

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

59-2-1-1-072949-2023

Дата присвоения номера: 30.11.2023 12:48:27

Дата утверждения заключения экспертизы: 30.11.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Лапшин Сергей Викторович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями по ул. Трамвайная, 27 в г. Перми

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 "ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

ОГРН: 1166196094371

ИНН: 6164109946

КПП: 616401001

Место нахождения и адрес: Ростовская область, ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПЕРЕУЛОК ОСТРОВСКОГО, ДОМ 47, ОФИС 44

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРМЬ-ЭКСПЕРТИЗА ПСД"

ОГРН: 1215900002262

ИНН: 5902060134

КПП: 590201001

Место нахождения и адрес: Пермский край, ПЕРМСКИЙ Г.О., ПЕРМЬ, УЛ МОНАСТЫРСКАЯ, Д. 14/ОФИС 203К

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 15.11.2023 № 17-П, Общество с ограниченной ответственностью «Пермь-экспертиза ПСД»
2. Договор от 01.11.2023 № 75А/23, заключенный между Обществом с ограниченной ответственностью «ПЕРМЬ-ЭКСПЕРТИЗА ПСД» и Обществом с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ЭКСПЕРТИЗ»

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Доверенность от 18.11.2023 № 1, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Энтузиаст»
2. Выписка из реестра членов СРО от 07.11.2023 № 5903113364-20231107-1009, АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»
3. Выписка из реестра членов СРО от 09.11.2023 № 5904200450-20231109-0810, АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»
4. 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: Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями по ул. Трамвайная, 27 в г. Перми

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

Россия, Пермский край, Город Пермь, Улица Трамвайная, 27.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

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: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: V

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Объект изысканий находится в Дзержинском районе г. Перми.

Участок работ представляет собой застроенную производственную внутриквартальную территорию, ограниченную улицами Трамвайная, Вишерская, Телеграфная, Шпалопропиточная и Песчаная.

Естественная поверхность в районе работ подвергалась влиянию техногенных факторов в процессе городской застройки. Высотные отметки поверхности изменяются в пределах 96,00-103,00 м в системе высот г. Перми.

Изыскиваемый участок характеризуется значительной густотой подземных и наземных коммуникаций.

Гидрография на участке работ отсутствует.

Опасных природных и техногенных процессов не наблюдается.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к I надпойменной террасе р. Кама (Воткинское водохранилище). Поверхность террасы ровная, с общим уклоном порядка двух градусов к Каме. Отметки поверхности исследуемого участка согласно карте фактического материала составляют 97,13- 98,66 м (система высот г. Перми).

Исследуемый участок располагается на территории плотной городской застройки, окружен административными и жилыми строениями, на прилегающей территории имеются многочисленные коммуникации.

Согласно п. 5.4.3 СП 11-105-97 (часть V) ширина зоны влияния здания в плане составит $L > 1,0 H_c$ – влияние техногенных нагрузок практически не сказывается.

В геологическом строении исследуемой территории, с учетом ранее выполненных изысканий, участвуют породы пермской системы нижнего отдела уфимского яруса (P1u) шешминского горизонта, перекрытые четвертичными отложениями.

Ниже приведен инженерно-геологический разрез исследуемой территории (сверху вниз).

Четвертичная система

Техногенные отложения современного отдела четвертичной системы (tQIV)

Техногенные отложения распространены на всей исследуемой территории.

Представлены перемещенными насыпными грунтами слежавшимися, возрастом более 5 лет:

- бетоном, асфальтобетоном, вскрытым с поверхности почти по всему участку изысканий, мощностью 0,05 м;
- брусчаткой, вскрытой с 0,4 м, мощностью 0,15 м, в центральной части участка изысканий (скв-6а);
- щебнем известняка осадочных, метаморфических пород, серого, прочного, слабовыветролого, щебнем известняка серого, прочного с песчаным маловлажным заполнителем от 20 до 40%, с кусками битого кирпича (ИГЭ-1а). Вскрыт с глубин от 0 до 0,07 м, неравномерно распределен по территории участка изысканий, мощностью 0,15-0,6 м;
- суглинком темно-коричневым, серовато-коричневым, тяжелым песчанистым, от твердого до полутвердого, с прослоями песка до 0,1 м, в кровле с единичными включениями щебня осадочных пород (ИГЭ-1б). Вскрыт с глубин от 0 до 0,8 м в юго-западной части (скв-1а, скв-2а) участка изысканий, мощностью от 0,5-0,9 м;
- песком серым, коричневым, серовато-коричневым, мелким, малой и средней степени водонасыщения, плотным, с включением щебня осадочных пород, строительного мусора, представленного древесиной, кусками бетона; гальки, гравия метаморфических пород от единичных включений до 25% в подошве слоя, с прослоями до 0,05 м суглинка коричневого мягкопластичного (ИГЭ-1). Вскрыт с глубин от 0 до 1,3 м на всей территории участка изысканий, мощностью от 0,15 до 2,1 м.

Общая мощность техногенных отложений от 0,15 до 2,1 м.

Аллювиальные отложения верхнего отдела четвертичной системы (aQIII):

- песок коричневый, серовато-коричневый, мелкий (ИГЭ-2а), малой, средней степени водонасыщения, водонасыщенный, средней плотности, плотный, преимущественно однородный, с включениями гальки, гравия метаморфических пород до 10-25%, с прослоями супеси, супеси коричневой пластичной до 0,03-0,2 м.

В скважине 1а (северной части участка изысканий) встречен прослой песка пылеватого с глубины 15,5 м, мощностью 1,0 м. Вскрыт на глубинах 0,8-15,5 м на всей территории участка изысканий, мощностью 0,8-3,2 м;

- песок коричневый, серовато-коричневый, светло-серый, средней крупности (ИГЭ-2), от малой степени водонасыщения до водонасыщенного, от средней плотности до плотного, преимущественно неоднородный, с включениями гальки, гравия метаморфических пород до 15-25%. Содержание крупнообломочных включений по разрезу неравномерно – встречаются прослои до 0,2 м, в которых зафиксировано содержание гравия до 30-40%. Местами с прослоями супеси, до 0,1 м. Редко с прослоем суглинка гравелистого полутвердого мощностью до 0,2 м. Вскрыт на глубинах 0,9-12,4 м на всей территории участка изысканий, мощностью 1-8,4 м;

- песок светло-серый, коричневый, гравелистый (ИГЭ-3), водонасыщенный, преимущественно неоднородный, с включением гальки, гравия метаморфических пород до 30-50%. Содержание гравия по слою неравномерно. Местами встречаются прослои мощностью до 0,2 м с содержанием гравия до 25%. Вскрыт на глубинах 4,0-11,5 м (отметки кровли 85,93-93,41 м). Вскрыт практически повсеместно, за исключением северной и юго-восточной частей участка (скв. 1а, 5а, 9а), мощностью 1,5-11,3 м;

- гравийный и галечниковый грунты (ИГЭ-4): гравий, галька метаморфических пород до 60-70% с песчаным серым, коричневатом-серым водонасыщенным заполнителем средней крупности. Местами содержания гравия по слою неоднородно, встречаются прослои до 0,1 м песка мелкого с содержанием гравия до 20%. Грунт неоднородный, водонасыщенный. Вскрыт на глубинах 8,4-12,5 м (отметки кровли 85,09-88,93 м). Распространен фрагментарно в центральной и восточной частях участка изысканий (скв. 5а, 6а, 8а-10а, 1-3), мощностью 0,7-5,6 м.

Общая мощность аллювиальных отложений до 14,9 м.

В геологическом строении площадки изысканий на глубину бурения (до 30 м) принимают участие полускальные нижнепермские аргиллиты, перекрытые четвертичными аллювиальными гравийными грунтами, тугопластичными глинами и суглинками мягко- и текучепластичной консистенции. Площадка с поверхности отсыпана насыпным грунтом мощностью 0,8-1,0 м.

Элювиальные отложения верхнего отдела четвертичной системы (eQIII)

Представлены разрушенными до дисперсных грунтов нижнепермскими коренными породами (элювием песчаника сильновыветрелого, аргиллита сильновыветрелого).

Элювий песчаника (ИГЭ 5а):

- песок мелкий водонасыщенный плотный, с дресвой и щебнем песчаника очень низкой прочности до 10-20%. Вскрыт на глубинах 13,8-15,3 м (отметки кровли 82,24-83,63 м), распространен фрагментарно в центральной и южной частях участка изысканий (скв 3а, 4а, 6а-7а, 9а), мощность 1,7-2,0 м.

Элювий алевролита (ИГЭ 5):

- суглинок темно-коричневый тяжелый, пылеватый, от твердого до полутвердого, с включением дресвы и щебня алевролита очень низкой прочности от единичных включений до 20%. Вскрыт под аллювиальными грунтами в восточной и южной частях участка (скважинами 3, 21, 5а, 11а) на глубине 12,7-15,1 м (отметки кровли 83,30-84,72 м), вскрытой мощностью 1,0-2,8 м;

- дресвяный грунт с суглинистым полутвердым заполнителем, дресва и щебень алевролита, песчаника сильновыветрелых до 60%. Вскрыт на глубинах 13,9-16,5 м (отметки кровли 80,57-84,08 м) на востоке и юго-востоке участка изыскания (скв-4а, 5а, 7а, 7-1а, 10а), мощностью 1,5-2,5 м.

Общая вскрытая мощность элювиальных отложений до 3,5 м.

Пермская система. Нижний отдел уфимский ярус (P1u)

Представлена коренными осадочными отложениями шешминского горизонта:

- песчаником серым, очень низкой прочности, средней плотности, сильно- и среднепористым, сильновыветрелым, размягчаемым (ИГЭ 6), сильнотрещиноватым, местами с единичными прослоями до 0,03-0,05 м аргиллита коричневого выветрелого до глинистого состояния и прослоями до 1-2 см алевролита сильновыветрелого. Грунт обводнен по трещинам. Грунты вскрыты повсеместно глубокими скважинами под аллювиальными песками на глубине 14,0-28,0 м (отметки кровли 69,47-83,33 м), вскрытой мощностью 2,0-11,0 м;

- алевролитом серовато-коричневым, очень низкой прочности, средней плотности, сильнопористым, сильновыветрелым (ИГЭ 7), сильнотрещиноватым с тонкими прослоями песчаника серого сильновыветрелого до 1-2 см, грунт обводнен по трещинам. Вскрыт повсеместно глубокими скважинами на глубине 16-23,2 м (отметка кровли 74,97-81,42 м), вскрытой мощностью 2,7-11,1 м.

В целом, коренные отложения вскрыты на глубине 14,0-18,0 м (отметка кровли 79,07-83,33 м), вскрытой мощностью до 14,7 м.

В скважине 5а с поверхности вскрыт почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м.

На исследуемом участке до глубины 30,0 м было вскрыто два горизонта подземных вод: четвертичный водоносный комплекс и шешминский водоносный комплекс.

На исследуемой территории первый горизонт от дневной поверхности четвертичного водоносного комплекса вскрыт на момент проведения буровых работ (май, август 2023 г.) повсеместно на глубине 3,0-4,6 м (отметки 92,99-95,18 м), установившийся уровень зафиксирован на этой же глубине. Воды безнапорные. Водовмещающими грунтами являются аллювиальные пески и гравийные грунты.

Воды шешминского водоносного комплекса были вскрыты (май, август 2023 г.) на глубине 13,8-17,3 м (отметки 80,29-83,63 м). Горизонт безнапорный. Водовмещающими грунтами водоносного комплекса являются отложения нижнего отдела пермской системы, представленные алевролитами, песчаниками различной степени выветрелости, сильнотрещиноватыми (ИГЭ 6, 7). Водоупор до глубины 30,0 м не вскрыт. Вскрытая мощность горизонта до 14,7 м.

Подземные воды четвертичного водоносного комплекса местами слабоагрессивны к бетону марки W4 и неагрессивны к бетону марок W6, W8, согласно приложениям В, X СП 28.13330.2017, среднеагрессивны к металлическим конструкциям.

Подземные воды четвертичного водоносного комплекса обладают от низкой до средней агрессивностью по отношению к свинцовой и высокой степени агрессивности по отношению к алюминиевой оболочкам кабеля.

Подземные воды шешминского водоносного комплекса слабоагрессивны к бетону марки W4 и неагрессивны к бетону марок W6, W8, согласно приложениям В, X СП 28.13330.2017, среднеагрессивны к металлическим конструкциям.

Подземные воды шешминского водоносного комплекса обладают средней агрессивностью по отношению к свинцовой и высокой степенью агрессивности по отношению к алюминиевой оболочкам кабеля.

На основании инженерно-геологических изысканий, выполненного комплекса буровых, полевых опытных работ, результатов лабораторных исследований, в геолого-литологическом разрезе участка работ, с учетом ранее выполненных изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, были выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

Техногенные отложения (tQIV):

1 – насыпной грунт: песок плотный, малой и средней степени водонасыщения;

1а – насыпной грунт: щебенистый грунт;

1б – насыпной грунт: суглинок твердый, прослоями полутвердый.

Аллювиальные отложения (aQIII):

2 – песок средней крупности;

2а – песок мелкий;

3 – песок гравелистый;

4 – гравийный грунт.

Элювиальные отложения (ePI):

5 – элювий алевролита: дресвяный грунт с суглинистым заполнителем, прослоями суглинка твердого, местами полутвердого;

5а – элювий песчаника: песок с дресвой песчаника.

Коренные отложения нижнего отдела пермской системы (P1):

6 – песчаник очень низкой прочности, преимущественно сильновыветрелый;

7 – алевролит очень низкой прочности, преимущественно сильновыветрелый.

Грунты обладают средней степенью агрессивности по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля.

Согласно ГОСТ 9.602-2016 грунты по отношению к углеродистой и низколегированной стали обладают преимущественно низкой, реже средней коррозионной агрессивностью.

Согласно приложению X СП 28.13330.2016 грунты выше уровня грунтовых вод являются среднеагрессивными по отношению к металлическим конструкциям, ниже уровня грунтовых вод – среднеагрессивными.

Грунты, согласно приложению В СП 28.13330.2016, являются неагрессивными по отношению к бетону и железобетонным конструкциям нормальной водопроницаемости.

Согласно СП 11-105-97, часть III, из специфических грунтов на исследуемой территории встречены техногенные и элювиальные грунты.

На исследуемой территории повсеместно распространены грунты сезонного (ноябрь-март) промерзания.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов под оголенной от снега поверхностью в данном районе определена согласно пп. 5.5.2, 5.5.3 СП 22.13330.2016, составляет для суглинков, глин 1,58 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 1,93 м; песков гравелистых, крупных, средней крупности – 2,06 м; крупнообломочных грунтов – 2,34 м.

В зону промерзания попадают насыпные грунты (ИГЭ 1, 1а, 1б) и аллювиальные пески мелкие и средней крупности (ИГЭ 2, 2а).

По степени морозоопасности (по относительной деформации пучения), согласно СП 22.13330.2016:

- насыпные пески (ИГЭ 1) и насыпные суглинки (ИГЭ 1б) относятся к слабопучнистым грунтам;

- аллювиальные пески мелкие (ИГЭ 2а) относятся к слабопучнистым грунтам.

Согласно приложению В СП 34.13330.2012 пески средней крупности (ИГЭ 2) относятся ко II группе – слабопучнистые грунты с относительным морозным пучением более 1% и до 4%, со средним значением морозного пучения 1-2%.

В соответствии с критериями типизации территорий по подтопляемости (приложение И СП 11-105-97, ч. II) исследуемый участок относится к району II-Б1 – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий.

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» на основании общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-2015 (карта А) нормативная интенсивность сейсмических воздействий территории соответствует 5 баллам.

По совокупности геоморфологических, геологических, гидрогеологических факторов и в соответствии с приложением Г СП 47.13330.2016 по инженерно-геологическим условиям район относится ко II категории сложности.

2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Кадастровый участок 59:01:4410256:255.

В 50-85 м к северу через ул. Трамвайная от исследуемого участка располагаются производственные и административные сооружения различных торговых компаний и ООО «Красный Октябрь», с восточной стороны (через ул. Песчаная) - производственные и административные сооружения Пермского маргаринового завода и других организаций; в 86-94 м с южной стороны - жилые дома по ул. Строителей, 24В и 24Г.

Площадка под проектируемую застройку спланирована.

Расстояние от исследуемого участка до р. Кама (Воткинское водохранилище) составляет 0,93 км к северу. Расстояние до ближайшего крупного притока Воткинского водохранилища - р. Мулянка - составляет 0,89 км к западу.

Маршрутное геоботаническое обследование, проведенное на территории изысканий, показало, что в настоящее время территория изысканий в основном представлена производственно-хозяйственной территорией, практически лишенной растительного покрова. Площадка изысканий преимущественно заасфальтирована. Растительный покров представлен фрагментарно на прилегающей с южной стороны к исследуемому участку территории.

Растительный покров периферийных участков территории изысканий представляет собой местообитание синантропной растительности, которая по своему составу неоднородна и может быть подразделена на рудеральную, адвентивную, антропофиты и др.

В составе растительного покрова не выявлено редких, подлежащих особой охране, исчезающих, эндемичных и реликтовых видов растений. Объекты, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Пермского края, на исследуемой территории отсутствуют.

Учитывая, что территория исследований находится на территории промышленной площадки, вероятность встречи даже мелких млекопитающих очень мала. Из синантропных видов млекопитающих, главным образом, для этой территории характерны серые крысы, домовые мыши, дикие кошки, собаки.

Виды животных, занесенные в Красную книгу Пермского края и Красную книгу Российской Федерации, а также охотничье-промысловые виды на участке изысканий не выявлены.

Согласно письму Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края от 17.08.2022 № 30-01-20.2-3822 на прилегающей территории и в радиусе 1000 м особо охраняемые территории федерального значения отсутствуют. В соответствии с данными Государственного кадастра ООПТ регионального и местного значения в районе планируемой хозяйственной деятельности отсутствуют ООПТ местного и регионального значения, включая государственные природные биологические заказники. Участок изысканий не имеет наложений на земли лесного фонда. Лесопарковый зеленый пояс отсутствует.

Утвержденные зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, в пределах объекта отсутствуют.

В радиусе 1 км от участка изысканий находятся утвержденные ЗСО подземного водного объекта, используемого для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

Приказом Министерства природных ресурсов Пермского края от 16.01.2019 № СЭД-30-001-6/6 (в редакции приказа Министерства от 23.07.2020 № 30-01-20-360) утвержден проект «Зона санитарной охраны скважины 1 ООО «НОВОГОР-Прикамье» в м/р Парковый г. Перми», разработанный для ООО «НОВОГОР-Прикамье» (ИНН 5902817382).

В границах участка изысканий и в радиусе 1 км от него участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ) отсутствуют. Лицензии на право пользования участками недр местного значения, содержащими ОПИ, не предоставлены.

Участки, включенные в перечни участков недр местного значения по Пермскому краю (перечни объектов лицензирования), в границах проектируемого объекта и в радиусе 1000 м от него отсутствуют.

В границах объекта участки недр местного значения, содержащие подземные воды с объемом добычи не более 500 м³/сутки, отсутствуют.

В радиусе 1000 м от испрашиваемого объекта находится участок недр местного значения, содержащий подземные воды с объемом добычи не более 500 м³/сутки, предоставленный в пользование ООО «Красный Октябрь» по лицензии ПЕМ 81313ВР от 20.05.2019 на геологическое изучение в целях поисков подземных вод, их разведки и добычи для технического водоснабжения в г. Перми.

В 0,54 км юго-восточнее испрашиваемого участка расположен контур подсчета эксплуатационных запасов Светлого месторождения пресных подземных вод. Месторождение разрабатывается ООО «НОВОГОР-Прикамье» с целью добычи пресных подземных вод на Светлом месторождении для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения по лицензии ПЕМ 01901ВЭ. Участку недр придается статус горного отвода в пределах зоны санитарной охраны первого пояса каптажных колодцев радиусом 50 м от их устьев, площадью 7850 м² каждый, ограниченного по глубине 4,75 м от земной поверхности.

В 0,6 км северо-западнее участка расположена водозаборная скважина № 1498 по адресу: ул. 9-го января, д. 16, Дзержинский район, г. Пермь. Скважина эксплуатируется ООО «Красный Октябрь» по лицензии ПЕМ 81313ВР для геологического изучения в целях поисков подземных вод и их добычи для технологического обеспечения водой объектов предприятия. Лицензионному участку придается статус геологического отвода без ограничения по глубине. Площадь лицензионного участка составляет 11895 м².

В 0,9 км северо-восточнее испрашиваемого участка расположена водозаборная скважина № 1усл. Скважина находится в г. Пермь, в Дзержинском районе, станция Пермь-II. Скважина эксплуатируется ООО «Российские железные дороги» по лицензии ПЕМ 01360ВЭ для добычи пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения станций Бахаревка, Блочная, Банная Гора, Курья, для производственно-технического водоснабжения ст. Пермь-II в г. Перми. Лицензионному участку придается статус горного отвода в пределах зоны охраны, ограниченного по глубине 64 м от поверхности земли и площадью 314 м².

Под участком и в радиусе 1 км от него балансовые месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

В границах участка изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, либо выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия (письмо Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края от 18.08.2022 № Исх55-01-18.2-1757).

Согласно письму Государственной ветеринарной инспекции Пермского края от 25.07.2022 № 49-05-03исх-438 на исследуемом участке и прилегающей к нему территории в радиусе 1000 м сибирезвенных захоронений, простых скотомогильников (биотермических ям) и санитарно-защитных зон этих санитарно-технических сооружений нет.

Согласно градостроительному плану земельного участка № РФ-59-2-03-0-00-2023-2380-0 от 29.11.2023 земельный участок полностью расположен в границах приаэродромной территории аэродрома Большое Савино, ЗОУИТ 59:32-6.553, частично расположен в границах охранных зон инженерных коммуникаций ЗОУИТ 59:01-6.2464, 59:01-6.4911, 59:01-6.770.

Значения фоновых концентраций веществ, загрязняющих атмосферный воздух, приняты по данным справки Пермский ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» от 26.04.2022 № 311-02/889: диоксид азота – 0,089 мг/м³; диоксид серы – 0,005 мг/м³; пыль (взвешенные вещества) – 0,25 мг/м³.

Подземные воды четвертичного водоносного комплекса на исследуемом участке не отвечают гигиеническим требованиям СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21: по содержанию ионов железа общего более чем в 33,3 раза, ионов никеля в 3,2 раза, ионов марганца в 3,36 раза.

В целом, грунтовые воды исследуемого участка загрязнены и не соответствуют нормируемым показателям СанПиН 1.2.3685-21 (протокол № 1067-В от 03.07.2023, выданный КГБУ «Аналитический центр», протокол № 976-23 от 23.06.2023, выданный ИЛ ООО «Центр АИЭМ»).

Результаты исследований почв показали, что практически повсеместно содержание мышьяка превышает величины ОДК (ПДК) в 1,2-3,5 раза; также в пробе № 1а (южная часть участка) отмечается превышение по содержанию хрома в 3,2 раза; в пробах № 1 (юго-западная часть участка) отмечается превышение по содержанию цинка и никеля в 1,24 и 3,35 раза соответственно; в пробе № 4 (северная часть участка) отмечается превышение по содержанию цинка и меди в 1,96 и 2,12 раза.

Уровень загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами, мышьяком и ртутью оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, исходя из величины суммарного показателя загрязнения (Zс). На основании проведенных исследований установлено, что по уровню суммарного химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком и ртути почвы и грунты на исследованной территории относятся преимущественно к допустимой категории загрязнения, в южной и северной частях участка до глубины 0,3 м – к опасной категории загрязнения.

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном почвы и грунты относятся к опасной категории загрязнения.

На основании проведенных исследований установлено, что загрязнение почв и грунтов нефтепродуктами отсутствует, что относит их к допустимой категории загрязнения нефтепродуктами на рассматриваемой территории (протоколы № 1068-П, 1069-П, 1070-П, 1071-П от 03.07.2023, выданные КГБУ «Аналитический центр», протокол № 977-23 от 23.06.2023, выданный ООО «Центр АИЭМ», протокол № 1706-П от 31.08.2022, выданный КГБУ «Аналитический центр», протокол № 1472-22 от 22.08.2022, выданный ООО «Центр АИЭМ», протоколы № 2518-П-2521-П от 05.12.2022, выданные КГБУ «Аналитический центр», протокол № 2535-22 от 08.12.2022, выданный ООО «Центр АИЭМ»).

На рассматриваемой территории жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, цисты протозоофильных кишечных простейших не обнаружены. Почвы и грунты относятся к допустимой категории загрязнения (протокол № 10801.23 от 19.07.2023, выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», протокол № 18850.22 от 01.09.2022, выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», протокол № 15518.22 от 16.08.2022, выданный ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»).

Показатели уровней звукового давления на обследуемом участке на момент измерения не соответствуют требованиям норм СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.35, п. 14) в дневное время в точках № 1 и 2 (протоколы № 1379, 1380 от 24.05.2023, выданные ООО «Уралстройизыскания», протоколы № 2889, 2888 от 12.08.2022, выданные ООО «Уралстройизыскания»).

Значения напряженности электрического поля и значения индукции магнитного поля промышленной частоты (50 Гц) в районе исследования соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (протокол № 1381 от 24.05.2023,

выданный ООО «Уралстройизыскания»).

Мощность дозы гамма-излучения на обследованном земельном участке не превышает 0,3 мкЗв/ч. Плотность потока радона в контрольных точках не превышает 80 мБк/м3 (протокол № 2886 от 12.08.2022, выданный ООО «Уралстройизыскания», протокол № 13825 от 24.05.2023, выданный ООО «Уралстройизыскания»).

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

Сведения отсутствуют.

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 «Жилой дом со встроенными помещениями по ул. Трамвайная, 27» | 15.11.2023 | Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОГРЕСС" ОГРН: 5085904001640 ИНН: 5904200450 КПП: 590601001 Место нахождения и адрес: Пермский край, Г. ПЕРМЬ, УЛ. ИВАНОВСКАЯ, Д. 14А, ОФИС 2 |
| Инженерно-геологические изыскания | | |
| Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий "Многофункциональный жилой комплекс по ул. Трамвайной, 27" | 07.11.2023 | Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ" ОГРН: 1155958013111 ИНН: 5903113364 КПП: 590301001 Место нахождения и адрес: Пермский край, Г. ПЕРМЬ, УЛ. МАЛКОВА, Д. 6, ОФИС 105 |
| Инженерно-экологические изыскания | | |
| Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий "Многофункциональный жилой комплекс по ул. Трамвайной, 27" | 07.11.2023 | Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ" ОГРН: 1155958013111 ИНН: 5903113364 КПП: 590301001 Место нахождения и адрес: Пермский край, Г. ПЕРМЬ, УЛ. МАЛКОВА, Д. 6, ОФИС 105 |

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

Местоположение: Пермский край, г. Пермь

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЭНТУЗИАСТ"

ОГРН: 1215900014175

ИНН: 5904397662

КПП: 590401001

Место нахождения и адрес: Пермский край, ПЕРМСКИЙ Г.О., Г ПЕРМЬ, УЛ 1-Я КРАСНОАРМЕЙСКАЯ, Д. 6/ ОФИС 8-4

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 14.04.2022 № 1, утверждено ООО СЗ «Энтузиаст» и согласовано с ООО «Прогресс»

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 24.04.2023 № б/н, утверждено ООО СЗ «Энтузиаст» и согласовано с ООО НПК «ГеоТРИКС»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 17.04.2022 № б/н, утверждена ООО «Прогресс» и согласована с ООО СЗ «Энтузиаст»

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 25.04.2023 № б/н, утверждена ООО НПК «ГеоТРИКС» и согласована с ООО СЗ «Энтузиаст»

3. Программа инженерно-экологических изысканий от 25.04.2023 № б/н, утверждена ООО НПК «ГеоТРИКС» и согласована с ООО СЗ «Энтузиаст»

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 | 14-221-ИГДИ.изм 1-ИУЛ.pdf | pdf | e7971139 | 14-22/1-ИГДИ от 15.11.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий «Жилой дом со встроенными помещениями по ул. Трамвайная, 27» |
| | 14-221-ИГДИ.изм 1-ИУЛ_(1).pdf.sig | sig | 861fa9e0 | |
| | 14-221-ИГДИ.изм 1-ИУЛ.pdf.sig | sig | 4a4bc251 | |
| | 14-221-ИГДИ.изм 1.pdf | pdf | d96dd367 | |
| | 14-221-ИГДИ.изм 1_(1).pdf.sig | sig | f8c367cb | |
| | 14-221-ИГДИ.изм 1.pdf.sig | sig | af62a96f | |
| Инженерно-геологические изыскания | | | | |
| 1 | 334-23_ИГИ_Том2-ИУЛ.pdf | pdf | 6bdea75c | 334/23-ИГИ от 07.11.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий "Многофункциональный жилой комплекс по ул. Трамвайной, 27" |
| | 334-23_ИГИ_Том2-ИУЛ_(1).pdf.sig | sig | 186c325b | |
| | 334-23_ИГИ_Том2-ИУЛ.pdf.sig | sig | af9cc1a7 | |
| | 334-23_том2_ИГИ_изм.1.pdf | pdf | e6480c54 | |
| | 334-23_том2_ИГИ_изм.1_(1).pdf.sig | sig | c9dac71e | |
| | 334-23_том2_ИГИ_изм.1.pdf.sig | sig | 130b4d78 | |
| Инженерно-экологические изыскания | | | | |
| 1 | 334-23_ИЭИ_Том4-ИУЛ.pdf | pdf | e5fde32e | 334/23-ИЭИ от 07.11.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий "Многофункциональный жилой комплекс по ул. Трамвайной, 27" |
| | 334-23_ИЭИ_Том4-ИУЛ_(1).pdf.sig | sig | 328672fa | |
| | 334-23_ИЭИ_Том4-ИУЛ.pdf.sig | sig | c2f633bc | |
| | 334-23_том4_ИЭИ_изм.1.pdf | pdf | 2bc68a18 | |
| | 334-23_том4_ИЭИ_изм.1_(1).pdf.sig | sig | 33d43adc | |
| | 334-23_том4_ИЭИ_изм.1.pdf.sig | sig | b8bb5459 | |

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в апреле-июне 2022 года в местной системе координат и высот г. Перми.

В архиве ДГА Администрации г. Перми имеется топографический план в масштабе 1:500 на стандартных планшетах с номенклатурой: 3-Е-02-12, 3-Д-02-09, 3-Д-02-10, 3-Д-02-11, 3-Е-02-16, 3-Д-02-13. Последняя актуализация планшетов производилась в 2014 г. Изменения местности составляет менее 35%. Данный картографический материал использован в качестве основного для выполнения съемки текущих изменений.

В ДГА Администрации г. Перми получена выписка из каталога координат и отметок исходных геодезических пунктов: «10224», «10225», «10226», «01176», «01177» (выписка № 059-22-01-38/01-288 от 17.03.2022).

Развитие съемочного обоснования выполнено проложением теодолитных ходов и ходов геометрического нивелира технической точности. Измерение углов и линий выполнено с помощью электронного тахеометра «Focus 6 5"», заводской номер А902100. Измерение превышений выполнено оптическим нивелиром с компенсатором «DSZ3», заводской номер 028852. Приборы прошли метрологическую аттестацию в ООО «ГЕО-Мастер», свидетельства о поверке №№ С-ГКФ/11-02-2022/130861743, С-ГКФ/11-02-2022/130861744, действительные до 10.02.2023.

Уравнивание выполнено в программном комплексе «CREDO».

Съемка текущих изменений выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м методом тахеометрической съемки с помощью электронного тахеометра «Focus 6 5"».

Одновременно со съемкой производилось нивелирование подземных и надземных коммуникаций, при этом определялся тип прокладки, материал и диаметр труб, а также отметки люков колодцев, верха трубы или низа лотков для подземных коммуникаций.

Все инженерные коммуникации нанесены на план и согласованы с эксплуатирующими организациями.

Создание топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м производилось при помощи программного комплекса «CREDO».

Систему внутрипроизводственного контроля качества осуществлял Болотов А. А. Выполнена камеральная проверка полевых работ. По результатам составлен Акт по результатам контроля полевых работ.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

На исследуемом объекте в мае 2023 года проводились полевые инженерно-геологические работы. Дополнительные полевые работы проводились в августе 2023 года после демонтажа существующих сооружений на площадке. Работы производились под руководством начальника геологической партии Супрун А. И.

Бурение скважин производилось механическим колонковым способом станком УРБ-2А диаметром 127 мм, с креплением в неустойчивых грунтах.

Бурение скважин на исследуемой территории произведено установкой колонкового бурения УРБ-2А-2, начальным диаметром трубы 132 мм, с обсадкой в неустойчивых грунтах.

Пробурено 12 скважин глубиной от 25 до 30 м. Общий метраж бурения составил 320 п. м.

Статическое зондирование выполнено в 34 точках, расположенных вблизи пробуренных скважин и по контуру проектируемых зданий.

Из скважин отобрано 60 проб грунта ненарушенной структуры (монолит), 30 проб грунта нарушенной структуры, а также 6 проб воды.

Лабораторные определения проведены в испытательной лаборатории ГБУ «Управление дорожного проектирования» г. Пермь.

Обработка материалов полевых и лабораторных исследований и ранее выполненных изысканий выполнена инженерами Килиной Е. Ю., Филиной Ю. М.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В рамках подготовки отчетной документации по инженерно-экологическим изысканиям выполнен следующий объем работ:

- отбор проб почв/грунтов на химический анализ, содержание нефтепродуктов, бенз(а)пирена – 4 пробы;
- отбор проб почв/грунтов на санитарно-биологические и бактериологические исследования – 1 проба;
- отбор проб почв/грунтов на химический анализ, содержание нефтепродуктов, бенз(а)пирена – 5 проб;
- отбор проб подземных вод на содержание металлов, фенолов, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, СПАВ, стандартный химический анализ – 1 проба;
- замеры плотности потока радона – 20 точек;
- замеры МЭД гамма-излучения, количество точек непосредственно на исследуемой площадке/ общее количество замеренных точек с учетом прилегающей территории – 16/75;
- замеры ЭМИ – 2 точки;
- замеры шума – 3 точки;
- рекогносцировочное обследование – 0,5 км.

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. Уточнены сведения о наименовании объекта.
2. Задание на производство инженерно-геодезических изысканий утверждено застройщиком.
3. В задании добавлены требования о системе координат и высот, масштабе и высоте сечения рельефа, принятые для объекта.
4. Представлена программа выполнения инженерно-геодезических изысканий.
5. Приведена актуальная выписка из реестра членов СРО.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

1. Техническое задание дополнено необходимой информацией.
2. Техническое задание приведено в соответствие.
3. Обоснована категория сложности инженерно-геологических условий.
4. Текстовая часть откорректирована.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

1. Представлены сведения о минимальном расстоянии до ближайшей территории с нормируемым качеством атмосферного воздуха (кроме жилой застройки) согласно СанПиН 1.2.3684-21.
2. Актуализирована выписка из реестра членов СРО.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями разделов СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Виды, объемы и методы инженерно-геодезических изысканий соответствуют СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и Части 2 СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

2. Состав, объемы и методы инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям разделов СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Части I–III».

Расположение и количество скважин, глубина изучения литологического разреза и проведенных лабораторных исследований соответствуют нормативам.

Выделение 11 инженерно-геологических элементов обосновано. Вычисление нормативных и расчетных характеристик деформационных, прочностных и физических свойств грунтов по инженерно-геологическим элементам отвечает требованиям ГОСТ 20522-2012. Гидрогеологические условия изучены в достаточной степени.

3. Состав, объемы и методы инженерно-экологических изысканий, а также программа инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям разделов СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 502.1325800.2021 Свод правил. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ и СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». Современное состояние компонентов природной среды района изысканий изучено в достаточной степени. Текстовая и графическая части технического отчета по полноте и качеству соответствуют требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации - 27.06.2023.

VI. Общие выводы

Отчетные материалы по инженерным изысканиям соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и сводам правил, включенным в перечень, утвержденный постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815, а также постановлением Правительства РФ от 20.05.2022 № 914, и являются достаточными для подготовки проектной документации.

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

- 1) Головань Олего Иванович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-1-3787
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.07.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.07.2029

2) Чельшев Валентин Сергеевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-13704
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

3) Петров Алексей Алексеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-1-3799
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.07.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18146BC000AAFC2A843C262D0
D475BCCA
Владелец ЛАПШИН СЕРГЕЙ
ВИКТОРОВИЧ
Действителен с 08.09.2022 по 08.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 26AD09F007EB036804514D1EC
F435E808
Владелец Головань Олеко Иванович
Действителен с 15.09.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 493D70009CAFA0844A3EBB50C
32B03F8
Владелец Чельшев Валентин Сергеевич
Действителен с 01.02.2023 по 28.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15536DD0088AF01A345FC8F24
C8B9270E
Владелец Петров Алексей Алексеевич
Действителен с 12.01.2023 по 12.01.2024