



## ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

Комитет города Москвы по ценовой политике в строительстве  
и государственной экспертизе проектов

Государственное автономное учреждение города Москвы  
«Московская государственная экспертиза»  
(МОСГОСЭКСПЕРТИЗА)

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор департамента экспертизы**

**В.Ю.Леушин**

**«20» августа 2018 г.**

### ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рег. № 77-1-1-3-2557-18

**Объект капитального строительства:**

реконструкция газопровода высокого давления  
по адресу:

набережная Новикова Прибоя - ул. Живописная,  
район Хорошево-Мневники,

Северо-Западный административный округ города Москвы

**Объект экспертизы:**

проектная документация  
и результаты инженерных изысканий

№ 3842-18/МГЭ/18460-1/8

054975

г. Москва



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**  
по проектной документации и результатам инженерных  
изысканий

**1. Общие положения**

**1.1. Основания для проведения экспертизы**

Заявление АО «МОСГАЗ» от 23.04.2018 № 122225459.

Договор от 25.04.2018 № Г/220/18МГ-ДУ-1238.

Дополнительные соглашения к договору: от 16.07.2018 № 1, от 24.07.2018 № 2, от 07.08.2018 № 3.

**1.2. Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации**

Проектная документация, результаты инженерных изысканий.

**1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

*Наименование объекта:* «Реконструкция газопровода высокого давления».

*Адрес строительства:* набережная Новикова Прибоя - ул. Живописная, район Хорошево-Мневники, Северо-Западный административный округ города Москвы.

*Основные технико-экономические показатели*

Санация подземного стального газопровода высокого давления до 0,6 МПа Ду800 мм протяженностью 1520,0 м.

Подземный газопровод высокого давления до 0,6 МПа из стальных труб 820x8,0 мм протяженностью 82,5 м.

**1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства**

Вид объекта – линейный.

Функциональное назначение – сети газораспределения и газопотребления.

**1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания**

*Генеральная проектная организация*

*АО «МОСГАЗ». Управление по разработке проектно-сметной документации (далее - УРПСД). Адрес: 105120, г. Москва, Мрузовский пер., д.11.*

Главный инженер проекта: Гудков С.А.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации организаций и специалистов в сфере архитектурно-строительного проектирования «Столица-Проект» от 18.07.2018 № Пвр-175, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций № СРО-П-067-02122009, регистрационный номер в реестре членов: 131, дата регистрации в реестре членов: от 27.06.2017.

*Изыскательские организации*

ГБУ «Мосгоргеотрест». Адрес: 125040, г.Москва, Ленинградский проспект, д.11.

ООО «Инженерная Геология». Адрес: 109451, г.Москва, ул.Братиславская, дом 16, корпус 1, пом.3.

### **1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

Заказчик, заявитель: АО «МОСГАЗ».

Адрес: 105120, г.Москва, Мрузовский пер., д.11.

### **1.7. Сведения об источниках финансирования объектов капитального строительства**

Средства инвестора.

## **2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации**

### **2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий**

#### **2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий**

*Инженерно-геодезические изыскания*

Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания М 1:500, утвержденные АО «МОСГАЗ» (приложение к договору от 29.12.2016 № 84/1-17 Заказ № 84/1-17/00089).

*Инженерно-геологические изыскания*

Техническое задание на инженерно-геологические изыскания, утвержденное АО «МОСГАЗ», 2017.

*Инженерно-экологические изыскания*

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденное АО «МОСГАЗ». Приложение к договору от 21.04.10.2017 № 17МГ-ДПР-0613, 2017.

#### **2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий**

*Инженерно-геодезические изыскания*

Программа инженерно-геодезических изысканий. ГУП «Мосгоргеотрест», 2016.

*Инженерно-геологические изыскания*

Программа инженерно-геологических изысканий. ООО «Инженерная Геология», 2017.

*Инженерно-экологические изыскания*

Программа инженерно-экологических изысканий. ООО «Инженерная Геология», 2017.

**2.2. Основания для разработки проектной документации****2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации**

Задание на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция газопровода высокого давления» по адресу: г.Москва, СЗАО, набережная Новикова Прибоя - ул.Живописная». АО «МОСГАЗ» от 11.12.2017 № 628к/1 (санация).

**2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства**

Сведения, содержащиеся в интегрированной автоматизированной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности города Москвы (ИАИС ОГД) от 21.08.2017 (заявка № СО-2017-01717) на линейный объект по адресу: г.Москва, СЗАО, Хорошёво-Мневники, Реконструкция газопровода высокого давления» по адресу: г.Москва, набережная Новикова Прибоя, ул.Живописная, заказ № 17.009.

Постановление Правительства РФ от 07.03.2017 №269 «Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории»).

**2.2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Технические условия Управления по защите газовых сетей от коррозии АО «МОСГАЗ» от 26.09.2017 № 56/05-529/17.

Технические условия ПАО «МОЭСК» от 29.05.2017 № И-17-00-953001/102/МС на технологическое присоединение к электрическим сетям.

ГБУ «Жилищник района Хорошево-Мневники» б/д б/н на электроснабжение СКЗ.

**2.2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

Схема газоснабжения АО «МОСГАЗ» от 18.09.2017 № 628к/1.

Свидетельство о государственной регистрации права от 09.12.2013 серии 77-АР № 159317 на объект права: «Газопровод высокого давления, назначение: коммунальное, протяженность: 7108,53 м, инв.№ 77-08-08010-000-Г300000002, адрес объекта: г.Москва, Лыковский проезд – Щукинский дюкер, выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Москве от 09.12.2013, рег. № 77-77-22/055/2013-649, кадастровый номер: 77:08:0008010:1044.

Свидетельство о государственной регистрации права от 09.12.2013 серии 77-АР № 160386 на объект права: «Газопровод высокого давления, назначение: коммунальное, протяженность: 1577,86 м, инв.№ 77-08-10001-000-Г300000043, адрес объекта: г.Москва, 3-я Магистральная улица – улица Мневники, Карамышевский проезд, улица Таманская, набережная Новикова Прибоя, выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Москве от 09.12.2013, рег. № 77-77-22/055/2013-652, кадастровый номер: 77-77-22/042/2007-836.

Свидетельство о государственной регистрации права от 15.01.2014 серии 77-АР № 330707 на объект права: «Газопровод высокого давления, назначение: коммунальное, протяженность: 807,92 м, инв.№ 77-08-10010-000-Г300000030, адрес объекта: г.Москва, 3-я Магистральная улица – улица Мневники, Карамышевский проезд, улица Таманская, набережная Новикова Прибоя, выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Москве от 09.12.2013, рег. № 77-77-22/093/2013-415, кадастровый номер: 77:08:0010010:4873.

### **3. Описание рассмотренной документации (материалов)**

#### **3.1. Описание результатов инженерных изысканий**

##### **3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий**

Выполнены:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания.

##### **3.1.2. Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий**

*Инженерно-геодезические изыскания*

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

Стушение опорной геодезической сети (далее - ОГС) не выполнялось.

Планово-высотное съемочное обоснование создано в виде линейно угловой сети с опорой на пункты ОГС, одновременно с производством топографической съемки. Координаты и высоты точек съемочного обоснования и пикетов определены по результатам измерений углов и расстояний.

Точки съемочного обоснования на время проведения работ закреплены временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом и спутниковыми измерениями в режиме «Кинематика в реальном времени».

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м с линиями градостроительного регулирования.

Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций).

Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных коммуникаций подтверждена данными Геофонда города Москвы.

Работы выполнены в 2016 и 2017 годах.

Объем выполненных работ: - топографическая съемка в масштабе 1:500 – 14,10 га.

#### *Инженерно-геологические изыскания*

Выполнены сбор, анализ и систематизация архивных материалов.

Пройдены 14 скважин, глубиной по 6,0 м, общим объёмом 84,0 п.м., выполнены статическое зондирование грунтов в 14 точках и геофизические работы по определению наличия «блуждающих токов» в 5 точках.

Из выработок были отобраны пробы грунтов и воды на лабораторные исследования, определены физико-механические свойства, коррозионная активность грунтов.

#### *Инженерно-экологические изыскания*

В ходе изысканий, проведённых в 2017 году, выполнены следующие виды и объёмы работ:

- радиационное обследование территории (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 79 контрольных точках; определение удельной активности радионуклидов в грунтах методом гамма-спектрометрического анализа 17 проб);

- отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов) – 8 поверхностных проб, отобранные в слое 0,0-0,2 м, и 9 проб из скважин в слоях 0,2-4,0 м;

- опробование почв на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение - 8 проб в слое 0,0-0,2 м.

### 3.1.3. Перечень рассмотренной отчетно-технической документации

№ пп	Наименование	Примечание
1	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500. Договор № 84/1-17/00089-ИГДИ, 2017	ГБУ «Мосгоргеотрест»
2	Отчёт об инженерно-геологических изысканиях. Шифр заказа: 17МГ-ДПР-0614, 2017	ООО «Инженерная Геология»
3	Отчет об инженерно-экологических изысканиях, 2017	ООО «Инженерная Геология»

### 3.1.4. Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства

#### *Топографические условия территории*

Территория застроенная, с развитой сетью подземных коммуникаций, растительность представлена деревьями, кустарниками, расположенными внутри кварталов.

Рельеф представляет собой преимущественно равнинную местность.

Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами полигонометрии и базовыми станциями системы навигационно-геодезического обеспечения.

Система координат и высот – Московская.

#### *Инженерно-геологические условия*

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена преимущественно пределах второй надпойменной (Мневниковской) террасы реки Москва, в южной части - в пределах первой надпойменной (Серебряноборской) террасы реки Москва. Рельеф площадки преимущественно ровный, искусственно спланированный, в южной части осложнен уступом до 1,5 м, имеет уклон в южном направлении и характеризуется абсолютными высотными отметками по устьям скважин 131,95 – 137,50.

На участке выделено 10 инженерно-геологических элементов.

Сводный геолого-литологический разрез на исследованную глубину включает:

- современные техногенные отложения, представленные насыпными грунтами песчаного состава, слежавшимися, влажными, с включением строительного мусора, мощностью 0,6 – 3,0 м;

- верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой надпойменной (Серебряноборской) террасы реки Москва вскрыты в южной части площадки и представлены песками от мелких до крупных, средней плотности, влажными и водонасыщенными, и суглинками мягкопластичными, иловатыми, с прослоями песка и примесью органических веществ, максимальной вскрытой общей мощностью 4,5 м;

- верхнечетвертичные аллювиальные отложения второй надпойменной (Мневниковской) террасы реки Москва вскрыты на остальной части площадки и представлены песками от мелких до крупных, средней плотности, влажными, с гравием и галькой, и суглинками мягкопластичными, с прослоями песка, максимальной вскрытой общей мощностью 5,4 м;

- среднечетвертичные флювиогляциальные отложения окско-днепровского межледниковья, представленные песками пылеватыми, плотными, водонасыщенными, максимальной вскрытой мощностью 3,2 м.

Гидрогеологические условия площадки охарактеризованы наличием надюрского водоносного горизонта, вскрытого в южной части площадки на глубинах 2,4 – 5,3 м (абс. отм. 127,50 – 129,55). Водовмещающие породы – аллювиальные и флювиогляциальные пески и прослои песков в аллювиальных суглинках, нижний водоупор не вскрыт.

Воды по отношению к бетону и железобетонным конструкциям определены неагрессивными. Коррозионная активность воды по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля средняя и высокая.

За прогнозный уровень грунтовых вод рекомендовано принять уровень на абс. отм. 128,50-131,00.

Грунты по отношению к бетону и железобетонным конструкциям определены неагрессивными. Коррозионная активность грунтов по отношению к стали, свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля средняя и высокая.

Опасное влияние постоянных блуждающих токов зафиксировано во всех точках наблюдения.

Указано, что в местах отсутствия выработок вероятно изменение состава насыпных грунтов, а также превышение максимально зафиксированной мощности.

На участке изысканий, учитывая заглубление сооружения, выделены потенциально-неподтопляемые, потенциально-подтопляемые и подтопленные участки.



Нормативная глубина сезонного промерзания указана равной 1,7 м. Грунты в зоне сезонного промерзания отнесены к непучинистым.

Участок строительства определен потенциально-опасным в отношении возможности проявления карстово-суффозионных процессов, категория устойчивости V-Г. Указано на незначительную глубину заложения газопровода, минимальное влияние условий территории, отсутствие сложных технических решений и наличие возможности оперативного ремонта, которые позволяют осуществлять проектирование без учета степени потенциальной опасности для строительства.

Инженерно-геологические условия площадки отнесены ко II (средней) категории сложности.

#### *Инженерно-экологические условия*

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 4,0 м относятся:

- по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком - к «допустимой» и «умеренной опасной» категориям;
- по уровню загрязнения почв и грунтов бенз(а)пиреном - к «чистой», «допустимой» и «опасной» категориям;
- по уровню загрязнения нефтепродуктами – к «допустимой» категории загрязнения.

По уровню биологического загрязнения почв по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям состояние почв оценивается как «чистое».

По результатам радиационно-экологических исследований среднее значение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения составляет 0,13 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

По результатам комплексной оценки почвы и грунты предусматривается использовать в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

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

#### *Инженерно-геологические изыскания*

Представлен откорректированный отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте, в составе которого на инженерно-геологические разрезы нанесены контуры технологических котлованов, подписаны графические и текстовые приложения.

### **3.2. Описание технической части проектной документации линейного объекта**

### 3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование тома	Примечание
Раздел 1. Пояснительная записка			
1	17.009-ПЗ	Пояснительная записка	АО «МОСГАЗ». УРПСД
Раздел 2. Проект полосы отвода			
2	17.009-ППО	Наружные газопроводы	АО «МОСГАЗ». УРПСД
Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения			
3.1	17.009-ТКР1	Часть 1. Наружный газопровод	АО «МОСГАЗ». УРПСД
3.2	17.009-ТКР2	Часть 2. Антикоррозионная защита	АО «МОСГАЗ». УРПСД
3.3	17.009-ТКР3	Часть 3. Электроснабжение ЭХЗ по адресу: г.Москва, Новикова-Прибоя наб., д.5к.1	АО «МОСГАЗ». УРПСД
Раздел 5. Проект организации строительства			
5.1	17.009-ПОС1	Проект организации строительства. Наружные газопроводы	АО «МОСГАЗ». УРПСД
5.2	17.009-ПОС2	Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период строительства	АО «МОСГАЗ». УРПСД
Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды			
7.1	17.009-ООС1	Часть 1. Охрана окружающей среды	АО «МОСГАЗ». УРПСД
7.2	17.009-ООС2	Часть 2. Охрана растительного мира	АО «МОСГАЗ». УРПСД

7.3	17.009-ООСЗ	Часть 3. Благоустройство и озеленение	АО «МОСГАЗ». УРПСД
Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
8	17.009-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	АО «МОСГАЗ». УРПСД
Раздел 9. Смета на строительство			
9	17.009-СМ	Смета на строительство	АО «МОСГАЗ». УРПСД
Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
10	17.009-ГОЧС	Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства	АО «МОСГАЗ». УРПСД

Проектная документация сопровождается справкой ГИПа установленной формы.

### **3.2.2. Описание основных решений**

#### **3.2.2.1. Проект полосы отвода**

Участки реконструируемого газопровода расположены на территории района Хорошево-Мневники Северо-Западного административного округа города Москвы.

Рельеф участка относительно ровный, характеризуется наличием инженерных коммуникаций.

Предусматривается реконструкция 2-х участков газопровода высокого давления.

Трасса газопровода проходит вдоль набережной Новикова-Прибоя от места врезки в существующий газопровод высокого давления в районе д.21, корп.4, стр.1 по ул.Живописной до места врезки существующий газопровод, расположенного вблизи примыкания набережной Новикова-Прибоя к Карамышевскому проезду.

Переустройство действующих инженерных коммуникаций, попадающих в зону прокладки, не предусматривается.

После окончания строительства, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878, вдоль трассы газопровода устанавливается охранный зона.

Полоса отвода для прокладки газопровода составляет 11232,0 м<sup>2</sup>.

Чертежи раздела разработаны с использованием инженерно-топографического плана М1:500, выполненного ГБУ «Мосгоргеотрест» в 2017 году.

### **3.2.2.2. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения**

#### *Наружные газопроводы*

Предусматривается реконструкция газопровода высокого давления до 0,6 МПа Ду800 мм методом санации с применением синтетического тканевого шланга и специального двухкомпонентного клея.

Работы по санации проводятся на 2 участках. На время проведения работ по санации участки газопровода высокого давления отключаются последовательно без устройства байпаса в связи с закольцовкой существующего газопровода.

1-й участок санируемого газопровода высокого давления начинается от места врезки в существующий стальной газопровод высокого давления Ду800 мм у существующего ГРП по ул. Живописной, д.21, корп.4, стр.1.

Далее санируется стальной газопровод Ду800 мм, проложенный вдоль набережной Новикова-Прибоя. По трассе газопровода в районе д.3 по набережной Новикова-Прибоя предусматривается участок открытой прокладки газопровода из стальных труб 820x8,0 мм. Заканчивается 1-й участок трассы газопровода высокого давления врезкой в существующий стальной газопровод высокого давления Ду800 мм, расположенный на проезде внутреннего пользования в районе д.4, кор.1 по набережной Новикова-Прибоя.

2-й участок санируемого газопровода высокого давления начинается от места врезки в существующий стальной газопровод высокого давления Ду800 мм в районе д.1 по набережной Новикова-Прибоя. Заканчивается - врезкой в существующий стальной газопровод высокого давления Ду800 мм вблизи примыкания набережной Новикова-Прибоя к Карамышевскому проезду.

По трассе газопровода предусматриваются технологические котлованы для обрезки и очистки участков существующего газопровода, врезки технологических катушек с последующей санацией с применением синтетического тканевого шланга.

Для продувки газопровода предусматривается установка одной продувочной свечи с отключающим краном Ду100 мм под люк.

Для прокладки участков стального газопровода предусматривается использование стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 20295-85.

#### *Антикоррозионная защита*

Предусматривается:

- монтаж станции катодной защиты на металлическом



постаменте с контуром защитного заземления по наб. Новикова-Прибоя, д.5, кор.1;

- монтаж глубинного анодного заземлителя глубиной 40,0 м;
- монтаж блока диодной защиты;
- монтаж контрольно-измерительных пунктов;
- монтаж контактных устройств;
- прокладка дренажных и сигнальных кабелей.

Стальные трубы предусматриваются в изоляции весьма усиленного типа с наружным заводским покрытием по ГОСТ 9.602-2016.

#### *Электроснабжение*

Электроснабжение станции катодной защиты (СКЗ) газопроводной сети предусматривается от сети вводного устройства № 67676, расположенного по наб.Новикова-Прибоя д.5, корп.1, с установкой автоматического выключателя в специальном металлическом ящике с дверцей рядом с вводным устройством.

Распределительная сеть выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS 3х10 мм<sup>2</sup>.

Расчетная электрическая мощность установки СКЗ – 3,0 кВт.

Предусматривается защитное заземление.

#### **3.2.2.3. Проект организации строительства**

В подготовительный период предусматривается установка ограждений строительных площадок, поста охраны на срок 1,9 месяца, размещение временных зданий и сооружений, установка пункта мойки колёс, обеспечение строительства водоснабжением, электроснабжением, средствами связи, противопожарным инвентарем, устройство временных уширений проезжей части дороги.

В основной период выполняется реконструкция существующего газопровода высокого давления Ду800 мм методом санации полимерным рукавом, открытая прокладка участков стального газопровода в местах устройства котлованов для санации, устройство станции катодной защиты, глубинного анодного заземлителя глубиной скважины 40,0 м, контрольно-измерительных пунктов, контактных устройств, прокладка кабельных линий антикоррозионной защиты, восстановление нарушенного благоустройства.

Разработка грунта при устройстве котлованов осуществляется механизмами и вручную в охранных зонах инженерных коммуникаций. Механизированная разработка грунта выполняется экскаватором оборудованным ковшем «обратная лопата» емкостью 0,25 м<sup>3</sup>, 0,5 м<sup>3</sup>.

Разработанный грунт транспортируется на постоянную свалку.

Траншеи для прокладки кабельных линий глубиной до 1,5 м разрабатываются в вертикальных стенках без креплений.

Котлованы глубиной до 3,0 м разрабатывают в деревянных креплениях из досок толщиной 50 мм, при глубине более 3,0 м – в рамных креплениях с устройством опорной рамы и поясов из двутавра, вертикальных распорок из швеллеров с упором в силовые обвязочные пояса и забирки из досок толщиной 50 мм.

Все элементы крепления стен котлованов извлекаются после окончания работ.

Обратная засыпка траншей, котлованов в пределах проезжей части и тротуаров выполняется песком, на остальных участках – грунтом пригодным для обратной засыпки. Засыпка осуществляется бульдозером, а также вручную в охранных зонах инженерных коммуникаций.

Расчетная потребность в электроэнергии составляет 31,8 кВт. Электроснабжение потребителей выполняется от существующих сетей.

Стесненные условия, влияющие на увеличение трудоемкости работ, отсутствуют.

Строительно-монтажные работы выполняют при помощи автомобильного крана грузоподъемностью 14 т.

Общая продолжительность строительства определена в соответствии с МРР-3.2.81-12 и составляет 2,1 месяца, в том числе подготовительный период 0,2 месяца.

*Мероприятия по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства*

При выполнении строительно-монтажных работ предусматриваются мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения с установкой соответствующих дорожных знаков, информационных щитов, ограждения строительной площадки с монтажом временного сигнального освещения, водоналивных блоков, установкой средств технического регулирования, временной дорожной разметки.

#### **3.2.2.4. Мероприятия по охране окружающей среды**

Предусматривается производство строительно-монтажных работ в границах особо охраняемой природной территории «Природный парк «Москворецкий». В соответствии с действующим законодательством данная проектная документация является объектом Государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) регионального уровня. Заказчик уведомлен о необходимости проведения ГЭЭ, письмо от 05.07.2018 № МГЭ-77-2671/18-(0)-2. Проектная документация направлена для проведения ГЭЭ в установленном порядке, письмо от 05.07.2018 № МГЭ-77-2671/18-(0)-1.

*Мероприятия по охране атмосферного воздуха*

При выполнении строительно-монтажных работ строительные машины и механизмы не окажут сверхнормативного влияния на загрязнение атмосферного воздуха.

*Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления*

Определен порядок рационального и безопасного обращения со строительными отходами в период проведения работ, и отходами, образующимися от бытового городка и мойки колес автомобилей.

*Мероприятия по охране водных объектов*

Предусматриваются мероприятия по сокращению загрязнения водных объектов, в том числе: организация поверхностного стока, использование для нужд работников биотуалетов, мойка колес автомобилей.

*Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова*

При выполнении строительно-монтажных работ на участке строительства основное негативное влияние на земельные ресурсы окажут:

- снятие почвенного покрова и его складирование;
- движение строительной техники.

Локальное нарушение почвенного покрова вследствие проектируемого строительства не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий.

На период проведения строительных работ предусматриваются мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова на территории: своевременный ремонт поврежденных существующих дорожных покрытий, запрет ремонта строительной техники, организация площадок для временного накопления отходов в соответствии с установленными нормами, организация стоянки землеройной и транспортной техники на специально подготовленных площадках, имеющих бетонное или асфальтовое непроницаемое покрытие, исключение сброса отходов на почву, захоронения и сжигания на участке работ строительного и прочего мусора, запрет на слив масел и горючего на поверхность почвы при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания.

*Мероприятия по охране объектов растительного мира*

В зоне производства работ произрастает 217 деревьев и 211 кустарников, из них сохраняется 175 деревьев и 147 кустарников, пересаживается 11 деревьев и 25 кустарников, вырубается 31 дерево и 39 кустарников, в том числе в границах ООПТ «ПИП «Москворецкий» 200 деревьев и 197 кустарников, из них сохраняется 160 деревьев и 144 кустарника, пересаживается 11 деревьев и 14 кустарников, вырубается 29 деревьев и 39 кустарников.

Представлен проект благоустройства с посадкой 31 дерева и 39 кустарников, пересадкой 11 деревьев и 14 кустарников, восстановлением газонов и покрытий в границах зон производства работ в полном объеме. Посадка и пересадка деревьев и кустарников предусматривается на территории ООПТ «ППП «Москворецкий».

*Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований*

На период строительства предусматриваются организационные и технические мероприятия по ограничению шума от работы строительной техники: дневной режим работы, использование экранирующих конструкций и кожухов, применение шумозащитных экранов, завес, палаток для звукоизоляции локальных источников шума, установка акустически непрозрачного сплошного ограждения со стороны жилой застройки, ограничение времени работы техники с высоким уровнем шума в течение часа.

Предусматриваются бытовые помещения для строительных рабочих, набор которых соответствуют СанПиН 2.2.3.1384-03.

### **3.2.2.5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Обеспечение пожарной безопасности объекта предусматривается в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - № 123-ФЗ), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее - № 384-ФЗ).

Расстояния от газопровода до других инженерных сетей, а также относительно зданий и сооружений предусматриваются в соответствии с требованиями ст.15 № 384-ФЗ, СП 62.13330.2011, СП 4.13130.2013.

### **3.2.2.6. Описание сметы на строительство**

#### **3.2.2.6.1. Состав представленных на экспертизу документов и материалов**

Сводный сметный расчет в базисном и текущем уровне цен.

Локальные сметные расчеты в 2-х уровнях цен.

Сметные расчеты на отдельные виды затрат.

Прайс-листы и коммерческие предложения на материалы и оборудование, отсутствующие в сметно-нормативной базе ТСН-2001.

#### **3.2.2.6.2. Основные сведения, содержащиеся в смете на строительство и входящие в состав сметной документации**

Представленная сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету составляла:

а) в базисном уровне цен 2000 г. с НДС

СМР	21 599,13	тыс. руб.
Оборудование	108,91	тыс. руб.



Прочие затраты	3 236,16	тыс. руб.
Всего	24 944,20	тыс. руб.
в том числе:		
ПИР (без НДС)	1 152,34	тыс. руб.
б) в текущем уровне цен января 2018 г. с НДС		
СМР	117 180,69	тыс. руб.
Оборудование	440,20	тыс. руб.
Прочие затраты	15 207,98	тыс. руб.
Всего	132 828,87	тыс. руб.
в том числе:		
ПИР (без НДС)	4 806,78	тыс. руб.

### **3.2.2.6.3. Информация об использованных документах в области сметного нормирования и ценообразования для определения сметной стоимости, а также примененных индексах для перевода сметной стоимости из базисного уровня цен в текущий уровень цен**

Сметная документация составлена с применением сборников территориальных сметных нормативов ТСН-2001 базисно-индексным методом.

Пересчет в текущий уровень цен января 2018 г. выполнен с использованием коэффициентов, утвержденных приказами Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 25.01.2018 № МКЭ-ОД/18-5 и от 22.12.2017 № МКЭ-ОД/17-79.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в действующих нормативах, принята по прайс-листам в текущем уровне цен с пересчетом в базисный уровень цен 2000 года методом «обратного счета».

Накладные расходы и сметная прибыль в локальных сметных расчетах определены от ФОТ по видам работ в соответствии с ТСН-2001.8.

### **3.2.2.7. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами**

*Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера*

Проектируемый объект находится на территории, имеющей особую группу по гражданской обороне, входит в состав организации, отнесенной к первой категории по гражданской обороне, продолжающей свое функционирование по обеспечению жизнедеятельности категорированного города в особый период и в

соответствии с исходными данными Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы от 29.01.2018 № 27-24-29/8 в зоне возможных разрушений.

Постоянного пребывания обслуживающего линейного персонала на территории объекта защиты не предусматривается.

Численность работающей смены линейного персонала, обслуживающего проектируемый объект и осуществляющего оперативный контроль его работы в мирное и военное время, устанавливается на стадии эксплуатации обслуживающей организацией.

Инженерная защита линейного персонала предусматривается в защитных сооружениях гражданской обороны (далее – ЗСГО) обслуживающей организации, в ЗСГО, находящихся в нормативном радиусе сбора укрываемых в санитарно-защитной зоне или на селитебной территории.

Линейный персонал подлежит рассредоточению.

Объект является потенциально опасным производственным объектом.

Оповещение обслуживающего объект персонала по сигналам гражданской обороны и об авариях на рядом расположенных объектах транспорта предусматривается дежурным диспетчером эксплуатирующей организации с использованием штатных радиостанций оперативно-диспетчерской связи с дублированием по средствам сотовой связи.

Количество сценариев аварий, возникающих на рядом расположенных объектах транспорта, достаточно для определения степени опасности возможных техногенных чрезвычайных ситуаций, в соответствии с которой территория размещения рассматриваемого объекта находится в зоне приемлемого риска.

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

*Раздел «Пояснительная записка»*

Представлено откорректированное задание на проектирование.

Откорректированы технико-экономические показатели.

*Раздел «Проект полосы отвода»*

Откорректированы текстовая и графическая части раздела.

Представлены письма о возможности реконструкции газопровода на участках балансодержателей:

ГБУ «Жилищник района Хорошево-Мневники» от 08.08.2017 № 17-05-3402/7;

ГБУ «Автомобильные дороги СЗАО» от 03.08.2017 № 02-328/17;

МГЭ/18460-1/8

Представлено письмо Департамента культурного наследия города Москвы от 24.07.2018 № ДКН-16-09-4/8-1250 о согласовании проектных решений по реконструкции газопровода.

*Раздел «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»*

*Подраздел «Наружные газопроводы»*

Текстовая часть дополнена сведениями о маршруте прохождения трассы газопровода с учетом бесперебойной подачи газа потребителям.

Откорректированы конструктивные решения по узлам врезки.

*Раздел «Проект организации строительства»*

- потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, воде;

- объемов работ, параметры крепления котлованов.

*Раздел «Смета на строительство»*

Сметная документация пересчитана в текущий уровень июля 2018 года с использованием коэффициентов, утвержденных приказами Комитета города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов от 25.07.2018 № МКЭ-ОД/18-36 и от 25.06.2018 № МКЭ-ОД/18-27.

Сметная документация откорректирована в части уточнения применяемых расценок, объемов работ, лимитированных затрат, правильности применения поправочных коэффициентов.

Стоимость проектно-изыскательских работ приведена в соответствии с действующими нормативами и проектными решениями.

Ценовые показатели оборудования, отсутствующего в сметно-нормативной базе приняты по ценам поставщиков на основании прайс-листов и коммерческих предложений (п. 3.4.10 ТСН-2001.12).

В результате экспертизы сметная стоимость снижена в базисном уровне цен 2000 г. на 2 666,37 тыс. рублей.

После внесения оперативных изменений и корректировки сметной стоимости определены следующие стоимостные показатели:

а) в базисном уровне цен 2000 г. с НДС

СМР	19 519,11	тыс. руб.
Оборудование	86,88	тыс. руб.
Прочие затраты	2 671,84	тыс. руб.
Всего	22 277,83	тыс. руб.
в том числе:		
ПИР (без НДС)	986,53	тыс. руб.
НДС	3 705,92	тыс. руб.
Возвратные суммы (справочно)	56,84	тыс. руб.

б) в текущем уровне цен июля 2018 г. с НДС

СМР	104 185,21	тыс. руб.
Оборудование	362,24	тыс. руб.
Прочие затраты	12 699,05	тыс. руб.
Всего	117 246,50	тыс. руб.
в том числе:		
ПИР (без НДС)	4 148,18	тыс. руб.
НДС	17 846,93	тыс. руб.
Возвратные суммы (справочно)	301,80	тыс. руб.
Кроме того, затраты на продувку газопровода газом (без НДС)	2 145,97	тыс. руб.

#### **4. Выводы по результатам рассмотрения**

##### **4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий**

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

##### **4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических, инженерно-геотехнических изысканий.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

Проектная документация по содержанию соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Содержание раздела «**Пояснительная записка**» соответствует требованиям нормативных технических документов.

Проектные решения раздела «**Проект полосы отвода**» соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Проектные решения раздела «**Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения**» соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Проектные решения раздела «**Проект организации строительства**» соответствуют требованиям нормативных технических документов.

Проектные решения раздела «**Мероприятия по охране окружающей среды**» соответствуют требованиям нормативных



технических документов, санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям.

Проектные решения раздела **«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»** соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов по пожарной безопасности.

Принятые в разделе **«Смета на строительство»** количественные, стоимостные и ресурсные показатели соответствуют нормативам в области сметного нормирования и ценообразования, а также техническим, технологическим, конструктивным, объемно-планировочным и иным решениям, методам организации строительства, включенным в проектную документацию.

Проектные решения раздела **«Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»** соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

#### **4.3. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация объекта: «Реконструкция газопровода высокого давления» по адресу: набережная Новикова Прибоя - ул. Живописная, район Хорошево-Мневники, Северо-Западный административный округ города Москвы соответствует требованиям к содержанию разделов проектной документации, технических регламентов, нормативных технических документов и результатам инженерных изысканий.

Начальник Управления  
инженерных систем и сооружений  
«3.1. Организация экспертизы проектной  
документации и (или) результатов  
инженерных изысканий»

М.Д. Рахамимов

Государственный эксперт-инженер  
«2.1.1. Схемы планировочной организации  
земельных участков»  
(раздел «Проект полосы отвода»)

В. А. Жаренков

Государственный эксперт-инженер,  
ведущий эксперт  
«2.2.3. Системы газоснабжения»  
(подраздел «Наружные газопроводы»)

И.В. Ломакина

Государственный эксперт-инженер

- «2.3.1. Электроснабжение и электропотребление»  
(подраздел «электроснабжение») Т.В. Сидорова
- Государственный эксперт-экономист  
«2.1.4. Организация строительства»  
(раздел «Проект организации строительства») А.В. Карпов
- Государственный эксперт-эколог  
«2.4.1 Охрана окружающей среды» (раздел  
«Мероприятия по охране окружающей среды») В.И. Крюков
- Заведующая сектором дендрологии  
«8. Охрана окружающей среды» (подраздел  
«Мероприятия по охране объектов  
растительного мира») Г.Г. Новицкая
- Начальник санитарно-эпидемиологического  
отдела Управления охраны окружающей среды  
«2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая  
безопасность» (подраздел «Соблюдение санитарно-  
эпидемиологических требований») А.В. Егоров
- Государственный эксперт по пожарной безопасности  
«2.5. Пожарная безопасность»  
(раздел «Мероприятия по обеспечению  
пожарной безопасности») Н.Н. Морозов
- Главный специалист-сметчик  
(раздел «Смета на строительство») С.Л. Станкевич
- Государственный эксперт-инженер  
«1.1. Инженерно-геодезические изыскания»  
(раздел «Инженерно-геодезические изыскания») П.Н. Сухин
- Начальник отдела инженерно-геологических изысканий  
«1.2. Инженерно-геологические изыскания»  
(раздел «Инженерно-геологические изыскания») М.В. Кирин
- Государственный эксперт-эколог  
«1.4. Инженерно-экологические изыскания»  
(раздел «Инженерно-экологические изыскания») И.Е. Карпова
- Государственный эксперт по ГО и ЧС  
«4.5. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС»

(раздел «Иная документация в случаях,  
предусмотренных федеральными законами.  
Перечень мероприятий по гражданской обороне,  
мероприятий по предупреждению чрезвычайных  
ситуаций природного и техногенного характера»)

В.Б. Сокольский