

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

67-1-1-3-000462-2024

Дата присвоения номера: 11.01.2024 15:53:14

Дата утверждения заключения экспертизы: 11.01.2024



[Скачать заключение экспертизы](#)

Областное государственное автономное учреждение «Управление государственной экспертизы по Смоленской области»

"УТВЕРЖДАЮ"
Первый заместитель директора
Макаров Виталий Михайлович

Положительное заключение государственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Строительство улично-дорожной сети в д. Буценино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040203:3175, 67:18:0040203:3178 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, проверка достоверности определения сметной стоимости

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Областное государственное автономное учреждение «Управление государственной экспертизы по Смоленской области»

ОГРН: 1076731005340

ИНН: 6730069119

КПП: 673001001

Адрес электронной почты: info@smolexpertiza.ru

Место нахождения и адрес: Российская Федерация, Смоленская область, г. Смоленск, пер. Чуриловский, д.19

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖПРОЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1157746121136

ИНН: 7728196263

КПП: 772801001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. РОКОТОВА, Д. 8, КВ. 415

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 28.11.2023 № 2023/11/24-00002, ООО «ИнжПроЭксперт»

2. Договор на проведение государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 28.11.2023 № 887, Областное государственное автономное учреждение «Управление государственной экспертизы по Смоленской области»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Технические условия на прокладку футляров для перспективного монтажа наружных сетей от 11.11.2023 № 2, МО Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 20.10.2023 № 20810066, филиал ПАО «Россети-Центр»- «Смоленскэнерго»

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 26.10.2023 № 20811024, филиал ПАО «Россети-Центр»- «Смоленскэнерго»

4. Задание для выполнения инженерно-геодезических изысканий от 01.08.2023 № б/н, ООО «ИНЖПРОЭКСПЕРТ»

5. Задание для выполнения инженерно-экологических изысканий от 01.08.2023 № б/н, ООО «ИНЖПРОЭКСПЕРТ»

6. Задание для выполнения инженерно-геологических изысканий от 01.08.2023 № б/н, ООО «ИНЖПРОЭКСПЕРТ»

7. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 01.08.2023 № 01082023/1-ИГИ-ПР, ООО "ГеоКомпани"

8. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 01.08.2023 № 01082023/1-ИГДИ-ПР, ООО «ГеоКомпани»

9. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.08.2023 № 01082023/1-ИЭИ-ПР, ООО "ГеоКомпани"

10. Задание на проектирование от 31.07.2023 № б/н, Администрация Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области

11. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))

12. Проектная документация (25 документ(ов) - 25 файл(ов))

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Строительство улично-дорожной сети в д. Буценино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040203:3175, 67:18:0040203:3178 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Российская Федерация, Смоленская область, Смоленский р-н., д.Буценино.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 04.01.001.099

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Протяженность	метр	6618,53

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Источник финансирования	Наименование уровня бюджета/ Сведения о юридическом лице (владельце средств)	Доля финансирования, %
Бюджетные средства	Местный бюджет	100.0

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Объект изысканий расположен в западной части Смоленской области, Смоленском районе, в 8 км к юго-западу от г. Смоленск, в 0,1 км южнее автодороги А141 Орел-Витебск, состав Михновского сельского поселения, д. Буценино. Рассматриваемая территория преимущественно незастроенная. Присутствует древесная и кустарниковая растительность. Дорожная сеть развита.

В геоморфологическом отношении объект изысканий находится в районе Смоленской возвышенности. Высотные отметки расположены в пределах 219-230 метров над уровнем моря. Рельеф спокойный, уклоны поверхности составляют около 1 - 2 градусов.

Сведения о наличии опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа не выявлены.

В пределах границ присутствуют естественные травяные насаждения. Грунт песчаный насыпной.

Хозяйственное освоение территории осуществляется с помощью комплексов сельского хозяйства.

Неблагоприятное воздействие объекта на окружающую среду не превышает допустимых показателей и не приводит к изменению природных и техногенных условий района.

Территория изысканий расположена в южной части лесной зоны, в подзоне дерново-подзолистых почв.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Проектируемая автодорога расположена в д. Буценино Смоленского района Смоленской области.

По геоморфологическому районированию трасса изысканий находится в пределах Гусино-Гнездовской низины.

По геологическому районированию – Русской платформе.

По тектоническому –Московской синеклизе.

Рельеф трассы пологоволнистый. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах исследуемого участка изменяются от 221,15 м до 229,45 м (по абсолютным отметкам устьев скважин). Перепад высот составляет 8,30 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении территория изысканий расположена в д. Буценино Михновского с.п. Смоленского района Смоленской области.

На исследуемой территории планируется строительство улично-дорожной сети.

Общая протяженность улично-дорожной сети проектируемой территории квартала составляет: в границах д. Буценино– 6,9 км (уточняется проектом).

Рельеф спокойный, уклоны поверхности составляют около 1-2 градусов. Абсолютные высотные отметки в пределах 221-229 метров над уровнем моря. Подземные воды исследуемого участка изысканий относятся ко II категории естественной защищенности от загрязнения с поверхности по градации Гольдберга.

Климатические условия на территории изысканий оцениваются по данным наблюдений ближайшей метеорологической станции, расположенной в г. Смоленск.

Оценка современного состояния атмосферного воздуха в районе проведения изысканий проведена на основе данных Смоленского ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС» (письмо от 25.07.2023 № 312-06/06-3-171). Анализ показал, что на рассматриваемой территории не отмечено превышение фоновых концентраций содержащихся в атмосферном воздухе.

Почвы Михновского сельского поселения дерново-подзолистые, местами заболоченные, в долинах рек аллювиальные. На территории изысканий почвенный покров представлен дерново-подзолистыми почвами.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» нормы снятия плодородного слоя устанавливается 20 см.

В пределах участка изысканий по суммарному показателю загрязнения тяжелыми металлами почва характеризуется как «допустимая»; нефтепродуктами – «допустимая»; бенз(а)пиреном – «чистая»; по санитарно-паразитологическим – «чистая», по санитарно-микробиологическим – «чистая»; по удельной эффективной активности ЕРН – «первый класс».

На обследованном участке локальных радиационных аномалий не обнаружено. Рекомендации по использованию почвогрунтов: использование без ограничений.

Уровень радиации находится в пределах нормального естественного фона внешнего гамма-излучения и не представляет радиационной опасности.

Установленные уровни шумовой нагрузки на территории изысканий не превышают допустимые, утвержденные санитарными нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» на территории жилой застройки. Уровни электромагнитных полей промышленной частоты (50Гц) на обследованном земельном участке соответствуют действующим государственным санитарным нормам и гигиеническим нормативам: СанПиН 1.2. 3685-21.

Исследования проведены в биофенологический период (период август-сентябрь 2023г.), Краснокнижных животных и растений не выявлено. Представлена ведомость вырубki деревьев, согласованная с Администрацией Михновского с.п.

На территории изысканий и в непосредственной близости поверхностные водные объекты отсутствуют. Ближайший водный объект, река Серебрянка, расположена на расстоянии более 240 м от исследуемой территории. Территория изысканий не затрагивает границы водоохранных зон.

Согласно сведениям Генерального плана Михновского с.п. участок изысканий не затрагивает СЗЗ предприятий и кладбищ.

Согласно сведениям Департамента Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования лесного хозяйства, объектов животного мира и среды их обитания (письмо №01-10-2393 от 12.09.2023г.), участок изысканий не имеет пересечения с землями лесного фонда.

Согласно данным Министерства природных ресурсов РФ (письмо № 15-47/10213 от 30.04.2020 г.), данным Департамента по природным ресурсам и экологии Смоленской области (письмо № 5186-03 от 01.09.2023 г.) в районе участка изысканий ООПТ федерального, регионального и местного значений Смоленской области, а также лесопарковых зеленых поясов нет.

Департамент также сообщает, что перспективных территорий и объектов для создания ООПТ регионального значения в районе расположения объекта не имеется.

Согласно сведениям Департамента по природным ресурсам и экологии Смоленской области (письмо № 4543-05 от 01.08.2023 г.) в радиусе 1 км от территории расположены следующие скважины:

Проектируемая скважина. Для скважины разработаны пояса ЗСО: 1 пояс – 20 м от скважины во всех направлениях; 2 пояс – радиусом 40 м от центра скважины во всех направлениях; 3 пояс - радиусом 280 м во всех направлениях. Согласно представленным координатам установлено, что данная скважина расположена на расстоянии более 635 м юго-восточнее исследуемой территории.

Согласно полученным сведениям было установлено, что территория изысканий не затрагивает границы установленных поясов ЗСО источников водоснабжения.

Также согласно сведениям Публичной кадастровой карты Росреестра, на территории изысканий зон санитарной охраны источников водоснабжения не значится.

Согласно сведениям Главного управления Ветеринарии Смоленской области, реестра скотомогильников Смоленской области и Генерального плана Михновского с.п. на территории д. Буценино скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

Согласно сведениям Главного управления Смоленской области по культурному наследию (Письмо № 2401/3 от 25.08.2023 г.) территория изысканий расположена вне границ объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Указанная территория расположена вне утвержденных границ территорий, зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на указанной территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Главное управление не располагает.

В связи с отсутствием информации об объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо представить в Главное управление на согласование документацию о выполнении археологических полевых работах, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Заказчиком представлено гарантийное письмо о проведении археологических работ и последующим прохождением историко-культурной экспертизы до начала земляных и строительных работ.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖПРОЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1157746121136

ИНН: 7728196263

КПП: 772801001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. РОКОТОВА, Д. 8, КВ. 415

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование от 31.07.2023 № б/н, Администрация Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Подготовка документации по планировке территории в отношении объекта капитального строительства не требуется.

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

1. Технические условия на прокладку футляров для перспективного монтажа наружных сетей от 11.11.2023 № 2, МО Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 20.10.2023 № 20810066, филиал ПАО «Россети-Центр»- «Смоленскэнерго»

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 26.10.2023 № 20811024, филиал ПАО «Россети-Центр»- «Смоленскэнерго»

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

67:18:0040203:3178, 67:18:0040203:3175

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

Наименование: АДМИНИСТРАЦИЯ МИХНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ОГРН: 1056735021837

ИНН: 6714026252

КПП: 671401001

Место нахождения и адрес: Смоленская область, Р-Н СМОЛЕНСКИЙ, Д. МИХНОВКА, УЛ. РОЖДЕСТВЕНСКАЯ, Д.6

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	18.12.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОКОМПАНИ" ОГРН: 1086731013764 ИНН: 6730079163 КПП: 673201001 Место нахождения и адрес: Смоленская область, Г. СМОЛЕНСК, УЛ. МАЛО-КРАСНОФЛОТСКАЯ, Д. 49
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	28.11.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОКОМПАНИ" ОГРН: 1086731013764 ИНН: 6730079163 КПП: 673201001 Место нахождения и адрес: Смоленская область, Г. СМОЛЕНСК, УЛ. МАЛО-КРАСНОФЛОТСКАЯ, Д. 49
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	18.12.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОКОМПАНИ" ОГРН: 1086731013764 ИНН: 6730079163 КПП: 673201001 Место нахождения и адрес: Смоленская область, Г. СМОЛЕНСК, УЛ. МАЛО-КРАСНОФЛОТСКАЯ, Д. 49

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Смоленская область, Смоленский район, д. Буценино

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Наименование: АДМИНИСТРАЦИЯ МИХНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ОГРН: 1056735021837

ИНН: 6714026252

КПП: 671401001

Место нахождения и адрес: Смоленская область, Р-Н СМОЛЕНСКИЙ, Д. МИХНОВКА, УЛ. РОЖДЕСТВЕНСКАЯ, Д.6

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Задание для выполнения инженерно-геодезических изысканий от 01.08.2023 № б/н, ООО «ИНЖПРОЭКСПЕРТ»
2. Задание для выполнения инженерно-экологических изысканий от 01.08.2023 № б/н, ООО «ИНЖПРОЭКСПЕРТ»
3. Задание для выполнения инженерно-геологических изысканий от 01.08.2023 № б/н, ООО «ИНЖПРОЭКСПЕРТ»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 01.08.2023 № 01082023/1-ИГИ-ПР, ООО "ГеоКомпани"
2. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 01.08.2023 № 01082023/1-ИГДИ-ПР, ООО «ГеоКомпани»
3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.08.2023 № 01082023/1-ИЭИ-ПР, ООО "ГеоКомпани"

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий подписана Генеральным директором ООО «ГеоКомпани» К.А. Тимоненковым и Генеральным директором ООО «Инжпроэксерт» В.В. Пугачевой. Программой утверждено использование нормативно-технической документации, обеспечивающей исполнение требований технических регламентов и санитарных нормативов.

Инженерно-геологические изыскания

Программа выполнение инженерно-геологических изысканий утверждена генеральным директором ООО «ГеоКомпани» К.А. Тимоненковым и согласована генеральным директором ООО «Инжпроэксерт» В.В. Пугачевой.

Логическая структура программы соответствует обязательным требованиям, в качестве организационной основы изысканий утверждено использование нормативно-технической документации, обеспечивающей исполнение требований технических регламентов и санитарных нормативов.

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно-экологических изысканий утверждена генеральным директором ООО «ГеоКомпани» К.А. Тимоненковым и согласована генеральным директором ООО «Инжпроэксерт» В.В. Пугачевой.

Логическая структура программы соответствует обязательным требованиям, в качестве организационной основы изысканий утверждено использование нормативно-технической документации, обеспечивающей исполнение требований технических регламентов и санитарных нормативов.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	МК-003-П-ИГ изм.1.pdf	pdf	B6DC1D29	01082023/1-ИГДИ от 18.12.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	МК-003-П-ИГ изм.1.pdf.sig	sig	DFB4CCB3	
Инженерно-геологические изыскания				
1	МК-003-П-ИИ.pdf	pdf	2F0717DC	01082023/1-ИГИ от 28.11.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	МК-003-П-ИИ.pdf.sig	sig	87469D24	
Инженерно-экологические изыскания				
1	МК-003-П-ИЭ изм.1.pdf	pdf	8A3E6A0A	01082023/1-ИЭИ от 18.12.2023 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	МК-003-П-ИЭ изм.1.pdf.sig	sig	532DA358	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания проводились в августе 2023 года на площади 20,0 га. Система координат — МСК-67. Система высот — Балтийская 1977 г.

Работы по развитию съемочного обоснования произведены с применением спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. Плановые координаты и высоты точек съемочного обоснования определялись методом построения сети, наблюдения при определении координат и высот съемочного обоснования выполнялись статическим методом. Топографическая съемка производилась методом RTK.

По результатам камеральной обработки материалов полевых измерений составлен топографический план объекта в масштабе 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

На исследуемом участке 4 сентября 2023 года универсальной буровой установкой УБМ-250 серии «Поиск» смонтированной на шасси ГАЗ 33081 колонковым способом диаметром 127 мм было пробурено 20 скважин глубиной 3,00 м. Общий метраж бурения составил 60,00 погонных метров.

На лабораторные исследования было отобрано 22 пробы грунта. Отбор, упаковка, транспортировка и хранение образцов грунта производились согласно требованиям ГОСТ 12071-2014.

Лабораторные исследования грунтов проведены в грунтовой лаборатории ООО «ГеоКомпани»

В результате выполненных инженерно-геологических изысканий (бурение скважин, лабораторные исследования грунтов) установлено, что в геологическом строении участка на разведанную глубину 3,00 м. Принимают участие современные (QIV) и покровные (rg,dIII) отложения. Ниже приводится описание сводного геологического разреза сверху вниз.

С поверхности всеми скважинами вскрыты современные отложения, представленные почвенно-растительным слоем, мощностью 0,30 м.

Под современными отложениями залегают покровные отложения, представленные суглинками пылеватыми различной консистенции, мощностью 2,70 м.

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей физико-механических свойств грунтов на трассе проектируемой автодороги выделяется 3 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ № 1 - суглинок светло-коричневого цвета, пылеватый, полутвердый.

По степени морозоопасности суглинка ИГЭ-1 относится к слабопучинистым грунтам $e_{fn} = 0,020$ согласно п. 6.8.3 СП 22.13330.2016.

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-1 по отношению к углеродистой стали – высокая, по отношению к бетону и железобетонным конструкциям – грунты не агрессивны.

ИГЭ № 2 - суглинок светло-коричневого цвета, пылеватый, тугопластичный.

По степени морозоопасности суглинка ИГЭ-2 относится к среднепучинистым $e_{fn} = 0,060$ грунтам.

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2 по отношению к углеродистой стали – высокая, по отношению к бетону и железобетонным конструкциям – грунты не агрессивны.

ИГЭ № 3 - суглинок светло-коричневого цвета, пылеватый, мягкопластичный.

По степени морозоопасности суглинка относится к сильнопучинистым $e_{fn} = 0,080$.

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-3 по отношению к углеродистой стали – высокая, по отношению к бетону и железобетонным конструкциям – грунты не агрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2020 и СП 22.13330.2016 составляет для суглинков– 106 см.

Категория сложности инженерно-геологических условий участка II (средняя).

Во время проведения изысканий грунтовые воды не вскрыты.

В периоды обильных дождей и таяния снега в зоне аэрации на глубине 0,50-1,50 м в покровных отложениях могут скапливаться грунтовые воды типа «верховодка».

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Состав и объемы работ:

1. Полевые работы

1.1 Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование территории, га - 7

1.2 Отбор объединенных образцов почвы с поверхности (0,0-0,2 м), проба - 6

1.3 Отбор объединенных образцов грунта с глубины

1.4 Отбор поверхностных вод

2. Исследование и оценка химического состава почв, грунтов

2.1 Определение содержания приоритетных химических

элементов (свинец, кадмий, цинк, мышьяк, медь, никель, ртуть, бенз(а)пирен, нефтепродукты), проба - 2

3. Оценка эпидемической опасности почв

3.1 Санитарно-микробиологическое и санитарно-паразитологическое исследование почвы, проба 2

4. Исследования и оценка радиационной обстановки территории

4.1 Определение радиоактивных изотопов в почве, проба - 2

4.2 Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы (МЭД) гамма-излучения в контрольных точках, точка -

70

5. Исследование вредных физических воздействий

5.1 Замер уровня эквивалентного и максимального уровня шума на участке под застройку, точка - 2

5.2 Измерение ЭМИ, точка - 1

Аккредитованные лаборатории, выполняющие испытания и измерения

- Испытательная лаборатория ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Смоленской области». Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510109

- ИЛЦ ООО «ЭИЦ». Аттестат аккредитации RA.RU.210A76

- Испытательная лаборатория ООО «Лаб24». Аттестат аккредитации №RA.RU.21AH50.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

- представлены продольные и поперечные профили по трассе объекта, ведомости углов поворота и пересечений с инженерными коммуникациями (01082023/1-ИГДИ).

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Изменения не вносились.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

- уточнена полная дата выпуска отчетной документации;
- представлены фотоматериалы почвенного шурфа;
- отчет дополнен фразой – «исследования проведены в биофенологический период (период август-сентябрь 2023 г.), Краснокнижных животных и растений не выявлено;
- приведено обоснование почвогрунтов согласно таблицы 4.3 и 4.4 СанПиН 1.2.3685-21;
- уточнены расстояния до ближайших водных объектов и их ВОЗ и ПЗП;
- приведено обоснование использования Справки о фоновых концентрациях ЗВ и климатической характеристики;
- заказчиком представлено гарантийное письмо о проведении археологических работ и последующим прохождением историко-культурной экспертизы до начала земляных и строительных работ.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 МК-003-П-ОПЗ изм.1.xml	xml	A5FBCAFB	МК-003-П-ОПЗ от 28.12.2023
	Раздел ПД №1 МК-003-П-ОПЗ изм.1.xml.sig	sig	A655C6D6	Раздел 1. Пояснительная записка
Проект полосы отвода				
1	Раздел ПД №1 МК-003-П-ОПЗ.pdf	pdf	49EEF070	МК-003-П-ППО от 18.12.2023
	Раздел ПД №1 МК-003-П-ОПЗ.pdf.sig	sig	4DFF645C	Раздел 2. Проект полосы отвода
Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.				
1	Раздел ПД №3 Подраздел №1 МК-003-П-ТКР-АД.pdf	pdf	D0EA6875	МК-003-П-ТКР-1-АД от 28.12.2023
	Раздел ПД №3 Подраздел №1 МК-003-П-ТКР-АД.pdf.sig	sig	F433E242	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Подраздел 1. Автомобильные дороги
2	Раздел ПД №3 Подраздел №2 МК-003-П-ТКР-НО.pdf	pdf	65F90AD3	МК-003-П-ТКР-2-НО от 28.11.2023
				Раздел 3. Технологические и конструктивные решения

	Раздел ПД №3 Подраздел №2 МК-003-П-ТКР-НО.pdf.sig	sig	66232EBD	линейного объекта. Искусственные сооружения. Подраздел 2. Наружное освещение
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №5 МК-003-П-ПОС.pdf	pdf	7FBE2491	МК-003-П-ПОС от 18.12.2023
	Раздел ПД №5 МК-003-П-ПОС.pdf.sig	sig	66EB83E2	Раздел 5. Проект организации строительства
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №6 МК-003-П-ООС_изм.1.pdf	pdf	B2624625	МК-003-П-ООС от 18.12.2023
	Раздел ПД №6 МК-003-П-ООС_изм.1.pdf.sig	sig	1CE6D6D0	Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №7 МК-003-П-ПМ.pdf	pdf	763B2A3A	МК-003-П-ПБ от 28.11.2023
	Раздел ПД №7 МК-003-П-ПМ.pdf.sig	sig	3088A5E2	Раздел 7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации линейного объекта				
1	Раздел ПД №8 МК-003-П-БЭ.pdf	pdf	BBAD28BF	МК-003-П-БЭ от 28.11.2023
	Раздел ПД №8 МК-003-П-БЭ.pdf.sig	sig	A4B8718B	Раздел 8. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации линейного объекта
Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства				
1	база Сводный сметный расчет.gge	gge	37E3B5C3	ССРСС-ССРСС 2000 от 28.12.2023
	база Сводный сметный расчет.gge.sig	sig	96CDE8CF	Сводный сметный расчет стоимости строительства в базисном уровне цен 2001 г.
2	ЛСР 02-01-02 Дорожная одежда.gge	gge	C08FFDB6	Локальный сметный расчет (смета) № 02-01-02 от 28.12.2023
	ЛСР 02-01-02 Дорожная одежда.gge.sig	sig	DC0F3B0A	Дорожная одежда.
3	Расчет затрат на ТП.xlsx	xlsx	AD6EED50	Расчет № 3 от 28.12.2023
	Расчет затрат на ТП.xlsx.sig	sig	2C2DFA2D	Затраты на технологическое присоединение
4	ЛСР 02-01-01 Земляные работы.gge	gge	7ECDA1A8	Локальный сметный расчет (смета) № 02-01-01 от 28.12.2023
	ЛСР 02-01-01 Земляные работы.gge.sig	sig	178CB897	Земляные работы.
5	ЛСР 02-01-03 Укрепительные работы.gge	gge	F6D1F119	Локальный сметный расчет (смета) № 02-01-03 от 28.12.2023
	ЛСР 02-01-03 Укрепительные работы.gge.sig	sig	B5448748	Укрепительные работы.
6	смета № 01 Вынос осей.xlsx	xlsx	E3355E86	Смета № 1 от 28.12.2023
	смета № 01 Вынос осей.xlsx.sig	sig	1F9A7541	Вынос осей
7	ЛСР 02-01-04 Устройство лотков.gge	gge	36E3D50A	Локальный сметный расчет (смета) № 02-01-04 от 28.12.2023
	ЛСР 02-01-04 Устройство лотков.gge.sig	sig	A8554108	Устройство лотков.
8	ЛСР 01-01-02 Перенос газопровода.gge	gge	93EA9C8B	Локальный сметный расчет (смета) № 01-01-02 от 28.12.2023
	ЛСР 01-01-02 Перенос газопровода.gge.sig	sig	478D5A11	Перенос газопровода.
9	Расчет затрат на зимнее удорожание.xlsx	xlsx	86B6B4E0	Расчет № 2 от 28.12.2023
	Расчет затрат на зимнее удорожание.xlsx.sig	sig	5E062279	Дополнительные затраты, связанные с производством строительно-монтажных работ в зимнее время.
10	ЛСР 07-02-01 Технические средства организации дорожного движения.gge	gge	EFC14C33	Локальный сметный расчет (смета) № 07-01-02 от 28.12.2023
	ЛСР 07-02-01 Технические средства организации дорожного движения.gge.sig	sig	118031D4	Технические средства организации дорожного движения.
11	ЛСР 01-01-01 Подготовительные работы.gge	gge	48EF51FC	Локальный сметный расчет (смета) № 01-01-01 от 28.12.2023
	ЛСР 01-01-01 Подготовительные работы.gge.sig	sig	FF2F1E76	Подготовительные работы.
12	Раздел ПД №9 МК-003-П-СМ.pdf	pdf	E649FFEC	МК-003-П-СМ от 28.12.2023
	Раздел ПД №9 МК-003-П-СМ.pdf.sig	sig	0DF5E8A3	Пояснительная записка к сметной документации
13	ЛСР 09-01-01 Пусконаладочные работы. Наружное освещение.gge	gge	9C1EE3AF	Локальный сметный расчет (смета) № 09-01-01 от 28.12.2023
	ЛСР 09-01-01 Пусконаладочные работы. Наружное освещение.gge.sig	sig	AFF451BE	Пусконаладочные работы. Наружное освещение.
14	Расчет затрат на ВЗиС.xlsx	xlsx	106E1CBB	Расчет № 1 от 28.12.2023
	Расчет затрат на ВЗиС.xlsx.sig	sig	B2698743	Дополнительные затраты на строительство временных зданий и сооружений.
15	текущ Сводный сметный расчет.gge	gge	3EB625E1	ССРСС-ССРСС 2023 от 28.12.2023
	текущ Сводный сметный расчет.gge.sig	sig	B1E09ED3	Сводный сметный расчет стоимости строительства в текущем уровне цен 3 кв. 2023 г.
16	ЛСР 05-01-01 Мероприятия по устройству футляров.gge	gge	E5DD6038	Локальный сметный расчет (смета) № 05-01-01 от 28.12.2023
	ЛСР 05-01-01 Мероприятия по устройству футляров.gge.sig	sig	FF1F0824	Мероприятия по устройству футляров
17	ЛСР 07-01-01 Наружное освещение.gge	gge	0A1C5194	Локальный сметный расчет (смета) № 07-01-01 от 28.12.2023
	ЛСР 07-01-01 Наружное освещение.gge.sig	sig	FC5D044F	Наружное освещение.

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

В административном отношении проектируемая улично-дорожная сеть расположена на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040203:3175, 67:18:0040203:3178 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области.

Согласно Выписке ЕГРН на земельный участок 67:18:0040203:3175 и 67:18:0040203:3178 в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства имеются охранные зоны объектов электросетевого хозяйства, размещение проездов выполнено с соблюдением ограничений в данной зоне.

Проектирование предусматривается в пределах земельных участков с кадастровым номером 67:18:0040203:3175 площадью 31541 кв. метров, с кадастровым номером 67:18:0040203:3178 площадью 81252 кв. м., предоставленных Администрации Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области в постоянное (бессрочное) пользование для строительства улично-дорожной сети согласно Приказу Департамента имущественных и земельных отношений Смоленской области № 0263 от 27.03.2023. Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов) земельные участки (территории) общего пользования.

Под полосу отвода для проездов №1-5, 9-15 необходима часть земельного участка 67:18:0040203:3178 площадью 71475,75 м² (протяженность проездов 4765 м средней шириной 15 м). Под полосу отвода для проездов 6-8, 16-20 необходима часть земельного участка 67:18:0040203:3175 площадью 27802,2 м² (протяженность проездов 1853 м средней шириной 15 м). Общая площадь полосы отвода под проектируемые проезды составляет 99277,95 м².

Размещение бытового городка и площадок складирования грунта предусматривается в пределах выделенного земельного участка.

В рамках данного проекта выполняются работы по переустройству сетей газоснабжения в пределах полосы отвода дороги. Устройство наружного освещения и укладка футляров выполняются в пределах утвержденного земельного участка. Производство работ ведется с учетом технологий, позволяющих не выходить за пределы утвержденного земельного участка.

Проектируемую трассу пересекают: газопровод, электрические сети.

Проектом предусмотрено водоотведение с территории проездов открытым способом за счет продольного и поперечного уклонов проезжей части.

Согласно заданию на проектирование в состав улично-дорожной сети деревни Буценино входит 20 проездов, общей протяженностью 6618,53 м.

Продольный профиль на всем протяжении запроектирован для расчетной скорости движения 30 км/час. Радиусы вертикальных кривых приняты не менее указанных в табл. 11.4 СП 42.13330.2016: выпуклых – 600 м; вогнутых – 200 м. Радиусы закруглений на примыканиях приняты 6 м.

В поперечном профиле предусмотрены 1 полоса движения шириной 4,5 м с обочинами шириной 1 метр. Поперечный уклон проезжей части односкатный 20%.

Ширина укрепленной щебнем части обочины составляет 0,5 м, оставшаяся часть укреплена засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см.

Проектные откосы земляного полотна приняты как 1:1,5 ввиду незначительной высоты насыпи/выемки.

Все элементы проектируемой дороги проходят по землям населенного пункта.

4.2.2.2. В части автомобильных дорог

Согласно заданию на проектирование в состав улично-дорожной сети деревни Буценино входит 20 проездов, общей протяженностью 6618,53 м.

Вся проектируемая улично-дорожная сеть является проездом сельского населенного пункта, согласно таблице 11.4 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Основа планировочного решения объекта – размещение дороги в пределах существующей полосы отвода. Трасса проложена по существующим направлениям.

Проектируемый проезд 1.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с улицей Кедровой. В плане Проектируемый проезд 1 не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 30%, минимальный – 5%. Конец трассы по согласованию с Заказчиком находится на ПК6+73,15.

Проектируемый проезд 2.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с улицей Кедровой. В плане Проектируемый проезд 2 не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 39%, минимальный – 6%. Конец трассы находится на пересечении с переулком Полевым на ПК4+83,06.

Проектируемый проезд 3.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с улицей Кедровой. В плане Проектируемый проезд 3 не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 24,5%, минимальный – 5%. Конец трассы находится на ПК3+74,66 и заканчивается разворотной площадкой 15 на 15 м.

Проектируемый проезд 4.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с улицей Кедровой. В плане Проектируемый проезд 4 не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 28 %, минимальный – 5,5 %. Конец трассы находится на пересечении с 1-ым Сосновым переулком на ПК3+85,02.

Проектируемый проезд 5.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с 1-м Сосновым переулком. В плане Проектируемый проезд 5 не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 38,43%, минимальный – 5%. Конец трассы находится на пересечении с переулком Полевым на ПК1+11,65.

Улица Кедровая.

Начало трассы ПК0+00,00 начинается разворотной площадкой 15 на 15 м. В плане улица Кедровая улица не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 17%, минимальный – 5%. Конец трассы находится на пересечении с Проектируемым проездом 4 на ПК5+40,53.

Улица Тенистая.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Проектируемым проездом 1. В плане улица Тенистая не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 12%, минимальный – 5%. Конец трассы находится на пересечении с Проектируемым проездом 4 на ПК4+93,62.

Улица Академическая.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Проектируемым проездом 1. В плане улица Академическая не имеет углов поворота. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 34 %, минимальный – 5 %. Конец трассы находится на пересечении с Проектируемым проездом 4 на ПК4+93,61.

Улица Дубравная.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Проектируемым проездом 1. В плане улица Дубравная не имеет углов поворота. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 16%, минимальный – 5%. Конец трассы находится на пересечении с Проектируемым проездом 4 на ПК4+93,60.

1-й Сосновый переулок.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Проектируемым проездом 1. В плане 1-й Сосновый переулок не имеет углов поворота. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 49,5%, минимальный – 5%. Конец трассы находится на пересечении с Проектируемым проездом 5 на ПК3+14,71.

2-й Сосновый переулок.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Проектируемым проездом 4. В плане 2-й Сосновый переулок не имеет углов поворота. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 18,5%, минимальный – 9,5%. Конец трассы находится на ПК1+13,48 и заканчивается разворотной площадкой 15 на 15 м.

Переулок Полевой.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Проектируемым проездом 1. В плане переулок Полевой имеет 1 угол поворота с радиусом в плане 200 м. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 25%, минимальный – 5%. Конец трассы находится на пересечении с Проектируемым проездом 5 на ПК2+87,96.

Проектируемый проезд 6.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Нечетной улицей. В плане Проектируемый проезд 6 имеет 1 угол поворота с радиусом в плане 100 м. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 23,5 %, минимальный – 5%. Конец трассы находится на пересечении с Проектируемым проездом 7 на ПК2+27,17.

Проектируемый проезд 7.

Начало трассы ПК0+00,00, что соответствует границе полосы отвода. В плане Проектируемый проезд 7 не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 37,5 %, минимальный – 7 %. Конец трассы находится на ПК3+30,55, что соответствует границе полосы отвода.

Улица Нечетная.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Проектируемым проездом 6. В плане улица Нечетная не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 31%, минимальный – 10%. Конец трассы находится на ПК2+49,97 и заканчивается разворотной площадкой 15 на 15 м.

Улица Рябиновая.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с Проектируемым проездом 6. В плане улица Рябиновая не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 53%, минимальный – 5%. Конец трассы находится на ПК2+74,01 и заканчивается разворотной площадкой 15 на 15 м.

1-й Рябиновый переулок.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с улицей Рябиновой. В плане 1-й Рябиновый переулок не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 40,75 %, минимальный – 5 %. Конец трассы находится на пересечении с Проектируемым проездом 7 на ПК2+29,27.

2-й Рябиновый переулок.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с улицей Рябиновой. В плане 2-й Рябиновый переулок не имеет углов поворотов. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 20,37%, минимальный – 9,5%. Конец трассы находится на ПК1+91,98 на пересечении улице Райской.

Проектируемый проезд 8.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с 2-м Рябиновым переулком. В плане Проектируемый проезд 8 не имеет углов поворота. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 42,5‰, минимальный – 5‰. Конец трассы находится на ПК1+13,83 и заканчивается разворотной площадкой 15 на 15 м.

Улица Райская.

Начало трассы ПК0+00,00 находится на пересечении с 1-м Рябиновым переулком. В плане улица Райская не имеет углов поворота. Величина продольных уклонов составила: максимальный – 41,5‰, минимальный – 5‰. Конец трассы находится на ПК2+36,70 и заканчивается разворотной площадкой 15 на 15 м.

Для всех проектируемых проездов продольный профиль запроектирован с учетом максимального сохранения отметок, за исключением отдельных участков с локальным понижением рельефа, на которых выполнено выравнивание профиля. Выполнена увязка высотных отметок между пересечениями и примыканиями. Продольный профиль на всем протяжении запроектирован для расчетной скорости движения 30 км/час. Радиусы закруглений на примыканиях приняты 6 м.

В поперечном профиле предусмотрены 1 полоса движения шириной 4,5 м с обочинами шириной 1 метр. Поперечный уклон проезжей части односкатный 20%. Ширина укрепленной щебнем части обочины составляет 0,5 м, оставшаяся часть укреплена засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см. Проектные откосы земляного полотна приняты как 1:1,5 ввиду незначительной высоты насыпи/выемки. Максимальная высота насыпи – 1,24 м, максимальная глубина выемки – 0,70 м. Протяжение насыпи (по оси) – 6253,4 м, протяжение выемок (по оси) – 366,65 м.

Проектом предусмотрено устройство 5 основных видов поперечных профилей, вызванных необходимостью увязки с окружающей местностью:

Тип 1 – одна полоса шириной 4,5 м, с обеих сторон обочины 1 м, с укрепленной частью 0,5 м, откосы насыпи крутизной 1:1,5;

Тип 2 – одна полоса шириной 4,5 м, с обеих сторон обочины 1 м, с укрепленной частью 0,5 м, планировка газоном;

Тип 3 – одна полоса шириной 4,5 м, с обеих сторон обочины 1 м, с укрепленной частью 0,5 м, слева откос насыпи крутизной 1:1,5 – справа кювет;

Тип 4 – одна полоса шириной 4,5 м, с обеих сторон обочины 1 м, с укрепленной частью 0,5 м, справа откос насыпи крутизной 1:1,5 – слева кювет;

Тип 5 – одна полоса шириной 4,5 м, с обеих сторон обочины 1 м, с укрепленной частью 0,5 м, откосы выемки крутизной 1:1,5

Откосы укрепляются слоем грунта с посевом многолетними травами.

В проекте предусмотрено устройство примыканий к существующим грунтовым дорогам с устройством дорожной одежды по аналогии с проектируемыми проездами в пределах закруглений. Радиусы примыканий приняты от 6 до 8 м.

Согласно требованиям СП 59.13330.2020 проектной документацией соблюдены и предусмотрены мероприятия, соответствующие проектной категории улиц и типу проектируемого покрытия:

- поперечный уклон пешеходных путей при пересечении с проезжей частью не превышает 30‰;
- на пути следования инвалидов при пересечении проезжей части предусматривается плавный перепад высот.

Для отсыпки насыпи земляного полотна настоящим проектом предусмотрено использовать стабилизированный грунт, укрепленный цементом с активными добавками.

Проектом предусмотрено водоотведение с территории автодороги открытым способом за счет продольного и поперечного уклонов проезжей части.

На участке Проектируемого проезда 1 с ПК0+6,37 по ПК1+53,53 (слева) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 147,16 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона - до 25‰ – засевом трав.

Отвод воды в пониженном месте на ПК1+51,35 осуществляется за счет поперечного уклона проезжей части в проектируемый кювет и за счет продольного уклона кювета отводится в сторону улицы Кедровой. На пересечении с ул. Кедровой укладывается поперечный железобетонный лоток Тор Plus 500 для перепуска воды в кювет вдоль улицы Кедровой.

На участке улицы Тенистой с ПК1+67,86 по ПК3+21,11 (справа) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 153,2 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона - до 25‰ – засевом трав.

Отвод воды в пониженном месте на ПК2+21,41 осуществляется за счет поперечного уклона проезжей части в проектируемый кювет и за счет продольного уклона кювета отводится в сторону Проектируемого проезда 3.

На участке улицы Академической с ПК1+67,86 по ПК3+21,11 (слева) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 153,2 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона:

- до 25‰ – засевом трав (с ПК1+67,86 по ПК2+88,47 – протяженностью 120,6 м);
- 25-50‰ – щебневанием дна (с ПК2+88,47 по ПК3+21,11 – протяженностью 32,6 м).

Отвод воды в пониженном месте на ПК1+76,82 осуществляется за счет поперечного уклона проезжей части в проектируемый кювет и за счет продольного уклона кювета отводится в сторону Проектируемого проезда 2.

На участках 1-ого Соснового переулка с ПК0+5,27 по ПК1+58,02 и с ПК1+69,06 по ПК2+20,16 (справа) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 203,9 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона:

- до 25% – засевом трав (с ПК0+5,27 по ПК0+90,15 – протяженностью 85 м);
- 25-50% – щебневанием дна (с ПК0+90,15 по ПК1+58,02; с ПК1+69,06 по ПК2+20,16 – протяженностью 118,9 м).

На пересечении с Проектируемым проездом 2 укладывается поперечный железобетонный лоток Тор Plus 500 для перепуска воды в кювет вдоль Проектируемого проезда 2.

Отвод воды в пониженном месте на ПК1+74,11 осуществляется за счет поперечного уклона проезжей части в проектируемый кювет на Проектируемом проездом 2.

На участке улицы Кедровой с ПК0+43,14 по ПК2+28,09 (справа) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 185 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона - до 25% – засевом трав.

Сброс воды из кювета выполняется в сторону от планируемой застройки.

Отвод воды в пониженном месте на ПК1+43,38 осуществляется за счет поперечного уклона проезжей части в проектируемый кювет.

На участках Проектируемого проезда 2 с ПК0+5,8 по ПК0+89,19; с ПК1+97,9 по ПК2+84,22 и с ПК2+96,01 по ПК3+80,34 (справа) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 254 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона:

- до 25% – засевом трав (с ПК0+5,8 по ПК0+89,19; с ПК2+96,01 по ПК3+60,00 – протяженностью 147,4 м);
- 25-50% – щебневанием дна (с ПК1+97,9 по ПК2+84,22; с ПК3+60,00 по ПК3+80,34 – протяженностью 106,6 м).

На пересечении с улицей Тенистой, улицей Академической и улицей Дубравной укладывается поперечный железобетонный лоток Тор Plus 500 для перепуска воды в кювет вдоль Проектируемого проезда 2.

На участке Проектируемого проезда 2 с ПК+0+90,50 до ПК1+72,50 с целью отвода воды из пониженного места на ПК1+82,18 устраивается участок водоотвода, состоящий из трех пескоуловителей, соединенных между собой железобетонной трубой 250мм, сброс воды в пескоуловитель и из него осуществляется через железобетонные лотки Тор Plus 500, далее на участке с ПК0+61,87 по ПК0+5,75 устраивается кювет вдоль Проектируемого проезда 2.

На пересечении с улицей Кедровой укладывается поперечный железобетонный лоток Тор Plus 500 для перепуска воды в кювет по ул. Кедровой.

Отвод воды из пониженного места на ПК2+39,32 Полевого переулка выполняется за счет поперечного уклона проезжей части в сторону от проектируемой застройки.

Отвод воды из пониженного места на ПК3+78,30 Проектируемого проезда 4 выполняется за счет поперечного уклона проезжей части в сторону от проектируемой застройки.

На участке 1-ого Рябинового переулка с ПК0+5,37 по ПК2+11,41 (слева) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 206 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона:

- до 25% – засевом трав (с ПК0+5,37 по ПК1+87,49 – протяженностью 182 м);
- 25-50% – щебневанием дна (с ПК1+87,49 по ПК2+11,41 – протяженностью 24 м).

Сброс воды осуществляется из кювета вдоль 1-ого Рябинового переулка в кювет по ул. Рябиновой.

На участке 2-ого Рябинового переулка с ПК0+5,13 по ПК1+82,33 (слева) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 177,2 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона - до 25% – засевом трав.

На участках 2-ого Рябинового переулка с ПК0+5,13 по ПК0+40,00 и с ПК1+3,42 по ПК1+45,5 (справа) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 77 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона - до 25% – засевом трав. За счет перпендикулярно расположенных лотков Тор Plus 500 на ПК0+5,38 и ПК1+3,26 выполняется переброс воды на левую сторону, т.к. в на данных участках возможна концентрация дождевых вод у подошвы земляного полотна.

На участках улицы Рябиновой с ПК0+7,28 по ПК0+93,16 и с ПК1+6,37 по ПК1+87,51 (слева) вдоль откосов земляного полотна устраиваются кюветы согласно требованиям ГОСТ Р 59611-2021. Ширина дна кюветов 0,5 м, заложение откосов 1:1,5. Общая протяженность кюветов составляет 167 м. Кюветы укрепляются в зависимости от продольного уклона:

- до 25% – засевом трав (с ПК0+29,34 по ПК0+93,16; с ПК1+66,13 по ПК1+87,51 – протяженностью 85,2 м);
- 25-50% – щебневанием дна (с ПК0+7,28 по ПК0+29,34; с ПК1+6,37 по ПК1+20,00; ПК1+40,00 – ПК1+66,13 – протяженностью 61,8 м);
- более 50% – бетонирование (с ПК1+20,00 по ПК1+40,00 – протяженностью 20 м).

На пересечении с 1-ым Рябиновым переулком, 2-ым Рябиновым переулком и Проектируемым проездом 6 для перепуска воды укладывается поперечный железобетонный лоток Тор Plus 500, из которого вода попадает в кювет. Сброс воды из кювета осуществляется на щебеночную призму, затем за счет естественного уклона рельефа в сторону от проектируемой застройки по левой стороне Проектируемого проезда 6.

Отвод воды из пониженного места на ПК1+65,5 Проектируемого проезда 6 выполняется за счет поперечного уклона проезжей части в сторону от проектируемой застройки.

Проектом предусмотрены следующая конструкция дорожной одежды на всех проектируемых улицах:

Дорожная одежда и укрепленная полоса обочины:

- гравийно-песчаная смесь С4 по ГОСТ 25607-2009, обработанная комплексным вяжущим на основе 6% портландцемента ЦЕМ I 42,5Н и 0,6% полимерно-минеральной добавки Nicoflok, марка М60 F25 по ГОСТ 23558-94 толщиной 25 см;

- суглинок, улучшенный гравийно-песчаной смесью С4 по ГОСТ 25607-2009 и стабилизированный портландцементом ЦЕМ I 42,5Н (4%), марка по прочности М10 по ГОСТ 23558-94 толщиной 34 см.

Обочины:

- неукрепленная часть - засыпка растительным грунтом толщиной 15 см с посевом многолетними травами.

Конструкции дорожных одежд и вид покрытия приняты исходя из транспортно-эксплуатационных требований и категории проектируемой дороги с учетом интенсивности движения и состава автотранспортных средств, климатических и грунтово-гидрологических условий, санитарно-гигиенических требований, а также обеспеченности района строительства дороги местными строительными материалами.

Территория в границах отвода автомобильной дороги подлежит благоустройству и озеленению на основании указаний п. 8.17 СП 42.13330.2016.

Устройство проездов осуществляется на территории будущей малоэтажной застройки, к которой еще не осуществлена прокладка основных коммуникаций. Согласно ТУ Администрацией Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области на пересечении проектируемых проездов предусмотрена прокладка футляров для волоконно-оптических кабелей.

4.2.2.3. В части организации строительства

Проектом организации строительства определены порядок и способы проведения строительно-монтажных работ по объекту «Строительство улично-дорожной сети в д. Буценино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040203:3175, 67:18:0040203:3178 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области». Предусмотрены основные положения по организации строительства дороги, методы производства основных видов строительно-монтажных работ; потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах, энергоресурсах и воде, сжатом воздухе, строительных кадрах; мероприятия по охране труда и промышленной безопасности; обеспечение пожарной безопасности и мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; продолжительность строительства.

В графической части ПОС представлены: Ситуационный план, План, л.1-4, Организационно-технологическая схема строительства.

Согласно заданию на проектирование в состав улично-дорожной сети деревни Буценино входит 20 проездов, общей протяженностью 6618,53 м. Вся проектируемая улично-дорожная сеть является проездом сельского населенного пункта, согласно таблице 11.4 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

На период строительства не требуется временный отвод земельных участков, все строительные механизмы, хранение грунта, площадки складирования материалов и изделий располагаются в пределах постоянной полосы отвода. Устройство объездов не требуется.

Доставка строительных грузов на стройплощадку осуществляется автотранспортом по дорогам общего пользования в соответствии с разработанной транспортной схемой. Нерудные материалы: щебеночно-гравийно-песчаные смеси - Смоленский район, месторождение Карьер Стрельники – 33 км, Полигон ТБО- Смоленская область, Смоленский район, сельское поселение Кошино, северо-восточнее деревне Замятлино — 33 км, Временный склад - до 1 км, Вода – до 1 км. Транспортная схема согласована с Заказчиком. В качестве подъездных дорог используются существующие.

Временные здания и сооружения располагаются в специально отведенном месте (биотуалет и контейнеры для мусора). Гардеробная и умывальня находятся там же. Состав санитарно-бытовых помещений определен с учетом группы производственного процесса и ее санитарной характеристики. Расчет потребности в площадях зданий административного и санитарно-бытового назначения производится на численность работающих, занятых на строительной площадке в многочисленную смену. Необходимое количество дополнительных мобильных инвентарных зданий уточняется при разработке проектов производства работ.

Строительство дороги производится в два периода - подготовительный и основной. Основные работы по строительству автодороги ведутся с разбивкой трассы на захватки протяженностью около 250 м. Протяженность и количество захваток уточняется при разработке проекта производства работ с учетом возможности подъезда и прохода к жилым домам и общественным зданиям.

Подготовительный период: вынос и закрепление в натуре осей проездов; установка временных дорожных знаков для организации безопасного движения автотранспорта на период ведения работ (по ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ 12.4.026-2015); установка пожарного щита, поста мойки колес строительного автотранспорта;

установка временных бытовых помещений, используемых на период строительства; обеспечение стройки водой и электроэнергией на период ведения работ; устройство временного ограждения участка работ (захватки); доставка необходимых механизмов, инструментов, приспособлений для строительства автодороги. Перед началом работ выполняется установка временных дорожных знаков на период производства работ силами строительной организации, с согласованием установленных знаков с ГИБДД с указанием видов работ и сроков проведения.

Работы основного периода. Последовательность работ на захватке: земляные работы (устройство насыпи, планировка и уплотнение земляного полотна); укрепление откосов и кюветов посевом трав, мощение дна и откосов кюветов щебнем, устройство укрепленного основания и покрытия. Далее работы переходят на следующую захватку.

Работы по установке наружного освещения выполняются после основных работ по строительству проездов.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах определена с учетом необходимой оснащённости подразделений машинами, механизмами, транспортными средствами в наиболее напряженные периоды по каждому виду производимых работ, в соответствии с полным комплексом запроектированных работ.

Контроль качества осуществляется: представителями заказчика (техническим надзором над строительством); персоналом подрядных строительных организаций (инженерно-техническими работниками, непосредственно руководящими производством работ, бригадирами и звеньевыми, строительной лабораторией, геодезической службой), представителями проектных организаций (авторским надзором), инспектирующими строительство. Результаты приемки работ, скрывааемых последующими работами, оформляются актами освидетельствования скрытых работ.

Продолжительность строительства автомобильной дороги принята в соответствии с СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Раздел 3 «Непроизводственное строительство», подраздел 2 «Коммунальное хозяйство». Продолжительность строительства с учетом экстраполяции = 6,0 мес., в т.ч. 1,0 мес. подготовительный период. Общее число работающих 14 человек.

Проектом организации строительства рекомендуется: – на основании настоящего ПОС, генеральной подрядной организации разработать проект производства работ (ППР) на отдельные виды общестроительных, монтажных и специальных строительных работ (п.4.8 СП 12-136-2002).

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Проектом согласно технических условий № 20811024 от 26.10.2023 г. и № 20810066 от 20.10.2023 г. предусматривается устройство наружного освещения проектируемой автодороги.

По надёжности электроснабжения наружное освещение относится к III категории.

Суммарная мощность проектируемой сети наружного освещения составляет 9,56 кВт:

- линия 1 – 6,92 кВт;

- линия 2 – 2,64 кВт.

Электроснабжение шкафов наружного освещения выполняется согласно технических условий:

- линия 1 – ТП-1651, ВЛ 0,4 кВ №1, опора №1, ТУ №20811024 от 26.10.2023 г.;

- линия 2 – ТП-1316, ВЛ 0,4 кВ №2, опора №1, ТУ №20810066 от 20.10.2023 г.

На ответвлении к линии 2 от ТП-1316 силами сетевой организации предусмотрена установка выносного щита учёта (2ВЩУ) с трёхфазным электросчётчиком классом точности не выше 1. На данный момент от ТП-1651 уже есть подключение существующей линии освещения, в связи с этим проектом предусмотрена установка выносного щита учёта (1ВЩУ).

Питание проектных нагрузок наружного освещения по линии 1 предусматривается от выносного щита 1ВЩУ, запитанного от ТП-1651, по линии 2 от выносного щита 2ВЩУ запитанного от ТП-1316. Автоматы защиты на фидерах наружного освещения, на шинах выносных щитов и в ТП выбраны в соответствии с нагрузками проектируемых потребителей.

Проектируемые ВЛИ 0,4 кВ освещения прокладываются вдоль проектируемой автодороги на расстоянии 2 м от кромки проезжей части до оси опоры. На проектируемых ВЛИ 0,4 кВ предусмотрена подвеска провода СИП-4 4x25 мм². Линии освещения выполнены на железобетонных опорах одностоечной конструкции на базе стоек СВ95-3 и СВ 105-5 по типовому проекту 21.0112 "Угловые опоры ВЛИ 0,4 кВ одностоечной конструкции на стойках СВ 105-5 и СВ 110-5". Подвеска жгута СИП-4 4x25 на промежуточных опорах и закрепление на анкерных осуществляется за все жилы одновременно. Высота подвески составляет 7 м от планировочной отметки земли. Отходящие провода СИП-4 от выносных щитов и шкафов АППНО прокладываются по опорам в гибких двустенных гофрированных трубах наружным диаметром 50 мм, крепление труб осуществляется бандажной лентой.

Для обеспечения нормального габарита на пересечениях проектируемой линии 1 с ВЛИ 0,4 кВ и ВЛЗ 10 кВ, крепление провода со стороны пересечения от планировочной отметки земли составляет:

- пересечение №19 с ВЛЗ-10 кВ, опора №3 - 6 м; пересечение №20 с ВЛИ-0,4 кВ, опора №76- 5,4 м; пересечения №21, №23 и №28 с ВЛИ-0,4 кВ, опоры №58, №66 и №48 - 6 м; пересечения №25, №32 и №33 с ВЛИ-0,4 кВ, опоры №1, №122 и №86 - 5,8;

- на пересечениях №22, №24, №26, №27, №29, №30 и №31 опоры №40, №50, №51, №52, №61, №80, №114, №163 выполняются на стойках СНВ 7-13, высота подвеса провода составляет 9,5 м.

Для обеспечения нормального габарита на пересечениях проектируемой линии 2 с ВЛИ 0,4кВ и ВЛЗ 10 кВ, крепление провода со стороны пересечения от планировочной отметки земли составляет:

- пересечение №1 с ВЛЗ-10 кВ, опоры №4 и №5 - 6,7 м; пересечения №2 и №7 с ВЛИ-0,4 кВ, опоры №1, №5 и №53 - 5,8 м; пересечения №3 и №4 с ВЛИ-0,4 кВ, опоры №23 и №26 - 5,4 м; пересечение №5 с ВЛИ-0,4 кВ, опора №6 - 5,3 м и опора №29 - 6,5 м; пересечение №8 с ВЛИ-0,4 кВ, опора №35 - 6,5 м и опора №36 - 6 м;

- на пересечении №6 опора УА21 №8 выполняется на стойке СВ110-5, высота подвеса провода составляет 7,5 м.

Освещение выполнено светодиодными светильниками марки Pandora LED 520W-40, потребляемой мощностью 40 Вт.

Управление освещением осуществляется в шкафах АППНО-БРИЗ.РВ.2.0 двумя способами:

- вручную;

- по астрономическому таймеру.

В проектируемых электроустановках в качестве защитной меры применяется автоматическое отключение питания, при этом открытые проводящие части присоединяются к глухозаземленной нейтрали силового трансформатора.

В качестве защитного РЕ проводника используется третья жила провода ВВГ 3x1,5 в однофазной сети питания светильников 220В.

На проектируемых опорах выполнены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления, защиты от грозовых перенапряжений и повторного заземления электрооборудования, установленного на данных опорах. Все металлические конструкции и арматура опор присоединяются к PEN-проводнику при помощи заземляющего проводника марки ЗП 6. Заземляющее устройство состоит из одного вертикального электрода диаметром 16 мм и длиной 5 м (сталь оцинкованная). Заземляющее устройство с нормированным сопротивлением выполняется по т. п. серии 3.407 - 150, ЭС 01 типб.

Заземляющие устройства шкафов АППНО-БРИЗ.РВ.2.0 и 1ВЩУ состоят из трёх вертикальных электродов диаметром 16 мм и длиной 3 м (сталь оцинкованная), соединённых между собой полосовой сталью 40x5 мм. На проектируемых ВЛИ 0,4 кВ в начале и конце линии предусмотрена установка ответвительных зажимов марки РС 481.

4.2.2.5. В части систем связи и сигнализации

В соответствии с техническими условиями Администрации Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области на пересечении проектируемых проездов проектом предусматривается устройство футляров для перспективной прокладки сетей связи на территории будущей малоэтажной застройки.

Футляры для перспективной прокладки волоконно-оптических кабелей выполняются из полиэтиленовой трубы ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС 110 x 10,6 SN96 - S F70 T120. Длина футляра принята с учетом вывода концов футляра на расстояние не менее чем на 1 м от подошвы насыпи проектируемых автодорог. Глубина прокладки футляров принята согласно технических условий - 1,3 м до верха футляра.

4.2.2.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

В административном отношении участок проведения работ по реконструкции автодороги расположен в границах д. Буценино Михновского сельского поселения Смоленского р-на Смоленской области.

Участок проектирования расположен в границах земельных участков:

- участок с к.н. 67:18:0040203:3175, категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования: земельные участки (территории) общего пользования;

- участок с к.н. 67:18:0040203:3178, категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования: земельные участки (территории) общего пользования.

В состав улично-дорожной сети деревни Буценино входит 20 проездов, общей протяженностью 6618,53 м.

Класс автомобильных дорог: дорога обычного типа (не скоростная дорога). Скорость транспортного потока принята 40 км/час.

Территория, прилегающая к проектируемому участку, освоена в хозяйственном отношении.

Проектом предусмотрено водоотведение с территории автодороги открытым способом за счет продольного и поперечного уклонов проезжей части, а также за счет устройства кюветов, отводящих воду за пределы проектируемого участка.

На пересечении с проезжей частью для перепуска воды укладываются поперечные железобетонные лотки, из которых вода попадает в кювет.

Ближайшая территория с нормируемыми показателями качества среды – участки под индивидуальное жилищное строительство – примыкают к участку проектирования со всех сторон.

Источником негативного воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации объекта будут являться движущиеся автомобили.

Суммарный выброс составит: 1,097103 т/год.

Расчёт загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с Приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭкоЦентр».

В соответствии с требованиями СанПиН расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводился для теплого периода года с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Результаты расчетов примесей в атмосфере показали, что концентрации загрязняющих веществ от источников на границе участка проектирования и ближайшей жилой застройке не создают превышений ПДК для атмосферного воздуха населенных мест, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Источником шумового воздействия на период эксплуатации будут являться автомобили.

Уровни звукового давления по октавам приняты согласно справочным данным, приведенным в программе Шум «ЭКО центр» – «Профессионал».

Расчетные уровни шума шумового воздействия не превышают установленных нормативов по СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток. Размещение объекта не приведет к сверхнормативному воздействию на акустическую обстановку, следовательно, не требует дополнительных специальных мероприятий по борьбе с шумом. Предельно допустимые уровни шумового воздействия в расчетных точках приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 для категории «Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек».

Величина санитарного разрыва для автодорог устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов с последующим проведением натурных исследований и измерений, в связи с чем в проектной документации представлены фоновые концентрации загрязнения атмосферного воздуха, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», а также расчетные значения ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух – шума для прилегающей жилой застройки в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.1032-01, п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках не превышают ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Изменение качественного состояния атмосферы с учетом фонового загрязнения и дополнительных выбросов проектируемого объекта не произойдет.

Окончательный санитарный разрыв для автодороги может быть установлен при введении автодороги в эксплуатацию после проведения лабораторных исследований атмосферного воздуха, почвы; инструментальных замеров физических факторов (шума, вибрации, инфразвука, ЭМИ), в соответствии с п.п. 2.2 и 2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

На период эксплуатации ожидается образование отходов общей массой 198,556 т. Отходы вывозятся на полигон по захоронению ТБО, расположенный по адресу: 214513, Смоленская обл., Смоленский р-н, с.п. Кощинское, северо-восточнее д. Замятлино на расстоянии 2,8 км. Плечо перевозки 33 км. Номер объекта в ГРОРО 67-00004-3-00479-010814.

В проектной документации рассматриваются вопросы охраны окружающей среды в период строительства проектируемого объекта.

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха при проведении работ по реконструкции автодороги все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, объединены в один источник выбросов – строительную площадку, так как они имеют рассредоточенный и непостоянный характер.

Суммарный выброс составит 2,011141 т/период строительства.

Результаты расчетов примесей в атмосфере показали, что концентрации загрязняющих веществ от источников на границе стройплощадки и ближайшей жилой застройке не создают превышений ПДК для атмосферного воздуха населенных мест, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Основными источниками шума и вибрации на строительной площадке будут строительные машины и механизмы; автотранспорт, осуществляющий доставку грузов.

Для оценки акустического воздействия строительной площадки выполнен расчет уровней звукового давления в октавных полосах частот.

Из результатов расчетов следует, что в период строительства суммарный эквивалентный уровень шума в расчетных точках при условии применения шумозащитных экранов не превысит предельно-допустимых значений, регламентированных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В процессе строительства образуются отходы в количестве 24 439,764 т.

Образующиеся отходы временно накапливаются на площадках временного хранения, обустроенных в соответствии с требованиями. Для обеспечения соответствия обращению с отходами экологическим требованиям предусмотрен отдельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам, которые по мере накопления передаются лицензированным организациям для утилизации, обезвреживания или захоронения на объекте размещения отходов, внесенным в ГРОРО.

Объемы и площади работ по технической рекультивации, приняты в соответствии с разделом Сводная ведомость объемов работ.

Проектными решениями предусмотрен снос древесной растительности преимущественно мягких пород в количестве 602 единиц. Ведомость вырубki деревьев, согласованная Главой муниципального образования Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области представлена.

В разделе предоставлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду в строительстве объекта.

4.2.2.7. В части пожарной безопасности

По категории пожарной и взрывопожарной опасности автомобильная дорога не является пожароопасным и взрывобезопасным объектом.

Пожарную безопасность в местах производства работ и на строительной площадке, спланировано обеспечить системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

- размещение трассы автодороги выполнено с учетом противопожарных разрывов;
- на проектируемых объектах не предусматривается постоянного пребывания обслуживающего персонала;
- предусмотрено использование аварийно-восстановительных бригад, полностью укомплектованных всеми необходимыми средствами для локализации и ликвидации аварий;
- индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации»;
- применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны).

Ко всем временным зданиям, местам открытого хранения строительных материалов групп горючести Г1-Г4, конструкциям классов пожарной опасности К1-К3 и производственному оборудованию обеспечен свободный подъезд пожарной аварийно-спасательной техники.

Подъезд пожарной техники к месту пожара обеспечивается по существующей проезжей части.

Пожарная безопасность объекта обеспечивается за счет Пожарно-спасательного центра по ул. Войкова, 7. Время прибытия пожарного подразделения составляет не более 20 минут, что соответствует ст. 76 Главы 17 № 123-ФЗ.

Предусмотрены организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта в периоды строительства и эксплуатации.

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

В зону строительных работ попадает существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 110 мм, принадлежащий АО «Газпром газораспределение Смоленск».

Проектом предусматривается:

- защита существующего подземного полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 110 мм в месте пересечения проектируемой автодорогой путем установки разборного секционного стеклопластикового защитного футляра производства ООО «САФИТ» ЗФГТ-200;
- перекладка (вынос) существующего подземного полиэтиленового газопровода низкого давления диаметром 110 мм, попадающего в тело проектируемой автодороги.

Глубина прокладки устанавливаемого футляра ЗФГТ-200 от полотна автодороги до верха футляра составляет не менее 1,3 м. На конце футляра проектом предусматривается устройство контрольной трубки с выводом ее под защитный ковер.

Монтаж перекладываемого подземного газопровода низкого давления выполняется из полиэтиленовых труб ПРОТЕКТ RC ГАЗ II ПЭ 100-RC/ПЭ100 ГАЗ SDR 17,6 110x6,3 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018, ТУ 22.21.21-059-73011750-2020. Соединение полиэтиленовых труб выполняется при помощи соединительных деталей с закладными электронагревателями. Переврезки в существующие газопроводы низкого давления выполняются полиэтиленовыми муфтами Дн 110 мм с закладными электронагревателями.

В местах пересечения перекладываемого газопровода с проектируемыми автодорогами проектом предусматривается прокладка газопровода в футлярах из полиэтиленовой трубы ПЭ80 ГАЗ SDR11 Дн 160x14,6 мм с устройством контрольных трубок, выводимых под коверы.

Глубина заложения подземного газопровода принята не менее 1,5 м до верха трубы.

Для обозначения местоположения подземного газопровода проектом предусматривается установка опознавательных знаков. Для обнаружения подземного полиэтиленового газопровода дополнительно предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0.2 м с несмываемой надписью «огнеопасно-газ» на расстоянии 0.2 м от верхней образующей газопровода.

Вдоль трассы подземного газопровода проектом устанавливается охранная зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метра с каждой стороны газопровода.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

Изменения не вносились.

4.2.3.2. В части автомобильных дорог

Изменения не вносились.

4.2.3.3. В части организации строительства

- актуализированы ссылки на нормативные документы;
- разработана схема организации движения и ограждения мест производства дорожных работ на захватке.

4.2.3.4. В части систем электроснабжения

Изменения не вносились.

4.2.3.5. В части систем связи и сигнализации

Изменения не вносились.

4.2.3.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

- приведены основные показатели рекультивации;
- предоставлена информация о ближайшем полигоне ТКО, внесенном в ГРОПО;
- актуализирован перечень НТД;
- раздел дополнен расчетом объема дождевых, талых и поливочных стоков, а также концентраций загрязняющих веществ в поверхностном стоке в соответствии с Рекомендациями НИИ ВОДГЕО;
- дано обоснование - согласно письму Администрации Михновского сельского поселения снос зеленых насаждений не подлежит компенсации;
- фоновые концентрации и климатические характеристики приняты по данным отчета по инженерно-экологическим изысканиям.

4.2.3.7. В части пожарной безопасности

Изменения не вносились.

4.2.3.8. В части систем газоснабжения

- представлено письмо от 25.12.2023 №22-2-4/4856 от правообладателя существующих сетей газораспределения - АО «Газпром газораспределение Смоленск» с техническими требованиями необходимыми к соблюдению при строительстве улично-дорожной сети;
- на листах ППО-2-3 и ТКР-1-АД-11 графической части показан проектируемый (переустанавливаемый) участок подземного газопровода;
- на листах продольного профиля автомобильной дороги (см. листы ТКР-1-АД-3 графической части раздела) в местах пересечения автодорогой подземных газопроводов показаны отметки уровней полотна автодороги и глубина прокладки газопровода;
- на листе ТКР-1-АД-11 графической части раздела выполнена координатная привязка узлов газопроводов, показаны места перевязок в существующие подземные газопроводы, угол поворота газопровода, участок демонтируемого существующего подземного газопровода, указана категория переустанавливаемого подземного газопровода по давлению;
- на участке переустройства (перекладки) газопровода ПК0-ПК1+15 (см. лист ТКР-1-АД-11 графической части раздела) сборные футляры типа ЗФГТ заменены на футляры из трубы ПЭ80 ГАЗ SDR11 Дн 160x14,6 мм;
- в текстовой части раздела ТКР-1-АД указана глубина прокладки перекладываемого подземного газопровода.

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату

представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
В базисном уровне цен, тыс. рублей			
Всего	16623.47 *	15551.01 ***	-1072.46
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	16119.55	15058.69	-1060.86
- оборудование	94.22	102.73	8.51
- прочие затраты,	409.70	389.59	-20.11
в том числе проектно-изыскательские работы	0.00	0.00	0.00
Возвратные суммы	0.00	0.00	0.00
В текущем уровне цен, тыс. рублей (с НДС)			
Всего	209657.45 **	194703.94 ****	-14953.51
в том числе:			
- строительно-монтажные работы (без НДС)	169550.94	157354.74	-12196.20
- оборудование (без НДС)	596.42	591.76	-4.66
- прочие затраты (без НДС),	4567.18	4306.78	-260.40
в том числе проектно-изыскательские работы	0.00	0.00	0.00
- налог на добавленную стоимость	34942.91	32450.66	-2492.25
Возвратные суммы	0.00	0.00	0.00

* в ценах 2001 года

** в ценах 3 квартала 2023 года

*** в ценах 2001 года

**** в ценах 3 квартала 2023 года

4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах

- методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 № 421/пр (далее - Методика № 421/пр);

- методика определения сметной стоимости строительства с применением федеральных единичных расценок и их отдельных составляющих, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 08.08.2022 № 648/пр (далее - Методика № 648/пр);

- методика расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 06.06.2019 № 326/пр (далее - Методика № 326/пр);

- методика определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19.06.2020 № 332/пр (далее - Методика № 332/пр).

- методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25.05.2020 № 325/пр (далее - Методика № 325/пр).

- методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.12.2020 № 812/пр (далее - Методика № 812/пр);

- методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденная

приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11.12.2020 № 774/пр (далее - Методика № 774/пр).

Сметная документация составлена в двух уровнях цен: базисном уровне, определяемом на основе действующих норм и цен 2001 года и в уровне цен, сложившихся на 3 квартал 2023 года.

Основой для составления сметной документации являются федеральные сборники, внесенные в федеральный реестр сметных нормативов, приказом Минстроя РФ от 26.12.2019 № 876/пр:

- единичных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЕР);
- единичных расценок на монтаж оборудования (ФЕРм);
- единичных расценок на пусконаладочные работы (ФЕРп);
- сметных цен на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве ФССЦ 81–01–2001;
- расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ФСЭМ 81–01–2001);
- цены на перевозки грузов для строительства (ФССЦпг 81–01–2001).

Пересчет сметной стоимости из базисного уровня цен 2001 года в текущий уровень цен 3 квартала 2023 года выполнен индексами изменения сметной стоимости по приложениям к письмам Минстроя РФ от 24.07.2023 № 44208-АЛ/09, от 10.08.2023 № 21491-ОГ/09, от 11.09.2023 № 55664-ИФ/09 для Смоленской области по объектам строительства:

- Индекс изменения сметной стоимости изыскательских работ к уровню цен по состоянию на 01.01.2001 - 5,57;
- Индекс изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ по объекту строительства «Автомобильные дороги» - 10,43.
- Индекс изменения сметной стоимости по элементам прямых затрат по объекту строительства «Внешние инженерные сети газоснабжения»: оплата труда - 29,44, эксплуатация машин и механизмов - 11,41, материалы - 6,09;
- Индекс изменения сметной стоимости по объекту строительства «Сети наружного освещения»: оплата труда - 29,44, эксплуатация машин и механизмов - 8,61, материалы - 10,59;
- Индекс изменения сметной стоимости оборудования - 5,76 (Строительство).

Затраты на проведение строительного контроля учтены в сводном сметном расчете согласно пункту 162 Методики № 421/пр.

Затраты на проведение авторского надзора учтены в сводном сметном расчете согласно пункту 171 Методики № 421/пр.

Сумма резерва средств на непредвиденные работы и затраты учтена в соответствии с пунктом 179 Методики № 421/пр.

Сумма налога на добавленную стоимость учтена в сводном сметном расчете в текущем уровне цен согласно пункту 180 Методики № 421/пр.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий по объекту «Строительство улично-дорожной сети в д. Буценино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040203:3175, 67:18:0040203:3178 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области» соответствуют требованиям технических регламентов.

08.09.2023

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Проектная документация «Строительство улично-дорожной сети в д. Буценино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040203:3175, 67:18:0040203:3178 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области» с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует

требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

27.11.2023

5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

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

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

5.3.2. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Сметная стоимость строительства улично-дорожной сети в д. Буценино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040203:3175, 67:18:0040203:3178 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области, определена достоверно.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Строительство улично-дорожной сети в д. Буценино на земельных участках с кадастровыми номерами 67:18:0040203:3175, 67:18:0040203:3178 Михновского сельского поселения Смоленского района Смоленской области» соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Залесский Илья Александрович

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-41-12554

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

2) Прокофьева Олеся Николаевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-1-5737

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2027

3) Фаламин Денис Викторович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-1-9927

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2027

4) Петров Алексей Григорьевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-36-13275

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2030

5) Аствацатурова Карине Аракеловна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-1-9765
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.10.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.10.2024

6) Браило Владимир Васильевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-10-10171
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2028

7) Прокофьева Олеся Николаевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7889
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

8) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-6105
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2026

9) Бушманов Николай Николаевич

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-12-10861
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

10) Фаламин Денис Викторович

Направление деятельности: 47. Автомобильные дороги
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-4-7893
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

11) Карпухина Ольга Николаевна

Направление деятельности: 35.1. Ценообразование и сметное нормирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-35-13143
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.12.2024

12) Борисов Евгений Григорьевич

Направление деятельности: 40. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-15-10202
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4FB98A30004B07BB442AA1AC2
D9C8B865
Владелец Макаров Виталий Михайлович
Действителен с 16.05.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4AC90B90004B0C9B342F395DE
9B9579FC
Владелец Залесский Илья
Александрович
Действителен с 16.05.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2B1E6F00BBAF1E964E115B9E36
DF7E2A
Владелец Прокофьева Олеся Николаевна
Действителен с 04.03.2023 по 23.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 40207B70004B0A1904C270B65
A3D4CE90
Владелец Фаламин Денис Викторович
Действителен с 16.05.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4640CBF0004B05BB1452926BF
66AE3601
Владелец Петров Алексей Григорьевич
Действителен с 16.05.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7BFB8E700C0AFF4A2416EE1E5
528D2610
Владелец Аствацатурова Карине
Аракеловна
Действителен с 09.03.2023 по 09.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 482F27800C8AFE5B64CA4F964
D1F63DE5
Владелец Браило Владимир Васильевич
Действителен с 17.03.2023 по 17.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163147200B069BC406769709
69EA90E
Владелец Борисова Ирина Ивановна
Действителен с 14.11.2023 по 06.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 40006BF0004B09FBC4B10F998
EAD1FD3D
Владелец Бушманов Николай
Николаевич
Действителен с 16.05.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1CE57B80095AF7BBD45C3E4CB
4490FAC6
Владелец Карпухина Ольга Николаевна
Действителен с 25.01.2023 по 25.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 42C79A70004B079AD4BA289E5
03FF6414
Владелец Борисов Евгений Григорьевич
Действителен с 16.05.2023 по 16.05.2024

