.130.2013.

Ширина проезжей части обеспечивает возможность проезда пожарной техники. Кон-

струкция дорожной одежды автомобильных дорог запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных автомобилей.

Оставшиеся проектные решения в части мероприятий по обеспечению пожарной безопасности остаются без изменения и изложены в положительном заключении ГАУ МО «Мо-

соблосэкспертиза» от 20.05.2014 № 50-1-5-0521-14.

#### 4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

По общим вопросам

Представлено письмо от Государственного Казенного Учреждения Московской Области «Дирекция Дорожного Строительства» от 25.05.2020 № Исх-1913/2020 о том, что: в

настоящий момент ведутся работы по реконструкции федеральной автомобильной дороги М-5 «Урал» в месте пересечения с Лыткаринским шоссе. В соответствии с рабочей докумен-

тацией по реконструкции федеральной автомобильной дороги М-5 «Урал» предусмотрен

вынос переустройства коммуникаций в полосу отвода федеральной автомобильной дороги, в том числе в полосу отвода коммуникаций, попадающих в зону застройки Объекта. В проектной и рабочей

документации на переустройство коммуникаций в полосу отвода М-5 «Урал» учтено разме-

щение Объекта после реконструкции. При разработке проектной докумеанции по Объекту

учтено новое положение и способы прокладки коммуникаций, переустраиваемых при рекон-

струкции федеральной автодороги М-5 «Урал» в месте пересечения с Лыткаринским шоссе, в соответствии с утвержденной проектной документацией».

Проект полосы отвода:

Предоставлены материалы планировки территории.

Устранены разночтения в результате корректировок других разделов проектной доку-ментации.

Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные со-оружения:

Автомобильная дорога

Добавлены сведения согласно требованиям, п. 36 «Положения о составе разделов про-ектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.

Уточнена конструкция дорожной одежды.

Представлены расчеты вариантов конструкций дорожных одежд.

По электроснабжению

В ходе проведения экспертизы замечания экспертизы учтены в рабочем порядке, мате-риалы проектной документации были откорректированы и дополнены техническими услови-ями ГБУ МО «Мосавтодор» на переустройство линии наружного освещения (приложение к письму от 18.05.2020 № Исх-13729/2020).

Обращается внимание заказчика на необходимость оформления в установленном по-рядке представленных ТУ на присоединение наружного освещения и камер видеонаблюда-







а также доставкой восстановленных конструкций к месту хранения в ГБУ МО «Мосавтодор». Письмом от 11.08.2020 № Исх-2967/2020 заказчик поставил в известность о своем решении учесть данные затраты в стоимости строительства на основании технических условий

в ГБУ МО «Мосавтодор» от 23.01.2020 Исх-1583/2020. Правомочность принятого заказчиком решения и технических условий ГБУ МО «Мосавтодор» ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» не проводится;

отдельные решения ИОС, влияющие на технологию производства работ и выбор расценок и порядков их применения;

порядок применения расценок в соответствии с принятыми в проекте технологиями производства работ

в) при применении в сметах цен на основании прайс-листов на материалы и оборудование представлены соответствующие обоснования, включая пояснительную записку (с перечнем таких

материалов и оборудования, анализом коммерческих предложений от нескольких поставщиков и ценами, принятыми для включения в сметы), согласованную уполномоченным представителем заказчика-застройщика, в соответствии с п. 4.4.3. ПЦСН-2014 МО

(с учетом изменений, внесенных протоколом комиссии по ценообразованию и сметному нормированию от 24.08.2016 № 8) и Методических рекомендаций, утвержденных приказом

Министерства экономического развития РФ от 02.10.2013 № 567.

После уточнения и исправления замечаний снижение общей сметной стоимости строительства в уровне цен на 01.01.2000 г. без НДС составило 16 051,49 тыс. руб. или 15,8% от

заявленной стоимости в том числе: СМР – 15 226,85 тыс. руб. (снижение), оборудование – 211,64 тыс. руб. (снижение).

Снижение общей стоимости строительства в текущем уровне цен с НДС составило 186 223,52 тыс. руб. или 18,28% от заявленной стоимости.

Виды затрат	Стоимость реконструкции, тыс.руб.	В том числе	
		1 этап	2 этап
	В ценах 2000 года в текущих ценах по состоянию на 01.05.2020 года	В ценах 2000 года в текущих ценах по состоянию на 01.05.2020 года	В ценах 2000 года в текущих ценах по состоянию на 01.05.2020 года
1	2	3	4
Общая стоимость, тыс.руб.	<u>85 566,28</u> 693 709,06	<u>3 429,11</u> 46 826,92	<u>82 137,17</u> 646 882,14
Строительно-монтажные работы, тыс.руб.	<u>74 160,58</u> 626 905,77	<u>3 238,58</u> 45 169,78	<u>70 922,00</u> 581 735,99
Оборудование, тыс.руб.	<u>785,53</u> 3 519,18	<u>0</u> 0	<u>785,53</u> 3 519,18
Прочие затраты, тыс.руб.	<u>10 620,17</u> 63 284,11	<u>190,53</u> 1 657,14	<u>10 429,64</u> 61 626,97
В том числе ПИР*, тыс.руб.	<u>(7 719,65)</u> (39 462,95)	<u>(109,26)</u> (555,19)	<u>(7 610,39)</u> (38 907,76)
Кроме того, НДС, тыс.руб.	- 138 741,82	- 9 365,39	- 129 376,43
Всего с НДС, тыс.руб.	- 832 450,88	- 56 192,31	- 776 258,57

\* стоимость проектно-изыскательских работ приведена без учета резерва средств на непредвиденные работы и затраты и НДС.



ТОВ.

## 5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

### 5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым

проводилась оценка проектной документации

### 5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной

документации результатам инженерных изысканий заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Сметные расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют сметным нормативам, включенным в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

### 5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стои-

мости

### 5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной

документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

Сметные расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют сметным нормативам, включенным в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.

Сметная стоимость объекта капитального строительства определена достоверно.

Сметная стоимость объекта капитального строительства определена достоверно.

### 5.3.2. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной

документации, предполагаемой (предельной) стоимости строительства, рассчитанной на основе документально подтвержденных сведений о проектах-аналогах

На установлено.

### 5.3.3. Выводы о достоверности или недостоверности определения сметной стоимо-

сти объекта капитального строительства:

Сметная стоимость объекта капитального строительства определена достоверно.

## VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту капитального строительства: «Реконструкция теппровода над автодорогой М-5 «Урал» км 0,741 Лыткаринского шоссе в Люберецком районе Московской области» соответствует заданию застройщика (или технического заказчика) требованиям действующих технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

ТОВ.



**VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

КОПИЯ ДОКУМЕНТА		Направление деятельности	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата
Фамилия	Имя				
Сертификат 233A9241955E93147C085F5E1ED45DFA607FE8 Подписал Еременкова Екатерина Сергеевна Дата подписания: 13.08.2020 16:42	Ирина	Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	МС-Э-42-23-12721	14.10.2019	14.10.2024
Сертификат C8250050560939089CFD37B307B48BF6AB174276 Подписал Авраменко Татьяна Николаевна Дата подписания: 13.08.2020 16:43	Татьяна	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-30-1-7735	05.12.2016	05.12.2021
Сертификат 0FECDB1722E5C35179EEFF34A2BFE89067A85F9E Подписал Полуэктова Людмила Наумовна Дата подписания: 13.08.2020 16:44	Людмила	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат 475478628620E9AD5629AB83BC8548B8143429 Подписал Петроченко Сергей Викторович Дата подписания: 13.08.2020 16:44	Сергей	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат 99F36215CF6CD78837024DF7E9BF63CAA631983F Подписал Олега Петрович Дата подписания: 13.08.2020 16:45	Петр	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат B0E186A04B35DF9B568B4FF685F804221417209 Подписал Чехомов Павел Андреевич Дата подписания: 13.08.2020 16:45	Павел	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат 310CDB46B034C307716A89D3D9C314D5680001C6 Подписал Еременкова Екатерина Сергеевна Дата подписания: 13.08.2020 16:45	Екатерина	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат 78837024DF7E9BF63CAA631983F Подписал Журавлев Игорь Олегович Дата подписания: 13.08.2020 16:46	Игорь	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат 24EA9ED3166208C7807EF20B2DC15A797554DE27 Подписал Ольга Викторовна Дата подписания: 13.08.2020 16:47	Ольга	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат 43E83014D46F309881E9D Подписал Викторова Виктория Александровна Дата подписания: 13.08.2020 16:47	Виктория	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-3-3-10165	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат D9A48664C48069E2F22E8F678800EE07376CAF4 Подписал Безогов Олег Григорий Бениаминович Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Олег	Автомобильные дороги	МС-Э-29-47-12337	15.08.2019	15.08.2024
Сертификат 03D5BCECC069672E17FD38C Подписал Николаев Николай Валерьевич Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Николай	Автомобильные дороги	МС-Э-29-47-12337	15.08.2019	15.08.2024
Сертификат 889F908A4618CA5C648B68F5920C5BFEAF5D883D Подписал Чехомов Павел Марина Львовна Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Павел	Мосты и трубы	МС-Э-31-4-8960	13.06.2017	13.06.2022
Сертификат 11FCEAABF2566E7B1EB9D8D90 Подписал Андреевич Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Андрей	Мосты и трубы	МС-Э-31-4-8960	13.06.2017	13.06.2022
Сертификат 130E3128817165 Подписал Авраменко Татьяна Николаевна Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Татьяна	Электроснабжение и электропотребление	МС-Э-18-2-8514	24.04.2017	24.04.2022
Сертификат 130E3128817165 Подписал Полуэктова Людмила Наумовна Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Людмила	2.2.1. Водоснабжение, водотведение и канализация	МС-Э-14-2-8388	29.03.2017	29.03.2022
Сертификат 130E3128817165 Подписал Морозова Марина Львовна Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Марина	8. Охрана окружающей среды	МС-Э-3-8-10155	30.01.2018	30.01.2023
Сертификат 130E3128817165 Подписал Криммер Григорий Бениаминович Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Григорий	2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность	МС-Э-25-2-8761	23.05.2017	23.05.2022
Сертификат 130E3128817165 Подписал Афанасьев Александр Георгиевич Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Александр	2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации	МС-Э-6-2-6866	20.04.2016	20.04.2021
Сертификат 130E3128817165 Подписал Желтов Вадим Валерьевич Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Вадим	2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства	МС-Э-13-2-8341	20.03.2017	20.03.2022
Сертификат 130E3128817165 Подписал Журавлев Игорь Олегович Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Игорь	2.5. Пожарная безопасность	МС-Э-20-2-8583	24.04.2017	24.04.2022
Сертификат 130E3128817165 Подписал Петроченко Сергей Викторович Дата подписания: 13.08.2020 17:06	Сергей	35.1 Ценообразование и сметное нормирование	МС-Э-52-35-13020	16.12.2019	16.12.2024

КОПИЯ ДОКУМЕНТА	
СВЕДЕНИЯ ОБ ЭП	
Сертификат 233AE72F155E8F94AA7C085F5E1ED45DFA607FE8 Подписал Еременкова Екатерина Сергеевна Дата подписания: 13.08.2020 16:42	
Сертификат C82509050609390B9CFD37B307B48BF6AB174276 Подписал Авраменко Татьяна Николаевна Дата подписания: 13.08.2020 16:43	
Сертификат 0FECDB1722E5C35179EEFF34A2BFE89067A85F9E Подписал Полуэктова Людмила Наумовна Дата подписания: 13.08.2020 16:44	
Сертификат A7507962802DE57AD5629AB85BCB548B81436FF3 Подписал Петроченко Сергей Викторович Дата подписания: 13.08.2020 16:44	
Сертификат 99F36215CF6CD78837024DF7ECBFE3CAA6310B2F Подписал Иващенко Андрей Петрович Дата подписания: 13.08.2020 16:45	
Сертификат B0E186A04B35DF9B568B4FF6685F804221417200 Подписал Чехомов Павел Андреевич Дата подписания: 13.08.2020 16:45	
Сертификат 510CD646B034C307716AB9D3D9C314D5B80001C6 Подписал Безгоднов Олег Николаевич Дата подписания: 13.08.2020 16:46	
Сертификат 0CA3179F0E3D4FB304A86F7EA3B3F07E768F328D Подписал Журавлёв Игорь Олегович Дата подписания: 13.08.2020 16:46	
Сертификат 24EA9ED3166208C7807EF20B2DC15A797554DE27 Подписал Хурасева Ольга Викторовна Дата подписания: 13.08.2020 16:47	
Сертификат 88D31EA96F84EA1F043E83014D49F516C388B7D5 Подписал Афанасьев Александр Георгиевич Дата подписания: 13.08.2020 17:06	
Сертификат D9A4BB6A4C46069E2F22E8F678800EE07376CAF4 Подписал Кример Григорий Бениаминович Дата подписания: 13.08.2020 17:06	
Сертификат CE5111CA740BA88E203D5BCECC069672E17FD38C Подписал Желтов Вадим Валерьевич Дата подписания: 13.08.2020 17:06	
Сертификат 889F908A4618CA5C64BB68F5920C5BFEAF5D883D Подписал Морозова Марина Львовна Дата подписания: 13.08.2020 17:06	
Сертификат F159EB870E5CCA4A1FCEAABF2566E7B1EB9D8D90 Подписал Литвинова Ирина Олеговна Дата подписания: 13.08.2020 17:06	