

XML

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ИМХОТЕП"**



"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Коньков Андрей Александрович

14 октября 2021 г.

**Положительное заключение негосударственной
экспертизы**

№	7	1	-	2	-	1	-	1	-	0	6	0	2	5	1	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Молодежный, кадастровый номер земельного участка
71:14:020701:3491

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям
технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИМХОТЕП"

ОГРН: 1134401014483

ИНН: 4401147463

КПП: 440101001

Место нахождения и адрес: Костромская область, ГОРОД КОСТРОМА, ПРОСПЕКТ ТЕКСТИЛЬЩИКОВ, ДОМ 29, ПОМЕЩЕНИЕ 1

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКИЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И КОНСАЛТИНГА"

ОГРН: 1147604016603

ИНН: 7604268162

КПП: 760401001

Место нахождения и адрес: Ярославская область, ГОРОД ЯРОСЛАВЛЬ, УЛИЦА ЧАЙКОВСКОГО, ДОМ 30, ОФИС 26

1.3. Основания для проведения экспертизы

Документы не представлены.

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Доверенность от 05.10.2021 № №7, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «КВАРТАЛ»

2. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 21.06.2021 № б/н, ООО «Центр ГИЗ г.Тулы»

3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 12.10.2021 № б/н, ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ"

4. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 18.06.2021 № б/н, ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ"

5. Программа работ на производства инженерно-геологии изысканий от 18.06.2021 № б/н, ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ"

6. Программа работ на производства инженерно-геодезических изысканий (ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ" Договор № 19054(11)/21) от 21.06.2021 № б/н, ООО «Центр ГИЗ г.Тулы»

7. Программа работ на производства инженерно-экологических изысканий от 12.10.2021 № б/н, ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ"

8. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 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: Многоквартирные жилые дома по адресу: Тульская область, Ленинский район, п.Молодежный, кадастровый номер участка 71:14:020701:3491

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

Россия, Тульская область, Район Ленинский, Поселение Молодежный.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.)

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

Климатический район, подрайон: II

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Климат района умеренно-континентальный, характеризуется теплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и переходными сезонами года – весны и осени. Температура воздуха. Среднегодовая температура воздуха за многолетний период наблюдений составляет по м/с Тула 5,1оС. Среднегодовое количество осадков по м/с Тула составляет 611 мм. В среднем за год наблюдается 25 дней с грозами, тах – 42 дня. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,8 м/с. Хозяйственное освоение территории. Город Тула является крупным экономическим и промышленным центром и характеризуется высокоразвитой социально-промышленной инфраструктурой, равно как и интенсивной техногенной нагрузкой на природную среду и недра (значительные объемы извлекаемых подземных вод для хозяйственно-питьевых целей, высокая концентрация потенциальных источников загрязнения). Промышленность довольно широко представлена по отраслевому признаку. Участок изысканий представляет собой поле с навалами строительного мусора с перепадом высот 12 метров. По участку проходят подземные коммуникации. Одним из наиболее развитых опасных природных процессов в Тульской области являются процессы овраг образования и связанные с ними склоновые процессы, природные карстовые и карстово-суффозионные процессы. Опасных техногенных процессов, влияющих на изменение рельефа в Тульской области, не наблюдается.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Исследуемая площадка расположена в районе пос. Молодежный с/п Медвенское Ленинского района Тульской области

В геоморфологическом отношении площадка находится в пределах Среднерусской возвышенности, приурочена к склону водораздела с абсолютными высотными отметками поверхности 183,75-189,80 метра (система высотных отметок – Балтийская).

Климат района работ относится ко второму климатическому району.

Район работ относится ко II гололедному району.

По весу снегового покрова территория относится к III району.

По давлению ветра территория относится к I району.

Район работ расположен в зоне с сейсмической активностью менее 6 баллов. Данных о проявлении неотектонической активности в данном регионе нет.

Геолого-литологический разрез исследуемой площадки по данным скважин, пробуренных до глубины 20,0 м, представлен, сверху-вниз, отложениями четвертичной (Q) системы и каменноугольной систем (C):

Четвертичная система:

- современные техногенные (thIV) отложения представлены насыпными грунтами из почвы и суглинка, распространены повсеместно, мощность 0,4-1,9 метра, в районе расположения скважин № 27 мощность насыпи 3,0 метра, распространены повсеместно.

- покровные (PrII-III) отложения. Представлены пылеватыми суглинками коричневого цвета, непросадочными, залегают на глубине 0,4-1,9 метра, мощность 0,2-1,1 метра, распространены на большей части площадки.

- флювиогляциальные (fgII) отложения, представлены песчанистыми суглинками с гнездами песка, пылеватыми тугопластичными и полутвердыми глинами, плотными пылеватыми суглинками. Залегают под насыпным слоем и покровными пылеватыми суглинками с глубины 0,7 - 3,0 метра, мощность 11,2 - 14,1 метра.

Каменноугольная система:

- отложения нижнего карбона (C1tl) на площадке вскрыты повсеместно, представлены карбонатными морскими глинистыми отложениями - тяжелыми полутвердыми глинами. Залегают на глубине 13,6 -15,2 метра, вскрытая мощность 4,8-6,4 метра.

Разрез выдержан по падению и простирацию.

В период изысканий (июнь 2021 года) на участке вскрыты остатки грунтовых вод типа "верховодка" на глубине 1,0-2,1 метра. Водосодержащими грунтами служат песчанистые включения в флювиогляциальных суглинках и пылеватые покровные суглинки, водоупором служат пылеватые тугопластичные глины, плотные флювиогляциальные суглинки. Длительность существования верховодки зависит от количества атмосферных осадков, температурного режима.

По результатам химических анализов трех проб подземные воды горизонта гидрокарбонатно-кальциево-сульфатные. Подземные воды являются неагрессивной средой по отношению к бетону нормальной водонепроницаемости марки бетона марки W4 и выше. По отношению к арматуре ЖБК подземные воды являются неагрессивной средой при постоянном погружении и при периодическом смачивании. По отношению к металлическим конструкциям подземные воды являются среднеагрессивной средой.

Грунтовые воды постоянно действующего водоносного горизонта до глубины 20,0 метров не вскрыты.

С учётом геологического строения, литологического состава и в результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и сопоставительного анализа результатов лабораторных испытаний и штамповых испытаний в сфере воздействия проектируемого здания выделено семь инженерно-геологических элементов, насыпной слой выделен в геологический слой по генетическому признаку.

Геологический слой 1 – thIV. Техногенные образования - насыпной грунт из почвы и суглинка, рыхлый влажный, мощность 0,4-1,9 метра, в районе расположения скважины № 27 – 3,0 метра, распространены повсеместно.

Инженерно-геологический элемент 2 – PrII-III. Суглинки коричневого цвета, пылеватые, тугопластичные. Залегают на глубине 0,4-1,9 метра, мощность 0,2-1,1 метра, распространены на большей части площадки.

Инженерно-геологический элемент 3 – fgII. Суглинки коричневого цвета тяжелые песчанистые тугопластичные с гнездами песка Залегают на глубине 0,7-3,0 метра , мощность составляет 0,4-2,2 метра , распространены повсеместно.

Инженерно-геологический элемент 4 – fgII. Глины серо-коричневого цвета, легкие пылеватые , тугопластичные. Залегают на глубине 2,4-4,1 метра и на глубине 10,0-11,6 метра, мощность соответственно составляет 2,9-4,9 метра и 3,0-4,6 метра, распространены повсеместно.

Инженерно-геологический элемент 5 – fgII. Глины темно-серого цвета, легкие пылеватые, полутвердые. Залегают на глубине 5,8-7,6 метра, мощность составляет 3,2-4,8 метра, распространены повсеместно.

Инженерно-геологический элемент 6 – fgII. Суглинки коричневого цвета, пылеватые, тугопластичные. Залегают на глубине 11,0-11,5 метра, мощность составляет 3,3-2,9 метра, распространены повсеместно.

Инженерно-геологический элемент 7 – C1tl. Глины рыже- коричневого цвета, тяжелые полутвердые с включением валунов известняка Залегают на глубине 13,6-15,2 метра, мощность составляет 4,8-5,4 метра, распространены повсеместно.

Степень агрессивного воздействия сульфатов и хлоридов грунта на железобетонные конструкции для бетона марки W 4 неагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - средняя.

На исследуемой территории, повсеместно распространены специфические грунты. Техногенные грунты: (слой 1) представлены насыпным грунтом из почвы и суглинка, рыхлым влажным, характеризуются как свалка грунта без уплотнения, давность отсыпки 1-2 года, залегают с поверхности, мощность 0,4-1,9 метра, в районе расположения скважин № 27 – 3,0 м, распространены повсеместно. Не могут служить основанием для фундаментов.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет: для суглинков – 121 см, для песков – 147 см. Грунты, распространенные на участке, и распространенные в зоне сезонного промерзания подвержены морозному пучению и являются слабопучинистыми при замерзании.

На данной площадке и прилегающей территории не выявлено наличие форм рельефа, характерных для карстового процесса, в том числе погребенного. В геологическом разрезе до глубины 20,0 метров представлены глинистые грунты, перекрывающие более древние карбонатные породы каменноугольного и девонского периодов, в связи с чем те не были подвержены выветриванию в последующие геологические периоды.

По устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов участок относится к категории VI – провалообразование исключается.

По критерию типизации территорий по подтопляемости, исследуемый участок отнесен: по наличию процесса подтопления к I области – подтопленный; по условиям развития процесса – подтопленный в естественных условиях; по времени развития процесса – ежегодно (сезонно) подтопленный.

Инженерно-геологические условия на участке строительства по совокупности природных и техногенных факторов определяющих производство изысканий, относятся ко II-ой (средней) категории сложности.

2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Территория участка изысканий не располагается в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта.

Участок изысканий не располагается в установленных зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. По территории земельного участка проходит подземный водозабор диаметром трубы 900 мм.

Участок изысканий не расположен на землях лесного фонда. Защитные леса, особо защитные участки лесов, лесные полосы, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

Лечебно-оздоровительные местности и курорты и их зоны санитарной (горно-санитарной) охраны отсутствуют.

В границах территории изысканий и на прилегающей к участку изысканий территории, существующие и проектируемые особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

В результате маршрутных наблюдений, места обитания редких видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Тульской области и Красную книгу России, на территории изысканий не установлены.

Объекты культурного наследия федерального и регионального значения, а также охранные зоны объектов культурного наследия в районе изысканий не установлены.

Участок изысканий не располагается в установленных санитарно-защитных зонах действующих предприятий.

Участок изысканий не располагается в установленных санитарно-защитных зонах кладбищ.

Участок изысканий располагается в границах установленных приаэродромных территорий.

Зарегистрированные полигоны ТКО, а также места расположения временного накопления и хранения отходов, в районе изысканий не располагаются.

В районе изысканий не зарегистрированы скотомогильники, биотермические ямы, сибирязвенные и другие захоронения трупов животных.

Участок изысканий расположен в границах территории населённого пункта, залегания полезных ископаемых, учтенных балансами запасов, отсутствуют.

Участок изысканий расположен в границах территории земель населённого пункта.

Сведения, о фоновом загрязнении атмосферного воздуха, предоставлены ФГБУ «Центральное УГМС», справка № 08/07-354 от 22.07.2021 года. Фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест, установленные табл. 1.1 и табл. 1.2, СанПиН 1.2.3685–21.

По данным радиационного обследования, мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения.

Среднее предельное значение плотности потока радона с поверхности грунта не превышает нормативные пределы для производственных, жилых и общественных зданий.

В исследованных образцах почв и грунтов радиоактивного загрязнения не выявлено.

По результатам исследований, почвы и грунты участка относятся:

- по суммарному показателю загрязнения – к «допустимой» категории загрязнения, согласно табл. 4.5, СанПиН 1.2.3685–21;

- по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «допустимой» категории загрязнения, согласно табл. 4.5, СанПиН 1.2.3685–21;

- по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – к «чистой» категории загрязнения, согласно табл. 4.5, СанПиН 1.2.3685–21;

- по степени эпидемической опасности – к «чистой» категории загрязнения, согласно табл. 4.6, СанПиН 1.2.3685–21.

Степень загрязненности неорганическими веществами, согласно табл. 4.3, СанПиН 1.2.3685–21– «слабая».

Степень загрязненности органическими веществами, согласно табл. 4.4, СанПиН 1.2.3685–21– «слабая».

Все исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами.

Измеренные значения эквивалентного уровня звука в контрольных точках не превышают допустимые уровни в дневное и ночное время, установленные табл. 5.35, СанПиН 1.2.3685–21, для территории жилой застройки.

Измеренные значения максимального уровня звука в контрольных точках не превышают допустимые уровни в дневное и ночное время, установленные табл. 5.35, СанПиН 1.2.3685–21, для территории жилой застройки.

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

71:14:020701:3491

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		
<p>ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по результатам инженерно-геодезических изысканий. Объект: «Многоквартирные жилые дома по адресу: Тульская область, Ленинский район, п.Молодежный, кадастровый номер участка 71:14:020701:3491».</p>	14.09.2021	<p>Наименование: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ТУЛА "ТУЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА" ОГРН: 1027100741282 ИНН: 7106026202 КПП: 710601001 Место нахождения и адрес: Тульская область, ГОРОД ТУЛА, УЛИЦА ГОГОЛЕВСКАЯ, 73/-</p>
Инженерно-геологические изыскания		
<p>Инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Технический отчет. Многоквартирные жилые дома по адресу: Тульская область, Ленинский район, п.Молодежный, кадастровый номер участка 71:14:020701:3491.</p>	14.09.2021	<p>Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1026201109626 ИНН: 6230000359 КПП: 623001001 Место нахождения и адрес: Рязанская область, ГОРОД РЯЗАНЬ, ШОССЕ КУЙБЫШЕВСКОЕ, 12</p>
Инженерно-экологические изыскания		
<p>Инженерно-экологические изыскания. Технический отчет. Многоквартирные жилые дома по адресу: Тульская область, Ленинский район, п.Молодежный, кадастровый номер участка 71:14:020701:3491</p>	14.09.2021	<p>Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1026201109626 ИНН: 6230000359 КПП: 623001001 Место нахождения и адрес: Рязанская область, ГОРОД РЯЗАНЬ, ШОССЕ КУЙБЫШЕВСКОЕ, 12</p>

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

Местоположение: Тульская область, Ленинский район

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КВАРТАЛ"

ОГРН: 1217100005385

ИНН: 7100005510

КПП: 710001001

Место нахождения и адрес: Тульская область, Г. Тула, УЛ. РЯЗАНСКАЯ, Д. 3Д, КОМ. 4/ЭТАЖ 1

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 21.06.2021 № б/н, ООО «Центр ГиЗ г.Тулы»

2. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 12.10.2021 № б/н, ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ"

3. Техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 18.06.2021 № б/н, ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ на производства инженерно-геологии изысканий от 18.06.2021 № б/н, ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ"

2. Программа работ на производства инженерно-геодезических изысканий (ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ" Договор № 19054(11)/21) от 21.06.2021 № б/н, ООО «Центр ГиЗ г.Тулы»

3. Программа работ на производства инженерно-экологических изысканий от 12.10.2021 № б/н, ООО "СТРОЙГЕОЛОГИЯ"

Инженерно-геодезические изыскания

Программа согласована заказчиком и утверждена исполнителем.

Инженерно-геологические изыскания

Программа согласована заказчиком и утверждена исполнителем.

Инженерно-экологические изыскания

Программа согласована заказчиком и утверждена исполнителем.

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	отчет-19054-12-.pdf	pdf	ffeb6e00	Договор № 19054(12)/21 от 14.09.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по результатам инженерно-геодезических изысканий. Объект: «Многоквартирные жилые дома по адресу: Тульская область, Ленинский район, п.Молодежный, кадастровый номер участка 71:14:020701:3491».
	<i>отчет-19054-11-.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9cf2a829</i>	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ 112-07-2021 Многоквартирные жилые дома п. Молодежный 12 этап.pdf	pdf	67a9fle e	112-07-2021 ИГИ от 14.09.2021 Инженерные изыскания. Инженерно-геологические изыскания. Технический отчет. Многоквартирные жилые дома по адресу: Тульская область, Ленинский район, п.Молодежный, кадастровый номер
	<i>ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ 112-07-2021 Многоквартирные жилые дома п. Молодежный 12 этап.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>921284cf</i>	

				участка 71:14:020701:3491.
Инженерно-экологические изыскания				
1	Технический отчет ИЭИ Молодеж Тульск обл ЖД _12_этап_замеч.pdf	pdf	4a83f64 9	80-08-21-ИЭИ от 14.09.2021 Инженерно-экологические изыскания. Технический отчет. Многоквартирные жилые дома по адресу: Тульская область, Ленинский район, п. Молодежный, кадастровый номер участка 71:14:020701:3491
	Технический отчет ИЭИ Молодеж Тульск обл ЖД _12_этап_замеч.pdf.sig	sig	67cb15c 5	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Для уточнения расположения подземных коммуникаций запрашивались материалы единой электронной топографической основы МО г. Тула, актуализируемой по материалам топографических и исполнительных съемок, передаваемых в администрацию г. Тулы. М 1:500. (Номенклатура В-14-2,3). Полевые инженерно-геодезические работы выполнялись в следующей последовательности: рекогносцировочное обследование пунктов ГГС; рекогносцировочное обследование участка производства изысканий; закладка пунктов съемочного обоснования; планово-высотная привязка пунктов съемочного обоснования к пунктам ГГС; топографическая съемка ситуации и рельефа местности; съемка подземных коммуникаций, их согласование с эксплуатирующими организациями; контроль качества выполнения работ. В Управлении Росреестра по Тульской области были запрошены выписки координат и высот из каталогов пунктов государственной геодезической сети в количестве 5 знаков. Рекогносцировочное обследование пунктов государственной геодезической сети (ГГС) проводилось с целью установления их фактической пригодности для производства спутниковых наблюдений. Закрепление точек съемочного обоснования выполнялось на основании Технического задания, опираясь на результаты рекогносцировочных обследований, руководствуясь инструкцией по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением спутниковых систем глобального позиционирования GPS и ГЛОНАСС, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Точки съемочного обоснования закреплены металлическими знаками - арматурное железо диаметром 10 мм, длиной 0,4-0,6 м, дюбель-гвозди 0,08 м. Места закладки знаков временного закрепления определены с учетом характера рельефа местности и максимально выгодных условий для

производства GPS наблюдений на знаках. Планово-высотная привязка пунктов съемочного обоснования к пунктам ГГС производилась с целью их приведения к системе государственных координат и высот, а также для надежной фиксации участка производства работ в плане и по высоте. Определение координат и высот пунктов планово-высотной съемочной геодезической сети выполнено при помощи многочастотной геодезической спутниковой аппаратуры GNSS EFT M-1 (GPS); одновременное отслеживание L1 C/A, L2E, L2C, L5; ГЛОНАСС; одновременное отслеживание L1 C/A, L1 P, L2 C/A и L2P, в режиме «статика». При обработке измерений использовалась модель геоида EGM 2008-2.5. Геодезической основой сети послужили пункты ГГС: «Петелино»2кл., «Теплое»2кл., «Мыза»2кл., «Высокое»2кл., «Богучарово»2кл., при помощи которых были определены координаты точек съемочной геодезической сети. Все базовые линии имеют FIX решение, среднеквадратическая ошибка измерений не превышает 0,10 м., что соответствует требованиям ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. В результате обработки были получены координаты точек в системе координат МСК 71.1 и Балтийской системе высот. Топографическая съемка выполнялась с точек съемочной геодезической, согласно требованиям инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Топографическая съемка местности в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м выполнена тахеометрическим методом. При полевых работах использовали электронный тахеометр Nikon NPL-332 с регистрацией и накоплением результатов измерений. На каждой съемочной станции составлялся абрис, в котором указывались номера съемочных станций, ориентирные точки, пикеты с номерами, ситуация, структурные линии рельефа местности, пункты съемочной геодезической сети. В процессе съемки определялась: глубина заложения трубопроводов, диаметр и материал труб; для линий электропередач - напряжение, количество проводов и высота подвески верхнего и нижнего проводов; для подземного кабеля связи - глубина заложения и назначение. Съемка выходов на поверхность подземных инженерных сооружений выполнялась инструментально, с точек съемочного обоснования. Камеральные работы включали в себя обработку и уравнивание полевых измерений с применением "Trimble Business Center-2.5", вычисление координат и высот пунктов съемочного обоснования, необходимых для производства топографической съемки электронным тахеометром, составление схем, ведомостей, топографических планов объекта "Геоплан", "CREDO" в формате программы AutoCAD-2007, в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м. По окончании камеральных работ составлен технический отчет, в состав которого вошли: текстовая часть (пояснительная записка, текстовые приложения), топографические планы в масштабе 1:500.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Целью изысканий являлось:

- изучение геолого-литологического строения;

- определение гидрогеологических условий;
- расчет физико-механических свойств грунтов естественных оснований, определение химического состава и степени агрессивности грунтов и грунтовых вод на подземные части проектируемого объекта;
- выявление возможных неблагоприятных геологических, физико-геологических и инженерно-геологических процессов.

На изучаемом участке, в контуре расположения проектируемого объекта, в составе инженерно-геологических изысканий были выполнены следующие виды и объёмы полевых, опытных, лабораторных и камеральных работ:

- Рекогносцировочное обследование участка – 0,7 км²;
- Планово-высотная разбивка буровых скважин и точек полевых опытных работ с последующей привязкой – 24 точки;
- Механическое бурение скважин буровой установкой ПБУ-2 ударно-канатным способом диаметром 127 мм - 24 скважины глубиной по 20,0 м (общим метражом 480,0 погонных метров);
- Отбор образцов грунта ненарушенной структуры – 69 монолитов;
- Отбор образцов грунта нарушенной структуры – 9 образцов;
- Отбор проб грунтовых вод – 3 пробы;
- Физический комплекс глинистых грунтов – 78 определений;
- Определение коррозионной активности грунтов к стали – 9 определений;
- Компрессионные испытания грунтов – 35 определений;
- Сдвиговые испытания грунтов – 35 определений;
- Химический анализ водных вытяжек – 9 определений;
- Химический анализ грунтовых вод – 3 пробы;
- Составление технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий – 1 книга.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- определение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (контрольных точек - 35);
- определение плотности потока радона с поверхности грунта (точек измерения - 53);
- определение радионуклидного состава и удельной активности радионуклидов в пробах почв и грунтов (количество проб - 1);
- исследование санитарно-эпидемиологического загрязнения почв и грунтов по стандартному перечню химических показателей (количество проб - 1);

- исследование санитарно-эпидемиологического загрязнения почв по бактериологическим, паразитологическим и энтомологическим показателям (количество проб - 1);

- измерение уровней шума (точек измерения - 4).

Полевые и лабораторные исследования выполнены с привлечением аккредитованных лабораторий:

- испытательная лаборатория ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Рязанской области" (аттестат аккредитации № RA.RU.21СГ87);

- испытательная лаборатория ООО «МНТЦ» (аттестат аккредитации № RA.RU.518468);

- испытательная лаборатория ООО «Лабораторный контроль» (аттестат аккредитации № RA.RU.21АЩ04).

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

1. Техническое задание утверждено заказчиком. Дополнены данные о заказчике, об уровне ответственности проектируемого сооружения, этапе выполнения инженерных изысканий.

2. Представлена программа, согласованную заказчиком. Дополнены данные об уровне ответственности проектируемого сооружения и этапе выполнения инженерных изысканий.

3. В отчете дополнены данные об уровне ответственности проектируемого сооружения и этапе выполнения инженерных изысканий. Добавлены в п.3.2.2 наименование сетей и исправлено в п.3.2.3 количество пунктов ПВО.

4. На плане выписаны пропущенные глубины заложений без колодезных прокладок. Нанесены пропущенные направления течения на самотечных трубопроводах. Выписаны пропущенные назначения зданий и сооружений и номера домов. Выписано пропущенное напряжение и количество проводов (кабелей) у низковольтных и высоковольтных электролиний, высоты подвесок, а также номер ТП и опор ВЛ.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Техническое задание: согласовано с проектировщиком, подписано составителями.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

- обоснован объем полевых и лабораторных исследований инженерно-экологических изысканий в программе работ и фактически выполненных работ в ведомости выполненных объемов работ;

- представлены материалы изученности экологических условий специально уполномоченных государственных органов;

- представлены графические материалы результатов инженерно-экологических изысканий.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

– Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

– Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

– Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

14.09.2021

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Панов Вячеслав Александрович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-1-11086

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

2) Зубов Николай Александрович

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-2-11853

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2024

3) Нифатов Алексей Петрович

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-4-11936

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

Копии свидетельств об аккредитации

РОСАККРЕДИТАЦИЯ **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** 0001690

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
 на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
 и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611647 № 0001690

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИМХОТЕП»**
 (ООО «ИМХОТЕП») ОГРН 1134401014483

место нахождения 156013, Россия, Костромская область, город Кострома, улица Ленина, 45

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 4 апреля 2019 г. по 4 апреля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации А.Г. Литвак

М.П.

РОСАККРЕДИТАЦИЯ **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** 0001709

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
 на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
 и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611657 № 0001709

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИМХОТЕП»**
 (ООО «ИМХОТЕП») ОГРН 1134401014483

место нахождения 156013, Россия, Костромская область, город Кострома, улица Ленина, 45

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 22 апреля 2019 г. по 22 апреля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации А.Г. Литвак

М.П.

В этом документе

прошнуровано, пронумеровано
18 (восемнадцать) листов.

Директор ООО «ИМХОТЕЛ»

Коняков А.А.

