

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

58-2-1-1-084677-2021

Дата присвоения номера: 28.12.2021 19:03:45

Дата утверждения заключения экспертизы 28.12.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРТИЗЫ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «МИНЭКС»
Решетников Максим Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома в мкр. № 9 жилого района Арбеково в г. Пенза

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 "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРТИЗЫ"

ОГРН: 1177746549914

ИНН: 7725377448

КПП: 772501001

Адрес электронной почты: info@minexpert.ru

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД 1-Й АВТОЗАВОДСКИЙ, ДОМ 4/КОРПУС 1, ЭТАЖ 5, ПОМ I, КОМ 47

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПАРУС"

ОГРН: 1125836006570

ИНН: 5836654615

КПП: 583601001

Адрес электронной почты: 58parus@gmail.com

Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ПЕНЗА, УЛИЦА ПУШКИНА, ДОМ 3, ОФИС 514

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 19.10.2021 № б/н, ООО Специализированный застройщик «Парус»
2. Договор от 19.10.2021 № 21-0095-58-И/Н, ООО «МИНЭКС»
3. Дополнительное соглашение от 11.11.2021 № 1, ООО «МИНЭКС»

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 24.07.2020 № б/н, ООО «Ресурсы 2005»
2. Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 15.11.2021 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Парус»
3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 26.03.2021 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Парус»
4. Выписка из реестра членов СРО (ИГДИ) от 28.10.2020 № 7780/2020, "АИИС"
5. Выписка из реестра членов СРО (ИГМИ) от 07.12.2021 № 10628/2021, "АИИС"
6. Выписка из реестра членов СРО (ИЭИ) от 07.07.2021 № 5800/2021, "АИИС"
7. Накладная (передача отчета по ИГДИ) от 20.11.2020 № 230, АО "ПензТИСИЗ"
8. Накладная (передача отчета по ИГМИ) от 10.12.2021 № 251, АО "ПензТИСИЗ"
9. Накладная (передача отчета по ИЭИ) от 09.07.2021 № 123, АО "ПензТИСИЗ"
10. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 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 в мкр. № 9 жилого района Арбеково в г. Пенза

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

Россия, Пензенская область, Город Пенза, мкр. № 9 Арбеково.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка в границах изысканий	га	11,0

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: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

Участок проектируемого строительства расположен в северной части г. Пензы, Пензенского района, Пензенской области, в районе 9-го микрорайона № 9 жилого района Арбеково.

Пензенская область расположена в лесостепной зоне. Преобладающий тип почв на данной территории – черноземы, выщелоченные мощностью 0,3-1,2 м.

На время проведения изысканий на участке проектируемого строительства древесная растительность отсутствует. Произрастает сорно-луговая растительность.

В геоморфологическом отношении участок съемки находится на Приволжской возвышенности, расчлененной глубокими долинами на отдельные возвышенности и гряды овражно-балочной сети.

Поверхность исследуемой территории сильно наклонная с общим уклоном в южном направлении. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 192,2 м до 169,8 м. Относительное превышение – 22,4 м.

Наиболее высокие отметки поверхности отмечаются в северной части исследуемой территории участка с уклоном в южном направлении.

Ближайшим к площадке изысканий притоком р. Суры является ручей Дальний, с длиной водотока 9 км, площадью бассейна 36,8 км. Полноводный, течение сильное, сток зарегулирован. Есть рыба, утки. Ручей дальний протекает по южной границе участка строительства.

Граница водоохранной зоны реки Суры составляет 200 м, ручья Дальний – 50 м. Участок изысканий частично попадает в водоохранную зону ручья Дальний.

Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 6,2оС. Наиболее холодным месяцем в году является январь со средней температурой воздуха минус 11,3оС. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна минус 31,6оС. Средняя продолжительность снежного покрова 146 дней. Наибольшей высоты снежный покров достигает в первой декаде марта. Средняя величина его составляет 25-40 см. В отдельные годы высота снежного покрова может достигать 80-85 см.

Описываемая территория располагается в зоне недостаточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 553,4 мм. Из них на долю жидких приходится 391,3 мм. Среднее число дней с осадками 1,0 мм и более составляет 95,6 дня.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для глинистых грунтов 1,32 м.

По потенциальной подтопляемости, территория относится к потенциально подтопляемой (П-Б1) в результате ожидаемых техногенных воздействий – проектируемая промышленная застройка с комплексом водонесущих коммуникаций.

При визуальном обследовании территории изысканий проявление опасных суффозионно-карстовых процессов не наблюдалось. По категории устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов территория относится к VI категории (не опасная).

Техногенные процессы, влияющие на формирование рельефа представлены производством планировки с использованием насыпного грунта.

2.3.2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Абсолютные отметки земельного участка с кадастровым номером 58:29:1008004:1588 изменяются от 171,00 до 190,50 м БС.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства расположен в пределах левобережного склона долины руч. Дальний. Сток ручья в среднем течении зарегулирован плотиной с водосбросным сооружением автоматического действия.

Расстояние от южной границы земельного участка проектируемого строительства до пруда составляет 30-50 м.

На момент обследования пруд заполнен до отметки нормального подпорного уровня (НПУ). Отметка НПУ=169,71 м БС, отметка ФПУ=170,31 м БС.

Негативного влияния на участок изысканий с кадастровым номером 58:29:1008004:1588 пруд не оказывает. Угроза затопления отсутствует. При заполнении пруда до отметки ФПУ=170,31 м БС будет наблюдаться частичное затопление земельного участка с кадастровым номером 58:29:1008004:155.

На Ширина водоохраной зоны ручья Дальний составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м.

По климатическому районированию территории РФ участок изысканий относится к подрайону ПВ. Климат района умеренно-континентальный, с холодной зимой и умеренно жарким летом. Среднегодовая температура воздуха составляет +5,6°С. В среднем за год выпадает 555,3 мм осадков. Среднегодовая скорость ветра 2,6 м/с. Преобладающее направление ветра юго-западное. Средняя продолжительность снежного покрова составляет 125 дней.

Район работ по расчетному значению веса снегового покрова земли относится к III снеговому району. Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли составляет 1,5 кПа, нормативная снеговая нагрузка для г. Пенза 1,45 кН/м².

По давлению ветра - ко II району. Нормативное значение ветрового давления W₀ составляет 0,30 кПа,

По толщине стенки гололеда участок относится ко II району, толщина стенки гололеда b=5 мм.

2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания

Маршрут обследования составлен в соответствии с программой работ на производство инженерно-экологических изысканий. В ходе выполнения маршрутного обследования территории визуально оценивалось существующее состояние объектов окружающей природной среды, выявлялись источники техногенного воздействия на окружающую природную среду, нарушенные и загрязненные участки, свалки. Согласно Государственному реестру объектов размещения отходов на данной территории полигоны ТБО отсутствуют. При маршрутных наблюдениях в ходе экологических изысканий территории свалок на земельном участке не выявлено.

Уровень загрязнения атмосферы в районе расположения объекта характеризуется фоновыми концентрациями, создаваемыми всеми предприятиями, кроме рассматриваемого в проекте (по данным наблюдений ФГБУ «Пензенский ЦГМС»). Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с методическими указаниями Росгидромета на основании мониторинга загрязнения атмосферного воздуха г. Пенза по данным стационарного поста № 8 (ПНЗ) г. Пензы за 2016- 2020 гг. По фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в исследуемом районе превышение ПДК не обнаружено. При одновременном присутствии в атмосферном воздухе 2-х и 4-х компонентной смеси вредных веществ, обладающих однонаправленным действием (суммацией), коэффициент комбинированного действия не превышает 1,0 превышение не обнаружено.

На исследуемой территории на одиннадцати пробных площадках проведен отбор 11 проб почвы (№№ 1-11) с глубин 0,0-0,2 м и трех проб (№№ 12-14) с глубины 0,5-0,8 м методом индивидуальной пробы. Преобладающий тип почв на исследуемом участке – темно-серые лесные почвы. Концентрации тяжелых металлов, мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов в грунте определялись по валовому содержанию элементов. Почва по составу – глина, рНксл > 5,5 (СанПиН 1.2.3685-21 таблица 4.1). Грунты являются близкими к нейтральным. Фоновое содержание тяжелых металлов в грунтах (ориентировочные значения для средней полосы России) принято по почвам серым лесным, согласно табл. 4.1 СП 11-102-97. Категория загрязнения грунтов оценивалась согласно таблице 4.1 СП-102-97 и СанПиН 1.2.3.3685-21. В соответствии с полученными данными, превышение содержания загрязняющих веществ по ПДК и ОДК не обнаружено. Содержание свинца (пробы №№ 1-14), кадмия (пробы №№ 4, 8, 10, 14) и ртути (пробы №№ 3, 8, 13) в почве превышают фоновые концентрации, но не превышает ПДК. Суммарный показатель химического загрязнения почв – Zс < 16. Категория загрязнения почв комплексом металлов по показателю Zс – «допустимая», согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21. На основании результатов исследования содержания нефтепродуктов в почве превышения допустимого уровня не обнаружено. Анализ проведенных исследований показал, что содержание бенз(а)пирена в исследованных пробах не превышает предельно допустимые концентрации по таблице 4.1 СанПиН 1.2.3685-21. Категория загрязнения грунтов органическими соединениями – «чистая», согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21. Микробиологического загрязнения в исследованных пробах не обнаружено. Согласно СанПиН 1.2.3.3685-21, табл. 4.6, исследованные грунты по категории загрязнения классифицируются как «допустимые». Согласно протоколу лабораторных паразитологических исследований жизнеспособные яйца гельминтов и цисты патогенных кишечных простейших не обнаружены. Согласно СанПиН 1.2.3.3685-21, табл. 4.6 исследованные грунты классифицируются как «чистые». В исследованных пробах почвы не обнаружены личинки и куколки мух. Согласно СанПиН 1.2.3.3685-21, табл. 4.6 по энтомологическим показателям

грунты классифицируются как «чистые». При многокомпонентном загрязнении допускается оценка уровня химического загрязнения почв по наиболее токсическому компоненту с максимальным содержанием. На участке изысканий согласно СанПиН 1.2.3685-21 и проведенным исследованиям комплексная оценка категории загрязнения характеризуется как «допустимая» по суммарному показателю загрязнения почв тяжелыми металлами и микробиологическому показателю. Грунты с категорией «допустимая» допускается использовать без ограничений согласно приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21.

По результатам исследований содержание Цезия-137 (48 Бк/кг) в пробе не превышает удельной активности техногенных радионуклидов, при которых допускается неограниченное использование материалов, согласно Приложению 3 к ОСПОРБ-99/2010 (удельная активность Cs-137 100 Бк/кг). Эффективная удельная активность ЕРН в почвах не превышает 370 Бк/кг, грунты оцениваются как радиационнобезопасные. Исследуемый материал относится к первому классу строительных материалов в соответствии с п. 5.3.4 НРБ-99/2009.

На исследуемом участке произведен отбор 2 проб грунтовой воды (4,5 л) из первого от поверхности водоносного горизонта. Отбор проб производился из скважины после желонирования воды. Оценка степени загрязнения подземных вод проводилась в соответствии с СанПиН 1.2.3.3685-21, табл. 3.3, 3.13. В исследованных пробах наблюдается превышение ПДК по никелю (1,2 ПДК в пробе № 1), кадмию (5 ПДК во всех пробах), свинцу (2 ПДК во всех пробах). В соответствии с таблицей 4.4. СП 11-102-97 степень загрязнения грунтовых вод – относительно удовлетворительная. Грунтовые воды не защищены от загрязнения. Категория защищенности подземных вод (по Гольдбергу В.М.) – I-II (незащищенная).

На исследуемом участке был произведен отбор 1 пробы воды из ручья Дальний, который протекает в 30-50 м южнее участка изысканий. Степень загрязненности реки определяется согласно РД 52.24.643-2002 «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям». Оценка степени загрязнения поверхностной воды проводилась в соответствии с Приказом рыболовства № 552 от 13.12.2016 г., СанПиН 1.2.3.3685-21. Коэффициент комплексности загрязненности воды составляет 40,0%. Класс качества воды определяется с помощью комбинаторного индекса загрязненности воды и удельного комбинаторного индекса загрязненности воды. Расчет произведен по пробе воды из ручья Дальний. Превышение ПДК в поверхностной воде в точке отбора наблюдается по 8 ингредиентам химического состава воды из 20 определяемых показателей – по нефтепродуктам, нитрит-иону, сульфат-иону, марганцу, железу общему, фенолам, меди, цинку. Число критических показателей загрязненности ($S_i \geq 9$) – 4. Согласно приложению К РД 52.24.643-2002 вода относится к 4«а» классу и характеризуется как «грязная».

Техногенные источники ионизирующего излучения на исследуемом участке отсутствуют. Испытательным лабораторным центром ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 59 Федерального медико-биологического агентства» на участке изысканий проведены радиологические исследования. Гамма-съемка территории проведена на площади 71488 м² (72 точки) по маршрутным профилям с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Замеры выполнялись на высоте 0,1 м над поверхностью земли с выявлением возможных радиационных аномалий. По результатам проведенных исследований мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на участке составляет 0,100-0,160 мкЗв/ч и не превышает величины допустимого уровня 0,3 мкЗв/ч, согласно п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)». Поверхностных радиационных аномальных зон в пределах участка не обнаружено. Контроль по плотности потока радона с поверхности грунта проводился в 80 точках в пределах контуров проектируемых зданий, согласно п. 6.2.2 МУ 2.6.1.2398-08. По результатам проведенных исследований плотность потока (ПП) радона на участке составляет <20-46,10 мБк/м²·с (с учетом погрешности) и не превышает величины допустимого уровня 80 мБк/м²·с, согласно п. 5.1.6. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99-2010)». Класс противорадонной защиты здания – I (табл. 6.1 СП 11-102-97). Противорадонная защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Измерения уровня шума на участке изысканий проводились в 8 точках. Исследования уровня звука на участке изысканий проводились согласно нормативной документации, приведенной в протоколе измерений. Точки замеров приведены на карте фактического материала. Согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 на исследуемом участке значения эквивалентного шума в точках № 2 и № 3 соответствуют допустимому уровню. В остальных точках превышения эквивалентного и максимального уровня звука не наблюдалось. Основным источником шума являются автотранспорт, движущийся по автодороге местного значения ул. 65-летия Победы, строительная техника. Шум непостоянный, колеблющийся.

Замеры уровней электромагнитной напряженности на участке изысканий проводились в 8 точках, местоположение которых отображено на карте фактического материала. Исследования проводились согласно нормативной документации, приведенной в протоколе измерений. Напряженность электрического поля и магнитного потока определялась на высоте 0,5-1,8 м. Согласно таблице 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 напряженность электрического поля и индукции магнитного потока частотой 50 Гц на участке изысканий не превышают допустимого уровня.

По данным рекогносцировочного обследования территории места неорганизованного хранения бытовых отходов на исследуемом участке не обнаружены. По данным геологических исследований современный насыпной грунт на участке проектируемого строительства отсутствуют, газогеохимические исследования не проводились.

В отчете представлены прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды, рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды, а также предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга.

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

58:29:1008004:1588

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	18.09.2020	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПЕНЗЕНСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1025801357625 ИНН: 5836609450 КПП: 583601001 Адрес электронной почты: ptisiz@e-pen.ru Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ПЕНЗА, УЛИЦА ПУШКИНА, 2
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет	08.12.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПЕНЗЕНСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1025801357625 ИНН: 5836609450 КПП: 583601001 Адрес электронной почты: ptisiz@e-pen.ru Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ПЕНЗА, УЛИЦА ПУШКИНА, 2
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет	09.07.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПЕНЗЕНСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" ОГРН: 1025801357625 ИНН: 5836609450 КПП: 583601001 Адрес электронной почты: ptisiz@e-pen.ru Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ПЕНЗА, УЛИЦА ПУШКИНА, 2

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

Местоположение: Пензенская область, город Пенза

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПАРУС"

ОГРН: 1125836006570

ИНН: 5836654615

КПП: 583601001

Адрес электронной почты: 58parus@gmail.com

Место нахождения и адрес: Пензенская область, ГОРОД ПЕНЗА, УЛИЦА ПУШКИНА, ДОМ 3, ОФИС 514

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 24.07.2020 № б/н, ООО «Ресурсы 2005»

2. Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 15.11.2021 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Парус»

3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 26.03.2021 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Парус»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий от 24.07.2020 № б/н, АО «ПензТИСИЗ»

2. Программа работ на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 17.11.2021 № б/н, АО «ПензТИСИЗ»

3. Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий от 26.03.2021 № б/н, АО «ПензТИСИЗ»

Инженерно-геодезические изыскания

Программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий от 24.07.2020 г., подготовлена АО «ПензТИСИЗ»

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа работ на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 17.11.2021 г., подготовлена АО «ПензТИСИЗ»

Инженерно-экологические изыскания

Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий от 26.03.2021 г., подготовлена АО «ПензТИСИЗ»

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	Технический отчет И-95-20-ИГДИ изм.1.pdf	pdf	c0816b6b	И-95-20-ИГДИ от 18.09.2020 Технический отчет
	<i>Технический отчет И-95-20-ИГДИ изм.1.pdf.sig</i>	sig	624673f7	
	Технический отчет И-95-20-ИГДИ изм.1-УЛ.pdf	pdf	0c7ca180	
	<i>Технический отчет И-95-20-ИГДИ изм.1-УЛ.pdf.sig</i>	sig	9c181862	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	Технический отчет И-163-21-ИГМИ Изм 3.pdf	pdf	557339ee	И-163-21-ИГМИ от 08.12.2021 Технический отчет
	<i>Технический отчет И-163-21-ИГМИ Изм 3.pdf.sig</i>	sig	c06831f2	
	Технический отчет И-163-21-ИГМИ Изм 3-УЛ.pdf	pdf	a86ae4b2	
	<i>Технический отчет И-163-21-ИГМИ Изм 3-УЛ.pdf.sig</i>	sig	65e31198	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Технический отчет И-32-21-ИЭИ Изм.1-УЛ.pdf	pdf	e15b7478	И-32-21-ИЭИ от 09.07.2021 Технический отчет
	<i>Технический отчет И-32-21-ИЭИ Изм.1-УЛ.pdf.sig</i>	sig	1720c827	
	Технический отчет И-32-21-ИЭИ Изм.1.pdf	pdf	22a97d3e	
	<i>Технический отчет И-32-21-ИЭИ Изм.1.pdf.sig</i>	sig	a6b4b4d5	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

Целями инженерно-геодезических изысканий являются получение сведений о рельефе, плановом и высотном положении контуров местности, технических сооружений и коммуникаций.

Задачами инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации являются:

- получение необходимых и достаточных материалов для обоснования проектной документации на строительство объекта;
- уточнение или создание новых топографических планов;
- получение необходимых материалов для выбора оптимального места размещения площадок строительства, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений.

Основные виды выполненных работ:

- создание планово-высотной съемочной геосети;
- определение координат и высот точек съемочного обоснования;
- создание инженерно-топографического плана в масштабе М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м;
- обследование и согласование инженерных коммуникаций.

Система координат – местная МСК-58.

Система высот – Балтийская, 1977 года.

В непосредственной близости от участка работ имеются пункты ГГС Каланча (пир. 5.5 м центр 16), Арбеково (пир. 6.0 м центр 1 оп), Луначарского (геознак на зд., центр 17), Поселок (пир. 5.9 м, центр 146), Валяевка (пир. 6.0 м, центр 146), Большедорожный (пир. 5,8 м, центр 1оп), Ольшанка (сигн. 16.8 м, центр 1 оп), Подлесный (пир. 6.0 м, центр 1 оп). Данные пунктов получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». Все пункты отлично сохранились и пригодны для использования.

Полевые инженерно-геодезические работы выполнены в августе - сентябре 2020 года бригадой топографического отдела.

Перед началом работ было выполнено рекогносцировочное обследование участка работ, определены границы участка, создано съемочное обоснование. Произведена оценка изменений относительно ранее выполненной съемки.

Съемочное обоснование построено от пунктов ГГС, методом спутниковых определений. В результате обследования и набора контрольных пикетов было выявлено, что изменения на местности произошли значительные (более 50%), в связи с чем было принято решение производить новую съемку. Для производства набора контрольных пикетов и съемки изменений были установлены временные точки. Положение временных точек определялось путем производства измерений GNSS оборудованием.

Топографическая съемка производилась тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования, измерения проводились полярным способом. Расстояния между точками обоснования и пикетами не превышает 100 м на местности. Расстояние до четких контуров не превышает 80 м на местности. Расстояние до нечетких контуров не превышает 100 м на местности. Расстояния между пикетами не превышает 15 м на местности, в масштабе 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, что соответствует нормам приложения Г СП 11-107-97 ч. I. Для съемки использовался электронный тахеометр марки TRIMBLE M3 № 131008.

В камеральных работах были обработаны полевые измерения, скаченные с геодезических приборов, в программном комплексе «CREDO» в программах «CREDO_DAT» и «CREDO_TER». В результате получена цифровая модель местности с сечением рельефа через 0.5 м, в масштабе 1:500, которая переведена в формат программы AutoCad 2000 и окончательно обработано и отрисовано с использованием условных знаков для топографических планов в М 1:500.

Камеральные инженерно-геодезические работы выполнены в сентябре 2021 года бригадой топографического отдела в составе топографов: Титова В.М. и Ильина Д.Ю.

Площадь съемки составила 11 га.

В процессе изысканий в границах участка съемки проводились работы по обследованию, планового и высотного положения надземных и подземных сооружений и коммуникаций. Диаметры наружных трубопроводов контролировались визуально с последующим их уточнением в эксплуатирующих организациях. Прохождение инженерных коммуникаций определялось с помощью комплекта трасотечепоискового «Успех ТПТ-522». План инженерных сетей совмещен с топографическим планом масштаба 1:500 и согласован с эксплуатирующими организациями.

В процессе проведения работ по согласованию коммуникаций с владельцами было выявлено, что часть инженерных коммуникаций (две ливневые канализации ж/б 500, ливневая канализация п/эт 800, хозяйственная канализация п/эт 600, теплотрасса ст. 2х150) находились на балансе «СКМ групп». В данный момент «СКМ групп» в связи с разорением не существует, вышеуказанные коммуникации не передавались на баланс каких-либо других организаций, ввиду чего их согласования с эксплуатирующими организациями невозможно. Остальные инженерные коммуникации согласованы с эксплуатирующими организациями, копии согласований приложены к отчету.

План подземных коммуникаций составлен совмещенным с инженерно-топографическим планом.

Метрологическое обслуживание применяемого при производстве работ оборудования:

- тахеометр электронный «Trimble M3» (заводской номер 131008). Свидетельство о поверке № 2055808, действительно до 28 июня 2021 г., производилось в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-диагностика»;

- аппаратура геодезическая спутниковая «EFT M1 GNSS» (заводской номер 10222442). Свидетельство о поверке № 2056527, действительно до 19 июля 2021 г., производилось в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-диагностика»;

- комплекс наземного слежения, приема и обработки сигналов «ГНСС EFT RS1», (заводской номер RS1-2018-424). Свидетельство о поверке № 2005618, действительно до 24 сентября 2021 г., производилось в ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений Навгеотех-диагностика».

4.1.2.2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Цель изысканий – получение необходимой и достоверной гидрометеорологической информации, достаточной для проектных и строительных работ.

При выполнении гидрометеорологических изысканий использованы также материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные АО «ПензТИСИЗ» в ноябре-декабре 2021 г.

Рекогносцировка производится методом маршрутного обследования по периметру участка и внутри него пешим маршрутом. При выявлении неблагоприятных гидрологических факторов, способных оказать негативное влияние на проектируемый объект, в полевом журнале делается соответствующая пометка с описанием.

В мае 2017 г. АО «ПензТИСИЗ» выполнил инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте «Строительство школы в 6 мкр. «Арбеково, г. Пенза».

Инструментальное обследование участка не производилось.

Используемое программное обеспечение для составления технического отчета: Autodesk AutoCAD, Microsoft Word.

Состав и объем выполненных работ составил:

- составление программы работ.
- рекогносцировочное обследование исследуемого участка работ – 7,2 га;
- рекогносцировочное обследование водотока - 1 шт.
- составление таблицы гидрометеорологической изученности;
- составление схемы гидрографической сети;
- сбор материалов о климатических условиях района (температурные значения воздуха, ветровой режим, режим осадков);
- составление технического отчета.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания

Целью инженерно-экологических изысканий являлась оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», Водного кодекса Российской Федерации (с комментарием) (с изменениями от 08.12.2020 г.), Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды (с изменениями на 30.12.2020 г.).

Задачи инженерно-экологических изысканий:

- получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на строительство объекта на выбранном варианте площадки с учетом нормального режима его эксплуатации, а так же возможных залповых и аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- уточнение материалов и данных по состоянию окружающей среды, уточнение границ зоны влияния;
- получение необходимых материалов для разработки раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" в проекте строительства.

В ходе выполнения изысканий проводились следующие виды работ:

- рекогносцировочное обследование участка;
- отбор проб грунта;
- отбор пробы грунтовой воды;
- поисковая гамма-съемка исследуемого участка;
- измерение плотности потока радона с поверхности грунта;

- измерение вредных физических воздействий (замеры уровня максимального и эквивалентного звука, напряженности электрического поля и магнитного потока);

- лабораторные работы;
- камеральные работы, включая сбор материалов и данных о состоянии окружающей среды.

Технический отчет выполнен на основании маршрутных наблюдений, а также сведений территориальных подразделений государственных органов в области охраны окружающей среды. В данном материале также использован технический отчет АО «ПензГИСИЗ» об инженерно-геологических изысканиях, выполненных на исследуемом участке в мае-июне 2021 г. Камеральную обработку материалов выполнил и отчет составил эколог Ревина Т.Е.

Лабораторные исследования по определению количественного и качественного состава объектов окружающей среды выполнены в аккредитованных учреждениях:

- испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пензенской области» (аттестат аккредитации № RA.RU.21AK47, выданный 28.07.2016 г.);
- испытательным лабораторным центром ФГБУ «Центр гигиены и эпидемиологии № 59 Федерального медико-биологического агентства» (аттестат аккредитации № ROCC RU.0001.512358, выданный 01.02.2018 г.);
- испытательная лаборатория по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства ФГБУ ГЦАС «Пензенский», (аттестат аккредитации № RA.RU.510182, выданный 02.11.2015 г.).

Виды и объемы работ:

Полевые работы

- инженерно-экологическая рекогносцировка – 1,0 км;
- радиологическое обследование исследуемой территории – 71488 м² (72 точки);
- определение потенциальной радоноопасности участка – 80 точек;
- измерение эквивалентного и максимального уровней звука – 8 точек;
- измерение напряженности электрического поля и индукции магнитного потока – 8 точек;
- отбор проб на загрязненность (гл. отбора 0,0-0,2 м) – 11 проб (№№ 1-11);
- отбор проб почвы на загрязненность (гл. отбора 0,5-0,8 м) – 3 пробы (№№ 12-14);
- отбор проб почвы для определения радионуклидов (гл. отбора 0,0-0,2 м) – 2 пробы (№№ 15-16);
- отбор проб для определения органического вещества, рН (гл. отбора 0,0-0,2 м) – 2 пробы (№№ 17-18);
- отбор проб грунтовой воды – 2 пробы;
- отбор проб воды из поверхностного источника – 1 проба;

Лабораторные работы

почвы, физико-химические исследования – 14 проб по 3,0 кг (пробы №№ 1-14);
почвы, микробиологические исследования – 14 проб по 0,5 кг (пробы №№ 1-14);
почвы, паразитологические исследования – 14 проб по 0,5 кг (пробы №№ 1-14);
почвы, энтомологические исследования – 14 проб по 0,5 кг (пробы №№ 1-14);
почвы, радиологические исследования – 2 пробы по 1,0 кг (пробы №№ 15, 16);
почвы, агрохимические исследования – 2 пробы по 1,0 кг (пробы №№ 17, 18);
вода грунтовая, санитарно-гигиенические исследования – 2 пробы по 4,5 л;
вода из поверхностного источника, санитарно-гигиенические исследования – 1 проба – 4,5 л;

Камеральные работы

- обработка инженерно-экологического рекогносцировочного обследования – 1 км;
- обработка материалов лабораторных работ – 18 проб почвы, 1 проба гр. воды, 1 проба пов. воды;
- обработка измерений уровня звука, уровня ЭМИ – 8 точек;
- обработка радиационного обследования участка – 71488 м² (72 точек);
- обработка потенциальной радоноопасности участка – 80 точек;
- построение карт – 8 карт;

Технический отчет по материалам изысканий

- составление отчета – 1 отчет.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

Состав технического отчета, текстовая часть и текстовые приложения выполнены в соответствии с СП 47.13330.2016; в техническое задание внесены изменения и дополнения; в п. 2 «Краткая физико-географическая характеристика района работ», текстовой части внесены изменения и дополнения; пространственные данные пунктов

ГГС были заказаны в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»; согласования инженерных коммуникаций представлены в полном объеме, приведены пояснения по не согласованным сетям; в инженерно-топографический план внесены изменения и дополнения.

4.1.3.2. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Состав отчетной документации приведен в соответствие с п. 8.6 ГОСТ 21.301.2014. Актуализирована выписка из реестра СРО. Климатическая характеристика приведена в соответствии с п. 7.3.1.10 СП 47.13330.2016. Все характеристики подтверждены ссылкой на актуальный источник не старше 5 лет. Приведены методы проведения полевых работ, перечень используемого оборудования, программного обеспечения. Приведены официальные сведения о водохранилище на руч. Дальний. Приведен анализ вероятности затопления участка строительства.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания

Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий дополнена общими сведениями о землепользовании и землевладельцах. К техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям приложены: копия акта контроля и приемки работ. К техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям приложены графические приложения: Ландшафтная карта участка изысканий, Карта растительности и почвенных условий участка изысканий. В техническом отчете исправлена степень микробиологического загрязнения почвы на «допустимую».

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

По разделу инженерно-геодезические изыскания

Представленные результаты инженерно-геодезических изысканий достаточны для принятия проектных решений, соответствуют требованиям технического задания, технических регламентов.

По разделу инженерно-гидрометеорологические изыскания

Представленные результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий достаточны для принятия проектных решений, соответствуют требованиям технического задания, технических регламентов.

По разделу инженерно-экологические изыскания

Представленные результаты инженерно-экологических изысканий достаточны для принятия проектных решений, соответствуют требованиям технического задания, технических регламентов.

14.08.2020

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирные жилые дома в мкр. № 9 жилого района Арбеково в г. Пенза» соответствуют требованиям действующих технических регламентов, соответствуют техническому заданию и целям изысканий.

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

1) Макаров Алексей Степанович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-1-9602

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.09.2022

2) Богомяков Данила Александрович

Направление деятельности: 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-3-10970

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

3) Чудакова Алина Михайловна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-4-10193

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6B38B800B8AD689F4DD6B2AE
3D4C9418

Владелец РЕШЕТНИКОВ МАКСИМ
ЮРЬЕВИЧ

Действителен с 05.10.2021 по 05.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29B507B0009ADAA9C448DC619
D2008FA7

Владелец Макаров Алексей Степанович

Действителен с 13.04.2021 по 14.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D72FA5BA6CA2B0000000CB00
060002

Владелец Богомяков Данила
Александрович

Действителен с 12.04.2021 по 30.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 326AB7D00AEAD34B641533B5E
C5C88EF7

Владелец Чудакова Алина Михайловна

Действителен с 25.09.2021 по 02.10.2022