

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

74-2-1-3-030356-2023

Дата присвоения номера: 05.06.2023 07:22:40

Дата утверждения заключения экспертизы 05.06.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ "ИНФОРМА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Вексель Виктор Михайлович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

2 десятиэтажных жилых дома (участок №1) Жилой дом №4. Челябинская область, Сосновский район, поселок Рощино

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, 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 ТЕХНИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ "ИНФОРМА"

ОГРН: 1157451006679

ИНН: 7451390853

КПП: 745301001

Адрес электронной почты: expertiza@informa174.ru

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, ДОМ 89, ПОМЕЩЕНИЕ 52, КОМНАТА 16

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕТЧЕЛСТРОЙ"

ОГРН: 1027402814207

ИНН: 7450018152

КПП: 746001001

Адрес электронной почты: metchelstroy@mail.ru

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦКОГО, ДОМ 15, ПОМЕЩЕНИЕ 12

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 18.01.2023 № 11-23, ООО СЗ «Метчелстрой»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 19.01.2023 № 03/2023, заключенный между ООО ЦТЭ «ИнфорМА» и ООО СЗ «Метчелстрой»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 07.02.2023 № РФ-74-4-22-2-11-2023-119, Администрация Сосновского муниципального района Челябинской области
2. Постановление о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка от 28.04.2022 № 687, Администрация Сосновского муниципального района Челябинской области
3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 24.02.2022 № 6100078476 №61-ТУ-47875, ПО Центральное ЭС филиала ОАО "МРСК Урала" - "Челябэнерго"
4. Технические условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения от 25.10.2022 № ТУ №Л/0000000:15041, ООО "Лазурит"
5. Технические условия на технологическое присоединение к инженерным сетям водоотведения от 22.12.2022 № 04-12-2022, ООО «Роцинский коммунальный центр»
6. Технические условия на подключение к сетям теплоснабжения от 15.06.2021 № 11- 06-2021, ООО «КН-СЕРВИС»
7. Технические условия на подключение к сетям телефонной связи от 12.01.2022 № ИС74-494.Т.01, ЗАО «Интерсвязь-2»
8. Технические условия на подключение к сети проводного радиовещания от 12.01.2022 № ИС74-494.Р.01, ЗАО «Интерсвязь-2»
9. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 12.12.2022 № б/н, ООО «Лифт 74»
10. Письмо об отсутствии ливневой канализации в поселке Рошино от 12.01.2023 № 13, Администрация Роцинского сельского поселения Сосновского района муниципального района Челябинской области
11. Задание на проектирование (приложение №1 к договору №631-4-2022 от 07.09.2022 г.) от 07.09.2022 № б/н, согласовано ООО "КБ Строительные технологии" и утверждено ООО СЗ "Метчелстрой"
12. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО КБ Строительные технологии) от 29.12.2022 № 4525004764-20221229-1427, НОПРИЗ
13. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ЧелябинскТИСИЗ) от 07.11.2022 № 7447262619-20221107-1454, НОПРИЗ
14. Письмо от 29.12.2022 № ИВ229-39136, Главное управление МЧС РФ по Челябинской области
15. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))
16. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Два 10-ти этажных жилых дома (участок №1) в пос. Рошино Сосновского района Челябинской области. Жилой дом №4 (с инженерными сетями к жилым домам №3, №4)" от 05.11.2014 № 74-1-4-0530-14

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: «2 десятиэтажных жилых дома (участок №1) Жилой дом №4. Челябинская область, Сосновский район, поселок Рошино»

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

Россия, Челябинская область, Район Сосновский, Поселение Рошино.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах землеотвода	м2	6 238,00
Площадь застройки	м2	1 270,00
Строительный объем общий	м3	37 212,46
- строительный объем ниже отм. 0.000	м3	2 284,83
- строительный объем выше отм. 0.000	м3	31 798,07
- строительный объем лоджий	м3	3 129,56
Площадь жилого здания	м2	10 684,06
Жилая площадь квартир	м2	4 141,82
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м2	7 319,20
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м2	7 785,82
Этажность	эт.	10
Количество этажей, в т.ч.:	эт.	11
количество подземных этажей	эт.	1
Количество квартир	шт.	150

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

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

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

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.

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

строительства

Климатический район, подрайон: IV, I

Геологические условия: III

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5, 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Исследованный участок находится в северо-восточной части пос. Рошино Сосновского района Челябинской области, по ул. Ленина 22/1. В геоморфологическом отношении район исследований приурочен к отпрепарированному Зауральскому пенеплену, на водоразделе. В 750-1000 м западнее участка работ водораздел осложнен эрозионно-структурной депрессией, в пределах левобережной части долины р. Зюзелга.

Высотные отметки устьев скважин колеблются в пределах 238.37 – 238.90 м, относительное превышение составляет 0.53 м Б.С.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания проводились для актуализации материалов изысканий ООО ИФ «ЮжУралГИСИЗ», выполненных в 2008 г. под жилой дом № 4.

Во время производства полевых инженерно-геологических работ, на огороженной забором застраиваемой территории, практически, был закончен нулевой цикл строительства жилого дома. Проходка разведочных скважин производилась, в местах согласованных с заказчиком, с максимальным приближением к объекту.

В геологическом отношении район исследований приурочен к зоне контактового метаморфизма Кременкульского гранит-лейкогранитового комплекса в составе Челябинского плутона с толщей осадочно-вулканогенных пород.

Коренные породы на исследованном участке представлены милонитом - интенсивно деформированной, рассланцованной горной породой, частично разрушенной и сохранившейся в виде прослоев и линз в дисперсной коре выветривания.

На кровле элювия со стратиграфическим несогласием залегают нерасчлененные аллювиально-пролювиальные олигоцен-плиоценовые отложения: пестроцветные глинистые и крупнообломочные отложения, в низах толщи залегают щебенистые грунты различных осадочных пород (ожелезненных песчаников, глинистых и кремнистых опок, аргиллитов с гнездами песчаников и с кварцевой галькой), с изобилием валунов и гальки кварцевого состава.

Выравнивание поверхности выполнено маломощными покровными глинистыми грунтами делювиального генетического комплекса.

На современный период исследований с поверхности в разведочных скважинах вскрыт насыпной грунт, почвенно-растительный слой снят.

Сводный геолог – литологический разрез участка работ интерпретируется следующим образом (сверху вниз):

ИГЭ 1. Насыпной грунт (tQIV) представлен механической смесью глинистых грунтов с примесью почвы, с включением обломочного материала естественных пород (щебня, дресвы, гравия, гальки) и другого различного мелкого мусора, вскрытая мощность 0.7-2.1 м.

Почвенно-растительный слой (QIV) – суглинистый, вскрыт скважинами прошлых лет мощностью 0.2-0.4 м.

ИГЭ 2. Глина (dQIV) делювиальная тяжелая пылеватая, реже суглинок, с твердым показателем текучести, серого, желтовато-зеленовато-серого цвета, слабозапесочена, с редким гравием, ожелезнением, с известковистыми стяжениями, грунты вскрыты скважинами прошлых лет мощностью 0.2-2.0 м.

ИГЭ 3. Глина (apP3-N) тяжелая с твердым, реже полутвердым, показателем текучести, пестроцветная (серая, желто-коричневая, красно-бурая, вишневая, желтая), с линзочками песка и мелким гравием, с железистыми бобовинами, вскрытая мощность 1.7 – 5.2 м.

ИГЭ 4. Щебенистый грунт (apP3-N) с суглинистым заполнителем до 25-30%, обломочный материал малопрочный, представлен кварцевыми валунами и щебнем различных осадочных пород (глинистые и окремненные опоки, песчаники ожелезненные, аргиллиты с гнездами песчаников и кварцевой галькой), вскрытая мощность 0.2-1.6 м.

ИГЭ 5. Суглинок (eMZ) элювиальный, тяжелый песчанистый (по милонитам), в кровле сходя до 7-ми метров просадочный, глубже непросадочный, с твердым показателем текучести, желто-коричневого, серого, светло-серого цвета, со сланцеватой текстурой, мелко- и среднезернистой структурой коренных пород, с редкими маломощными кварцевыми прожилками, с дресвой и щебнем до 5-10%, вскрытая мощность 3.8 – 12.8 м.

ИГЭ 7а. Милонит очень низкой прочности (PZ), гнездами низкой прочности, порода раздробленная, тонкоперетертая, сланцеватая, встречена разрозненными линзами и прослоями в толще дисперсной коры выветривания коренных пород, вскрытая мощность 0.5 -1.4 м.

ИГЭ 7. Милонит малопрочный (PZ) бурого, серого цвета, сланцеватый, интенсивно серицитизированный, с очковой текстурой (обломки кварца, полевого шпата), сильнотрещиноватый, сильновыветрелый, пройденная мощность 2.0 – 4.5 м.

ИГЭ 8. Милонит средней прочности (PZ) бурого, серого цвета, сланцеватый, интенсивно серицитизированный, с очковой текстурой (обломки кварца, полевого шпата), сильнотрещиноватый, сильновыветрелый, пройденная

мощность 4.0 м.

В гидрогеологическом отношении участок работ благоприятен для строительства. Подземные воды до разведанной глубины 15.0 м в разные периоды исследований вскрыты не были.

Для нормальной сохранности возводимого сооружения необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие или уменьшающие вредные воздействия инженерно-геологических процессов при его строительстве и эксплуатации, а также влияния инженерных сооружений на существующую геологическую обстановку.

Согласно приложения Г СП 47.13330.2016 для территории застройки принимается III (сложная) категория сложности инженерно-геологических условий.

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах согласно СП 14.13330.2018, приложения А принимается на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-2015-А (10%), В (5%) - 5 баллов, С(1%) – 6 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016 суглинков и глин – 1.66 м, крупнообломочных грунтов – 2.45 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

С северной стороны объект изысканий граничит лесным массивом. С южной стороны объект изысканий граничит с жилой застройкой по адресу: ул. Ленина, 1А. С западной стороны территория объекта изысканий граничит с жилым многоэтажным домом по адресу: ул.Ленина, 22. С восточной стороны объект изысканий граничит со школой по адресу: ул.Ленина, 18А. В настоящее время в районе размещения площадки изысканий отсутствуют промышленные объекты. Источники загрязнения территории отсутствуют.

Ландшафт района работ и площадки изысканий антропогенный городской, представляет собой строящиеся пригородные жилые районы, с сетью дорог и инфраструктурой. Естественный рельеф ровный.

Климат района изысканий формируется под влиянием суши и характеризуется как континентальный.

В гидрогеологическом отношении участок работ благоприятен для строительства. Подземные воды до разведанной глубины 15.0 м в разные периоды исследований вскрыты не были.

Поверхностные водные на территории участка изысканий и вблизи его отсутствуют.

Городские почвы значительно отличаются от почв внегородских территорий по морфоэнетическим признакам и физико-химическим свойствам.

ИГЭ 1. Насыпной грунт представлен механической смесью глинистых грунтов с примесью почвы, с включением обломочного материала естественных пород (щебня, дресвы, гравия, гальки) и другого различного мелкого мусора, вскрытая мощность 0.7-2.1 м.

Редкие, исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Челябинской области на территории объекта изысканий встречены не были. Район работ представляет собой антропогенный ландшафт. Растительность, произрастающая на участке исследования, приурочена к лесостепной ботанико-географической зоне. Растительность на территории объекта изысканий представлена кустарником.

В виду того, что исследуемая площадка находится в зоне антропогенной нагрузки, появления на территории представителей животного мира крайне редки. Фауна района имеет лесостепной облик, трансформированный городской инфраструктурой. Лицо фауны определяют синантропные виды.

При маршрутном обследовании участков изысканий представителей животного мира, занесенных в Красную книгу Челябинской области встречено не было.

По результатам эколого-аналитических исследований получены следующие результаты.

Атмосферный воздух.

Фоновые значения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предоставлены Челябинского ЦГМС – филиала Уральского УГМС. (мг/м³).

По результатам анализа и фоновым концентрациям видно, что качество атмосферного воздуха на участке изысканий соответствует установленным гигиеническим нормативам.

Оценка уровня загрязнения грунтов.

В соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 содержание в отобранной пробе почво-грунта по степени химического загрязнения относится к категории «чрезвычайно опасная». Превышение значений наблюдается по веществам: кадмий, медь, никель, свинец, цинк. В соответствии с приложением № 9 СанПиН 2.1.3684-21 для грунта с категорией загрязнения «чрезвычайно опасная» рекомендуется ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем, использование под технические культуры.

Исследованный образец по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям относится к категории загрязнения «чистая» в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21. Для образца почво-грунта, относящегося к категории загрязнения «чистая» рекомендуется использование без ограничений.

Оценка радиационной обстановки.

По результатам измерений мощность дозы гамма-излучения, плотность потока радона с поверхности почвы на территории под строительство объекта соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10.

Согласно таблице 6.1 СП 11-102-97 при средней по площади здания плотности потока радона на поверхности грунта менее 80 мБк/(м²*с) противорадоновую защиту следует отнести к I классу, при этом противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Оценка уровня физического воздействия

Эквивалентные и максимальные урони звука на территории участка изысканий не превышают предельно допустимых уровней СанПин 1.2.3685-21.

По результатам исследований, измеряемые показатели напряженности электрического поля частотой в диапазоне частот 48-52 Гц составляет менее 50 В/м, что не превышает предельно допустимый уровень в 0,5кВ/м. По результатам исследований, измеряемые показатели напряженности магнитного поля в контрольных точках составляют менее 0,8 А/м, что не превышает регламентный уровень в 4 А/м.

Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений).

На территории объекта изысканий отсутствуют кладбища, здания и сооружения похоронного назначения. Ближайшим к территории объекта кладбищем является Рошинское кладбище юго-восточнее площадки изысканий на расстоянии 2,4 км.

На участке изысканий отсутствуют свалки ТКО и их санитарно-защитные зоны. Согласно данным Государственного реестра размещения отходов ближайшими объектами размещения отходов к участку изысканий являются:

В 9 км к юго-востоку от площадки объекта изысканий - Отвал вскрыши ООО «Челябинский гранитный карьер» (размещен по адресу г.Челябинск, ул. Байкальская, д.39). Объект размещения отходов (ГРОРО) 74-00120-Х-00170-030417.

Согласно информации, предоставленной Администрацией Сосновского муниципального районе Челябинской области от 10.11.2022г № 2817 на участке расположены сеть водоснабжения – внутриплощадочная сеть водопровода п.Рошино; тепловые сети, расположенные по адресу: Челябинская область, Сосновский район, п.Рошино, ТК20-Ленина,22.

Согласно заключению Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области № 03/7665 от 19.10.2022 г., в границах земельного участка с кадастровым номером 74:19:00000000:15041 по состоянию на 18.10.2022 г. зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, установленные уполномоченным органом исполнительной власти Челябинской области, отсутствуют.

Согласно данным публичной кадастровой карты на территории объекта изысканий располагается Зона с особыми условиями использования территории: Охранная зона транспорта. Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Челябинск (Баландино).

Согласно заключению Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области, на запрашиваемой территории отсутствуют объекты культурного наследия. Испрашиваемая территория располагается вне границ территорий объектов культурного наследия, зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия. Участок изысканий располагается на территории с современным антропогенным освоением, необходимость в проведении государственной историко-культурной экспертизы земельного участка отсутствует.

В связи с размещением участка проектируемого объекта в пределах границ населенного пункта Сосновского района: месторождения полезных ископаемых, учтенные Государственным балансом запасов полезных ископаемых РФ, участки недр Федерального значения и действующие лицензии на право пользования недрами, отсутствуют (письмо Федерального агентства по недропользованию № СА-01-30/4752 от 06 апреля 2018 г.), уведомление об отказе Департамента по недропользованию по Уральскому Федеральному округу № 04-08/1425 от 17.10.2022.

В районе г. Челябинска особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют согласно письму Минприроды России № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. На территории исследуемого участка особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют, согласно заключению Министерства экологии Челябинской области № 01/10492 от 31.10.2022 года. Вместе с тем, Объект изысканий располагается менее чем в 50 метрах от границы памятника природы Челябинской области - Ужовского бора. Необходимо обеспечить соблюдение режима особой охраны Памятника природы, в том числе размещение транспортных средств, оборудования, мест временного накопления и складирования отходов осуществлять за пределами его границ. Для сохранения Памятника природы необходимо следовать указаниям МДС 13-5.2000 Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации.

Согласно письму Министерства сельского хозяйства Челябинской области № 16884 от 21.10.2022 г. на участке объекта изысканий скотомогильники (биотермические ямы) и сибирезвенные захоронения, в том числе их санитарно-защитные зоны, отсутствуют.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО "СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ""

ОГРН: 1024502021422

ИНН: 4525004764

КПП: 744801001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ПРОСПЕКТ КОМСОМОЛЬСКИЙ, 32 Д

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору № 631-4-2022 от 07.09.2022 г.) от 07.09.2022 № б/н, согласовано ООО "КБ Строительные технологии" и утверждено ООО СЗ "Метчелстрой"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 07.02.2023 № РФ-74-4-22-2-11-2023-119, Администрация Сосновского муниципального района Челябинской области

2. Постановление о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка от 28.04.2022 № 687, Администрация Сосновского муниципального района Челябинской области

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 24.02.2022 № 6100078476 №61-ТУ-47875, ПО Центральное ЭС филиала ОАО "МРСК Урала" - "Челябэнерго"

2. Технические условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения от 25.10.2022 № ТУ №Л/0000000:15041, ООО "Лазурит"

3. Технические условия на технологическое присоединение к инженерным сетям водоотведения от 22.12.2022 № 04-12-2022, ООО «Рощинский коммунальный центр»

4. Технические условия на подключение к сетям теплоснабжения от 15.06.2021 № 11- 06-2021, ООО «КН-СЕРВИС»

5. Технические условия на подключение к сетям телефонной связи от 12.01.2022 № ИС74-494.Т.01, ЗАО «Интерсвязь-2»

6. Технические условия на подключение к сети проводного радиовещания от 12.01.2022 № ИС74-494.Р.01, ЗАО «Интерсвязь-2»

7. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 12.12.2022 № б/н, ООО «Лифт 74»

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

74:19:0000000:15041

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕТЧЕЛСТРОЙ"

ОГРН: 1027402814207

ИНН: 7450018152

КПП: 746001001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦКОГО, ДОМ 15, ПОМЕЩЕНИЕ 12

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 для подготовки проектной и рабочей документации	20.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЯБИНСКТИСИЗ" ОГРН: 1167456089514 ИНН: 7447262619 КПП: 744701001 Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КОСАРЕВА, ДОМ 71, ПОМЕЩЕНИЕ 101
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	25.08.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЯБИНСКТИСИЗ" ОГРН: 1167456089514 ИНН: 7447262619 КПП: 744701001 Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КОСАРЕВА, ДОМ 71, ПОМЕЩЕНИЕ 101
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации	11.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЯБИНСКТИСИЗ" ОГРН: 1167456089514 ИНН: 7447262619 КПП: 744701001 Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КОСАРЕВА, ДОМ 71, ПОМЕЩЕНИЕ 101
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций		
Техническое заключение по обследованию и оценке технического состояния конструкций жилого дома №4 по адресу: Челябинская обл., Сосновский район, поселок Рошино	29.06.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МТМ-СТРОЙ" ОГРН: 1147453001024 ИНН: 7453264910 КПП: 745301001 Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, ДОМ 81, ОФИС 412А

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

Местоположение: Челябинская область, Челябинская область, Сосновский район, поселок Рошино

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МЕТЧЕЛСТРОЙ"

ОГРН: 1027402814207

ИНН: 7450018152

КПП: 746001001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦКОГО, ДОМ 15, ПОМЕЩЕНИЕ 12

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 26.09.2022 № б/н, согласовано ООО "ЧелябинскТИСИЗ" и утверждено ООО СЗ "Метчелстрой"

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 23.06.2022 № б/н, согласовано ООО "ЧелябинскТИСИЗ" и утверждено ООО "Созидание"

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 26.09.2022 № б/н, согласовано ООО "ЧелябинскТИСИЗ" и утверждено ООО СЗ "Метчелстрой"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 26.09.2022 № б/н, согласовано ООО СЗ "Метчелстрой" и утверждено ООО "ЧелябинскТИСИЗ"

2. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 23.06.2022 № б/н, согласовано ООО "ЧелябинскТИСИЗ" и утверждено ООО "Созидание"

3. Программа производства инженерно-экологических изысканий от 26.09.2022 № б/н, согласовано ООО СЗ "Метчелстрой" и утверждено ООО "ЧелябинскТИСИЗ"

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	4. Результаты инженерных изысканий Отчет Рощино 169-2022-ИГДИ.pdf	pdf	6bbc6537	169/2022-ИГДИ от 20.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации
	4. Результаты инженерных изысканий Отчет Рощино 169-2022-ИГДИ.pdf.sig	sig	43a91174	
Инженерно-геологические изыскания				
1	4. Результаты инженерных изысканий Геологический отчет-Рощино Том 1 94-2022-ИГИ.pdf	pdf	01b210fc	94/2022-ИГИ от 25.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
	4. Результаты инженерных изысканий Геологический отчет-Рощино Том 1 94-2022-ИГИ.pdf.sig	sig	89ee7078	
Инженерно-экологические изыскания				
1	4. Результаты инженерных изысканий Том 3 169-2022-ИЭИ.pdf	pdf	56cf1218	169/2022-ИЭИ от 11.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации
	4. Результаты инженерных изысканий Том 3 169-2022-ИЭИ.pdf.sig	sig	a731c07a	
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций				
1	6. ООО МТМ-Строй - № 19-22-2022-ТЗ -Обследован. и оценка технич. сост жд.pdf	pdf	999fb114	19-22/2022-ТЗ от 29.06.2022 Техническое заключение по обследованию и оценке технического состояния конструкций жилого дома №4 по адресу: Челябинская обл., Сосновский район, поселок Рощино
	6. ООО МТМ-Строй - № 19-22-2022-ТЗ -Обследован. и оценка технич. сост жд.pdf.sig	sig	bebfe8ba	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Планово-высотное обоснование создано с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. За исходные приняты пункты ГГС: Шагол (пир.2 кл.), Долгая (пир. 2 кл.), Урефты (пир. 3кл.), Баландинская (сигн. 2кл.), Бай-Бика (пир. 4кл.). Развитие съемочного обоснования выполнено методом построения сети. При измерениях на исходных пунктах использовался режим static, с фиксацией спутниковой информации через 5 секунд. Все измерения выполнены при величине геометрического качества созвездия искусственных спутников Земли (GDOP) не более 6. Время наблюдений не менее 60 мин. Определение линий выполнено независимо друг от друга и не менее чем от 5-ти пунктов. Полученные геодезические данные были обработаны в программном обеспечении Topcon Tools. При построении плановой опорной геодезической сети были соблюдены основные требования к точности измерений в сети согласно СП 47.13330.2016. Класс точности, созданной плановой опорной сети – 2 разряд, класс точности высотной опорной сети – IV. Плотность пунктов опорной геодезической сети соответствует требованиям п. 5.9 СП 11-104-97

Спутниковые определения производились комплектом двухчастотной спутниковой геодезической аппаратурой Stonex S9 GNSS (свидетельство о поверке № 50874-12 ООО «ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» от

27.10.2022г., № 806803376 ООО «Квалитест» от 18.07.2022г., заводские номера: STNS94112023, SC2004021002W).

В результате получены координаты и высотные отметки двух точек временного плановысотного обоснования, закрепленные на местности арматурой на время проведения работ.

Точность определения координат:

- плановых 5мм+0,5мм на 1км расстояния до базовой станции;
- по высоте 5мм+1мм на 1км расстояния до базовой станции.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. выполнена тахеометрическим способом с точек планово-высотного обоснования. Съемке подлежали все контура местности. Средние погрешности съемки ситуации и рельефа не превышали в масштабе плана - 0,5мм.

Набор пикетов производился с густотой, соответствующей заданному масштабу съемки.

Съемка ситуации и рельефа выполнена с применением электронного тахеометра Leica TCR 405, прошедшим метрологический контроль (№25135-03 ООО «ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА» от 27.10.2022г., заводской номер: 850105),

Одновременно с топографической съемкой участка выполнена съемка, обследование и нивелирование подземных и надземных коммуникаций. При составлении описания инженерных коммуникаций определялись: назначение и взаимосвязь колодцев и опор, диаметры и материал труб. Положение подземных инженерных сетей определялось по внешним признакам и существующим указателям. План подземных коммуникаций составлен в масштабе 1:500 и совмещен с топографическим планом. Полнота съемки и технические характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

С целью доизучения и уточнения инженерно-геологических и гидрогеологических условий, определения физико-механических свойств грунтов, выявления опасных инженерно-геологических процессов и явлений на участке строительства выполнены следующие виды и объемы работ:

- Предварительная разбивка и планово-высотная привязка скважин - 3 точки;
- Механическое колонковое бурение скважин с отбором керна - 45,0 п.м.;
- Отбор проб грунта ненарушенной (монолит) структуры из скважин - 15 монолитов;
- Отбор образцов скальных пород - 4 образца;
- Лабораторный работы - согласно НД;
- Камеральные работы - 1 отчет;

Буровые работы проводились в июле 2022 г. под руководством геолога Беличкова Д.В. Бурение скважин осуществлялось станком УРБ-2А-2 механическим колонковым способом, с полным отбором керна, «всухую», укороченными рейсами. В процессе бурения велось наблюдение за изменением влажности грунтов по интервалам проходки, появлением и установлением уровня подземных вод, производилось описание и опробование всех вскрытых возрастных и литологических разновидностей грунтов. Из связных грунтов отбирались монолиты путём задавливания обуривающих грунтонос и грунтонос нормального ряда, снабжённых парафинированными гильзами, из несвязных грунтов - пробы с нарушенной структурой.

Отбор, хранение и транспортировка проб грунтов и воды производились в соответствии с требованиями ГОСТа 12071, ГОСТ 31861.

По окончании бурения и замера установившегося уровня подземных вод скважины ликвидированы путём обратной засыпки.

Физико-механические свойства дисперсных грунтов определялись лаборантами ООО «ЧелябинскТИСИЗ» Севастьяновой Е. В., Бирюковой Е.А., согласно действующим ГОСТам и инструкциям: ГОСТ 30416, ГОСТ 30672, ГОСТ 12248, ГОСТ 5180, ГОСТ 12536 и др.

Камеральная обработка материалов буровых и лабораторных работ выполнена геологом Тагировой Р.Ш., с использованием программного комплекса «AutoCAD®» фирмы «Autodesk».

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В рамках выполненных инженерно-экологических изысканий проведен комплекс предполевых, полевых, лабораторных и камеральных работ. При предполевых камеральных работах выполнены:

1. Анализ исходных данных, предоставленных Заказчиком.
2. Запросы на предоставление информации в уполномоченные органы.
3. Составление и согласование с Заказчиком детальной программы выполнения инженерно-экологических изысканий.

При полевых работах выполнены:

4. Рекогносцировочное обследование на исследуемой территории.
5. Изучение природных условий территории объекта, определяющих экологическую ситуацию. Проведено маршрутное обследование территории с покомпонентным описанием среды.
6. Произведен отбор 1 объединенной пробы почвы с глубины 0,0-0,2 м на химический, микробиологический, бактериологический анализ в соответствии с СП 11-102-97 и ГОСТ 17.4.4.02-2017.

7.Выполнены силами аккредитованной испытательной лаборатории измерения МЭД гамма-излучения на участке изысканий; замеры плотности потока радона с почвы

8.Выполнены силами аккредитованной испытательной лаборатории измерения шума и электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц

При камеральной обработке материалов выполнено:

9.Описание ландшафтных, геоморфологических, гидрологических, гидрогеологических и почвенных условий района размещения объекта.

10.Описание животного мира района размещения объекта по литературным данным, подтверждено полевыми исследованиями.

11.Оформление картографического материала по результатам работ.

Инженерно-экологические работы выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов и с соблюдением техники безопасности при производстве изыскательских работ.

Лабораторно-аналитические работы по определению качественного и количественного состава компонентов окружающей среды выполнялись следующими испытательными центрами:

- ООО «ЭИЦ», аттестат аккредитации № RA.RU.21OA76;
- ООО «Диана-Лаб», аттестат аккредитации № RA.RU.21AЦ08;
- ООО «Лаб24», аттестат аккредитации № RA.RU.21AH50.

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферу предоставлены Челябинского ЦГМС – филиала Уральского УГМС.

В техническом отчете представлены: программа экологических исследований, протоколы испытаний, выписка СРО, аттестаты аккредитации и области аккредитации лабораторий, выполнявших аналитические исследования.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

1. Программа работ согласована заказчиком, утверждена исполнителем (п.4.18 СП 47.13330.2016).
2. Исправлены габариты здания в главе «Введение» (под рисунком 1) и в программе работ (п.5).
3. Отредактирована таблица физико-механических свойств грунтов, указаны номера архивных скважин (п.4.3 ГОСТ 21.301-2021).

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

1. Отчет оформлен подписями исполнителей и ответственных лиц;
2. Плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором. Также согласно проведенному исследованию почво-грунта, было выявлено превышение по веществам: кадмий, медь, никель, свинец, цинк. В связи с расположением в почво-грунте щебня, гальки, гравия и превышением по тяжелым металлам на участке работ отсутствует плодородный слой для снятия;
3. В отчёт добавлены графические материалы;
4. Программа и Техническое задание утверждена и согласована;
5. Отчёт дополнен гидрогеологической и инженерно-геологической характеристикой (п.2.3, п.2.4 л.8 ИЭИ), а также обоснованием отсутствия исследований грунтовых вод.;
6. л.16 и л.22 дополнены мероприятиями по соблюдению режима особой охраны, согласно ПРАВИЛ СОЗДАНИЯ, ОХРАНЫ И СОДЕРЖАНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ГОРОДАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МДС 13-5.2000;
7. Приложение Ж на л.74-75 дополнен более актуальной справочной информацией из Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области. Согласно предоставленной актуальной информации в связи с тем, что участок изысканий располагается на территории с современным антропогенным освоением, необходимость в проведении государственной историко-культурной экспертизы земельного участка отсутствует;

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
-------	-----------	--------------------	-------------------	------------

Пояснительная записка				
1	Раздел 1 ш. 631-4-2012 ПЗ.pdf	pdf	173791dc	631-4-2012 ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка»
	Раздел 1 ш. 631-4-2012 ПЗ.pdf.sig	sig	822be531	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2 ш. 631-4-2012 ПЗУ изм.1.pdf	pdf	f6e2e06a	631-4-2012 ПЗУ Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	Раздел 2 ш. 631-4-2012 ПЗУ изм.1.pdf.sig	sig	184bfe8b	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел 3 ш. 631-4-2012 АР изм.1.pdf	pdf	2a4e44c2	631-4-2012 АР Раздел 3. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
	Раздел 3 ш. 631-4-2012 АР изм.1.pdf.sig	sig	c37cfa4c	
Конструктивные решения				
1	Раздел 4 ш. 631-4-2012 КР.pdf	pdf	76a90480	631-4-2012 КР Раздел 4. «Конструктивные решения»
	Раздел 4 ш. 631-4-2012 КР.pdf.sig	sig	f21eb6e7	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5 подраздел 1 ш. 631-4-2012 ИОС1 изм.1.pdf	pdf	b83c2b4d	631-4-2012 ИОС1 Раздел 5. Подраздел 1 «Система электроснабжения»
	Раздел 5 подраздел 1 ш. 631-4-2012 ИОС1 изм.1.pdf.sig	sig	f28c15ec	
Система водоснабжения				
1	Раздел 5 подраздел 2, подраздел 3 ш. 631-4-2012 ИОС2,3 - изм.1.pdf	pdf	236a0e2e	631-4-2012 ИОС2,3 Раздел 5 Подраздел 2 «Система водоснабжения»
	Раздел 5 подраздел 2, подраздел 3 ш. 631-4-2012 ИОС2,3 - изм.1.pdf.sig	sig	df27892a	
Система водоотведения				
1	Раздел 5 подраздел 2, подраздел 3 ш. 631-4-2012 ИОС2,3 - изм.1.pdf	pdf	236a0e2e	631-4-2012 ИОС2,3 Раздел 5. Подраздел 3 «Система водоотведения»
	Раздел 5 подраздел 2, подраздел 3 ш. 631-4-2012 ИОС2,3 - изм.1.pdf.sig	sig	df27892a	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5 подраздел 4 ш. 631-4-2012 ИОС4.pdf	pdf	b312a085	631-4-2012 ИОС4 Раздел 5. Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	Раздел 5 подраздел 4 ш. 631-4-2012 ИОС4.pdf.sig	sig	3c1f1db6	
Сети связи				
1	Раздел 5 подраздел 5 ш. 631-4-2012 ИОС5.1.pdf	pdf	a1c79f7f	631-4-2012 ИОС5.1 Раздел 5. Подраздел 5.1 «Сети связи»
	Раздел 5 подраздел 5 ш. 631-4-2012 ИОС5.1.pdf.sig	sig	f0e1f972	
2	Раздел 5 подраздел 5 ш. 631-4-2012 ИОС5.2.pdf	pdf	4a008418	631-4-2012 ИОС5.2 Раздел 5. Подраздел 5.2 «Диспетчеризация лифтов»
	Раздел 5 подраздел 5 ш. 631-4-2012 ИОС5.2.pdf.sig	sig	7e11d941	
3	Раздел 5 подраздел 5 ш. 631-4-2012 ИОС5.3.pdf	pdf	3dda0e45	631-4-2012 ИОС5.3 Раздел 5. Подраздел 5.3. «Пожарная сигнализация»
	Раздел 5 подраздел 5 ш. 631-4-2012 ИОС5.3.pdf.sig	sig	f451c9ac	
Проект организации строительства				
1	Раздел 7 ш. 634-4-2012 ПОС.pdf	pdf	a13c5c29	631-4-2012 ПОС Раздел 7. «Проект организации строительства»
	Раздел 7 ш. 634-4-2012 ПОС.pdf.sig	sig	c6f57fb0	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел 8 ш. 631-4-2012 ООС.pdf	pdf	3444656a	631-4-2012 ООС Раздел 8. «Мероприятия по охране окружающей среды»
	Раздел 8 ш. 631-4-2012 ООС.pdf.sig	sig	720a9d63	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9 ш. 631-4-2012 ПБ - изм.1.pdf	pdf	6d233e25	631-4-2012 ПБ Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Раздел 9 ш. 631-4-2012 ПБ - изм.1.pdf.sig	sig	a2b339b2	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				

1	Раздел 10 ш. 631-4-2012 ТБЭ.pdf	pdf	2298e169	631-4-2012 ТБЭ Раздел 10. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	Раздел 10 ш. 631-4-2012 ТБЭ.pdf.sig	sig	bbc093b2	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел 11 ш. 631-4-2012 ОДИ - изм.1.pdf	pdf	a102cb16	631-4-2012 ОДИ Раздел 11. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»
	Раздел 11 ш. 631-4-2012 ОДИ - изм.1.pdf.sig	sig	ed675b4b	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Разделом проработаны вопросы благоустройства при строительстве объекта «2 десятиэтажных жилых дома (участок №1). Жилой дом №4».

Санитарно-защитные зоны промышленных объектов и сооружений, зоны охраны на участке проектирования отсутствуют.

Санитарные разрывы между автопарковками, жилым домом и площадками благоустройства (10м и 25м) соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Хозяйственная площадка и площадка для мусорных контейнеров размещены в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» на расстоянии более 20 м.

В границах благоустройства размещаются объекты коммунального назначения с соблюдением нормативных санитарных разрывов до жилых домов:

- стоянки автомобилей - 10-15 м
- площадки для мусоросборников - 20 м

Участок №1 представляет собой открытую, незастроенную территорию. Имеются поросли берез и кустарников, подлежащие вырубке. На участке находится трасса канализации, низковольтный кабель - от ТП к существующим домам, расположенным с южной стороны участка.

В целом естественный рельеф участка - холмисто-волнистый. Высотные отметки колеблются от 238,40 до 239,10.

Территория спланирована с учетом всех нормативных уклонов, с учетом существующей застройки, увязкой относительных отметок существующих подземных сетей. Наименьший продольный уклон составляет 0,005, наибольший - 0,012.

Основные планировочные решения по размещению проектируемого жилого дома обусловлены рельефом местности, плановым и высотным положением существующей застройки, санитарно-гигиеническими и противопожарными нормами.

Территория вокруг домов благоустраивается. Для подхода жителей к домам запроектированы тротуары с асфальтобетонным покрытием. В местах пересечения тротуаров с проездами предусмотрено устройство пандусов для маломобильных групп населения.

Для обеспечения условий досуга жителей проектируемых домов, требуемых нормами СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», предусмотрено устройство площадок для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, спортивные площадки, площадки для отдыха взрослого населения с песчаным покрытием. Игровые площадки для школьников и младших школьников оборудуются песочницами, качелями, теневыми навесами, горками, каруселями и игровыми гимнастическими комплексами.

Также запроектированы хозяйственные площадки с песчаным покрытием. Все площадки оборудованы малыми архитектурными формами, возле входных групп устанавливаются скамьи и урны.

Для бытовых отходов в проекте предусмотрено устройство двух площадок для мусора в радиусе пешеходной доступности. Они расположены на территории ранее построенного дома №3. Покрытие - бетонное, по периметру устанавливается металлическое ограждение из профнастила высотой 2м. На площадках располагается два и четыре контейнера.

Покрытие проездов и тротуаров - асфальтобетонное, для игровых площадок предусмотрено песчаное покрытие.

Проезды и тротуары ограничены камнями бортовыми бетонными и железобетонными по ГОСТ 6665-95.

Озеленение участка осуществляется крупномерными деревьями лиственных пород с комом и газонами. На газонах предусмотрен посев трав.

При озеленении использован широкий ассортимент древесно-кустарниковых пород с учетом их декоративных качеств и приспособленности к местным условиям: береза бородавчатая, лох серебристый, боярышник, кизильник блестящий и спирея рябинолистная, а также применение цветов однолетних и многолетних.

На территорию жилых домов предусмотрен въезд по существующему проезду от улицы Ленина. Проезды вдоль домов запроектированы с учетом противопожарных требований. Ширина противопожарных проездов, совмещенных с основными подъездами, составляет 6,0м, радиусы размонок - 6м, покрытие - асфальтобетон.

Все секции имеют проходы выходящие на проезды и автопарковки.

Вдоль подъездов запроектированы тротуары шириной 1,5 м. Проектом на отведенной территории дома 4 для жителей квартир размещено 42 м/места.

Из этого 11 м/мест - для транспорта инвалидов (10% от общего числа м/мест), из них 5 м/мест - специализированные, для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске (5 мест и дополнительно 3% - от числа мест свыше 100, согласно СП 42.13330.2016 п. 5.2.1).

Технико-экономические показатели выделенного земельного участка:

1. Площадь благоустройства в границах выделенного земельного участка - 6238,00 м²
2. Площадь выделенного земельного участка - 6238,00 м²
3. Площадь покрытий - 3047,37 м²
4. Площадь озеленения - 1854,24 м²

Проектом предусмотрено благоустройство за границами выделенного земельного участка

На основании Разрешения на использование земель или земельных участков, находящихся в муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов № 90-2023 от 05 мая 2023 г. предусматривается использование земельного участка площадью 2144 м² для размещения элементов благоустройства территории (в том числе, площадь покрытий – 1532,63 м.кв., площадь озеленения – 612,37 м.кв.).

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные и объемно-планировочные решения

Проектируемое здание десятиэтажный четырехсекционный жилой дом, с подвалом и чердаком.

Размеры здания в осях 1-6/А-Г равны 53,04х43,50 м.

Высота от отметки 0,000 до верха ограждения на кровле 31,94 м.

Высота этажей 2,80 м. Высота помещений от отметки чистого пола до низа строительных конструкций 2,64 м. Высота подвального этажа 2,10 м. Высота технического чердака у наружной стены -1.86 м, в месте прохождения лотка 1,21 м.

Кровля малоуклонная, неэксплуатируемая, с внутренним организованным водостоком. Выход на кровлю предусмотрен из общедомовой лестничной клетки каждой секции.

Крыльца основных входов расположены в осях 3с-5с или 5с-7с по оси Дс. Крыльцо угловой секции расположено в осях 5с-7с/Бс-Вс. Входные группы оснащены пандусами.

Для вертикальной связи предусмотрена одна лестница и один лифт в центральной части каждой секции. Лифт грузоподъемностью 630 кг, скорость 1,0 м/с, размер кабины 1080х2200х2100, ширина проема 1000 мм, без машинного помещения, первая остановка на отметке минус 0,940.

В секции в осях 5-6/Г-В предусмотрено размещение индивидуального теплового пункта на отметке минус 2,550. В секции в осях 5-6/Г-В предусмотрено размещение комнаты уборочного инвентаря на первом этаже. В секциях в осях 2-3/А-Б и 5-6/Г-В предусмотрено размещение помещения электрощитовой на первом этаже.

На жилых этажах запроектированы квартиры с остекленными лоджиями.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности:

- при входах предусмотрены двойные тамбура;
- приведенное сопротивление теплопередаче окон и балконных дверей не менее 0,745 м²С/Вт;
- приведенное сопротивление теплопередачи наружных дверей не менее 0,79 м²С/Вт.

Окна в здании выполнены из поливинилхлоридным трехкамерным профилем и двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом, с поворотнo-откидным открыванием, ГОСТ 30674. Окна по показателю приведенного сопротивления теплопередаче класса Б1, по показателю воздухо- и водонепроницаемости - А, по показателю звукоизоляции - В, по показателю общего коэффициента пропускания света - А, по сопротивлению ветровой нагрузке — Б. Цвет наружного профиля RAL 9016 (белый). В оконных блоках установлены приточные клапаны и ступенчатая система микропроветривания.

Наружные входные двери стальные, ГОСТ 31173, утепленные, с домофоном и с устройствами самозакрывания (доводчиками). Наружные двери в технические помещения стальные, ГОСТ 31173, утепленные. Двери на чердак и кровлю - противопожарные сертифицированные, ГОСТ Р 57327. Внутренние двери в квартиры - стальные, ГОСТ 31173. Межкомнатные двери квартир – деревянные, ГОСТ 475-2016. Все двери предусмотрены с низким порогом.

Наружная отделка фасадов выполняется согласно цветовому решению эскизного проекта, согласованного с управлением архитектуры. Стены окрашены атмосферостойчивыми красками. Металлические элементы фасада окрашены порошковой краской в заводских условиях.

Места размещения наружных блоков кондиционеров в проекте не определены.

Отделка помещений предусмотрена в соответствии с функциональным назначением.

Стены комнат, коридоров и кухни оклеены обоями на полу предусмотрен линолеум. Стены санузлов окрашены водостойкой водоэмульсионной краской, полы отделаны керамической плиткой. Потолки в квартирах окрашены водоэмульсионной краской.

Отделка помещений общего пользования принята улучшенной. Стены - покраска водно-дисперсионной акриловой краской. В лестничной клетке выполнена окраска низа стен на высоту 150 мм масляной краской. Потолки

окрашены водоэмульсионной краской на полу керамический гранит с нескользящей поверхностью.

Техническое подполье: стены и потолок без отделки, пол – утрамбованный щебнем грунт.

В тепловом пункте пол – бетонный, стены - известковая побелка, потолок - водоэмульсионная краска.

В помещении уборочного инвентаря пол и стены на высоту 1,80 м от пола облицованы керамической плиткой. Стены выше 1,80 м и потолок окрашены водоэмульсионной краской.

В электрощитовой стены окрашены водно-дисперсионной акриловой краской, потолок - водоэмульсионной краской, пол - керамический гранит.

В проектируемом здании естественное освещение и инсоляция помещений соответствует нормативным документам. Обеспечены требуемые индексы изоляции воздушного и приведенного уровня ударного шума. Наружные ограждающие конструкции имеют многослойную конструкцию. Технические помещения с оборудованием, являющимся источником повышенного шума и вибраций, расположены отдельно от основных, дополнительных и вспомогательных помещений с пребыванием людей.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку пешеходными коммуникациями. В местах пересечения пешеходных путей, имеющих перепад высот, пешеходные пути обустроены съездами. Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках предусмотрена не менее 2,0 м. Покрытие пешеходных дорожек, съездов выполнено из асфальтобетона, ровным, не создающим вибрацию при движении.

Входные площадки при входах, доступных МГН, имеют навес и водоотвод.

Продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 80%. Поперечный уклон пути движения не превышает 5%-20%.

Высота бортового камня по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок, примыкающим к путям пешеходного движения не более 0,05м, а вдоль газонов и озелененных площадок 0,015м.

Входные площадки при входах, доступных МГН, имеют навес и водоотвод. Размеры входной площадки не менее 2,2х2,2 м.

В здание предусмотрены входы, приспособленные для всех групп мобильности МГН. Доступ в здание для МГН на креслах-колясках, с поверхности земли осуществляется при помощи пандусов.

Покрытие пандусов выполнено из керамогранитной плитки. По продольным краям маршей пандусов запроектированы бортики высотой не менее 0,05 м.

Наружные пандусы и лестницы оборудованы двухсторонними поручнями на высоте 0,7 и 0,9 м. Завершающие горизонтальные части поручней для нужд МГН длиннее марша лестницы и наклонной части пандуса на 0,3 м, имеют травмобезопасное завершение. Поручень с внутренней стороны пандуса непрерывный по всей высоте. Запроектировано устройство информационных тактильных указателей на поручнях.

При входах в здание выполнены тамбура размером не менее 2,30х1,60 м. Движение МГН во входных тамбурах производится с поворотом на 90°. В тамбуре обеспечено свободное пространство для разворота кресла-коляски 1,4 м и свободное пространство со стороны ручки двери при открывании от себя - не менее 0,3 м, при открывании к себе - не менее 0,6 м.

Поверхность покрытия тамбуров предусмотрена из керамогранитной плитки с шероховатой поверхностью, которая не допускает скольжения при намокании и имеет поперечный уклон в пределах 1-2%.

Размер и габариты входной двери обеспечивают проезд инвалидной коляски через дверной проем. Прозрачные полотна дверей на входах в здание предусмотрены из ударостойкого безопасного стекла для строительства. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка в форме прямоугольника высотой 0,15 м и шириной по размеру полотна двери на уровне 0,90 м и 1,30 м. Двери запроектированы с открыванием полотна наружу. Ширина рабочей створки двери не менее 0,90м.

При движении, а также эвакуации по коридору, инвалиду на кресле-коляске обеспечено пространство:

- для разворота на 180° равно диаметру 1,4 м;
- в тупиковых коридорах обеспечена возможность разворота кресла-коляски на 180°;
- высота проходов в свету не менее 2,1 м.

Ширина дверных полотен и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку выполнена не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

Для вертикальной связи предусмотрена одна лестница с шириной марша не менее 1,05м. Ширина проступи лестниц составляет 0,3 м, высота подъема ступеней 0,15 м. Уклон лестницы составляет не более 1:2.

Пожаробезопасные зоны четвертого типа (СП1.13130.2020) для МГН группы мобильности М4 предусмотрены на площадке лестничной клетки каждого этажа.

На открытой стоянке не далее 100 м от входа в жилое здание размещено три специализированных машино-места для транспорта инвалидов. Выделяемые места обозначаются знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026, расположенным на высоте не менее 1,5 м.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Эксплуатируемое здания должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Контроль осуществляется с целью проверки соблюдения эксплуатационным персоналом требований нормативных документов по эксплуатации и ремонтам строительных конструкций производственного здания и сооружений.

Для учета работ по обслуживанию и текущему ремонту здания должен вестись технический журнал, в который вносятся записи о всех выполненных работах по обслуживанию и текущему ремонту с указанием вида работ и места.

Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию здания предъявляются в соответствии с МДС 13-14.2000 «Методическая документация в строительстве. Положение о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений».

В здании должен поддерживаться проектный температурно-влажностный режим.

Для защиты металлических конструкций от коррозии необходимо:

- периодически производить общие и частичные осмотры конструкций;
- содержать строительные конструкции в чистоте;
- выявлять и своевременно ликвидировать участки с преждевременной коррозией;
- обновлять общую окраску металлических конструкций.

Периодические общие осмотры металлических конструкций (с акцентом на выявление очагов коррозии) должны производиться не реже двух раз в год (весной и осенью).

В случае обнаружения аварийного состояния строительных конструкций служба технического надзора обязана:

- немедленно доложить об этом руководству организации;
- ограничить или прекратить эксплуатацию аварийных участков и принять меры по предупреждению возможных несчастных случаев;
- принять меры по немедленному устранению причин аварийного состояния и по временному усилению поврежденных конструкций;
- принять меры по организации квалифицированного обследования аварийных конструкций с привлечением специалистов из проектных, научно-исследовательских или других специализированных организаций;
- обеспечить скорейшее восстановление аварийных конструкций по результатам обследования и по получению, в необходимых случаях, проектно-сметной документации.

Техническое состояние здания и уровень его эксплуатации должны определяться в процессе систематических наблюдений и периодических технических осмотров.

Результаты всех видов осмотров оформляются актами, в которых отмечаются обнаруженные дефекты, а также меры и сроки их устранения. Один из экземпляров приобщается к техническому журналу по эксплуатации здания и сооружений.

В комплекс мероприятий по обеспечению условий эксплуатации строительных конструкций входят:

- запрещение загромождения прилегающей к зданию и сооружениям территории материалами и другими предметами;
- содержание в чистоте поверхностей всех несущих и ограждающих конструкций, частей здания и инженерного оборудования;
- систематическая очистка световых проемов и регулярное восстановление окраски внутренних поверхностей помещений;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Пространственная несущая система секции - перекрестно-стеновая, образована внутренними поперечными и продольными стеновыми панелями. Шаг поперечных стен - 3, 4.5 и 6 метров (лестничная клетка).

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа жилого дома соответствующая отм. 240.10 (в Балтийской системе высот).

10-ти этажные блок-секции разработаны с применением узлов и изделий серии 97 Челябинского завода КПД и СК.

Стены технического подполья:

- горизонтальная гидроизоляция - на отм. -2,200 - цементно-песчаный раствор состава 1:2 толщиной 20 мм.
- от отм. -2,200 до отм. -0,040 - цокольные однослойные панели:
наружные - толщиной 350 мм из бетона на граншлаке, $\gamma=2000$ кг/м³, внутренние - толщиной 160 мм.
- вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за два раза цокольных панелей, соприкасающихся с грунтом.

Наружные стены выше отм. 0,000 - трехслойные панели толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок.

Утеплитель пенопласт полистирольный.

Наружные стены лестнично-лифтового узла выше отм. 0,000 –трехслойные панели толщиной 350 мм на жестких связях в виде железобетонных ребер.

Перекрытия - железобетонные плоские плиты толщиной 160 мм.

Внутренние стены - железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Перегородки - железобетонные панели толщиной 100 мм из тяжелого бетона, из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе толщиной 95 мм.

Перегородки санитарных узлов - железобетонные панели толщиной 100 и 120 мм, кирпичные - толщиной 120 мм.

Лестница - сборные железобетонные площадки с мозаичной поверхностью и марши с гладкой бетонной поверхностью.

Ограждение лестниц - металлическое, окрашенное масляной краской.

Плиты перекрытия лоджии - железобетонные плоские плиты толщиной 160 мм (в пролете 4,5 м).

Пилоны лоджий - железобетонные панели толщиной 350 и 200 мм.

Ограждение лоджий - экраны железобетонные.

Лифтовая шахта - железобетонные панели толщиной 120 мм.

Крыша - вентилируемая, с холодным чердаком.

Кровля - безрулонная, железобетонные кровельные ребристые плиты, внутренний водосток.

Козырек входа - железобетонная плита с кирпичным парапетом.

Вентиляционные блоки - железобетонные вентблоки серии 97, вентиляционные шахты на крыше кирпичные под установку дефлекторов.

Фундаменты (сборные ленточные) существующие.

Железобетонные плиты для ленточных фундаментов приняты по ГОСТ13580, бетонные блоки для стен подвалов по ГОСТ 13579.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Представленный проект соответствует представленному техническому заданию и представленным техническим условиям №61-ТУ-47875 от 24.02.2022г.на технологическое присоединение к электрическим сетям ПО Центральные ЭС филиала ОАО " МРСК Урала, подключение к наружным сетям электроснабжения проектом не рассматривается, выполняется энергосетевой организацией.

Категория надежности электроснабжения — II

Расчетная максимально потребляемая мощность – 217,88 кВт

Расчетный ток – 339А

Система заземления TN-C-S.

Учет предусмотрен в ВРУ на вводе счетчиками ЭМИС-ЭЛЕКТРА 976 1-5А кл. т. 0,5 трансформаторного включения, учет общедомовых нужд счетчиком ЭМИС-ЭЛЕКТРА 976 ART-02 380 В; 10(100) А Wh кл.т .0,5S/1 прямого включения, квартирный учет предусмотрен счетчиком прямого включения ЭМИС-ЭЛЕКТРА 971 5(60) А, 220 В, прямого включения, класса точности 1,0.

Питание установок систем противопожарной защиты выполнено от устройства АВР огнестойким кабелем с медными жилами ВВГнг(A)-FRLS.

Прокладка кабельных линий скрытая сменяемая, применены провод ПуВнг-LS, кабели АВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS (для потребителей противопожарных устройств и аварийного освещения).

Проектом предусмотрена прокладка:

- по подвалу – открыто кабелем в трубах;

- в штрабах стен;

- стояки от ВРУ до этажных щитов кабелем в металлических трубах.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Освещение выполнено светодиодными лампами со степенью защиты соответствующем категории помещения.

Наружное освещение выполнено проводом марки ПуВнг-LS 0,66кВ сечением 2,5 мм² в стальных водогазопроводных трубах по фасадам, светильники над входами светодиодные уличного исполнения.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используются шина РЕ в вводно-распределительных устройствах жилого дома, которые выполнены из медной полосы 50х 5. На ГЗШ подключаются: на вводе в дом металлические трубы В1, Т1, К1, К2, наружные контуры заземления и металлические входные двери, арматура железобетонных конструкций здания. Присоединения выполняются стальными полосами 25х 4 до стальной полосы 100х 4, проложенной в техподполье под потолком. Стальная полоса присоединяется к шине РЕ вводно-распределительного устройства, на которую подключаются проводники РЕ распределительных линий и общедомовых групповых линий.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. Под раковиной устанавливается коробка пластмассовая КУП 2603 с крышкой на шарнирах. В ней располагается шинка 25х4мм с пятью зажимами М5. Вводная клемма коробки подключается на РЕ-шину квартирного щитка кабелем ВВГ 1х4 скрыто в штрабе под штукатуркой. Далее к металлическим трубам ГВС, ХВС, канализации и ванне прокладываются отдельные проводники кабелем ВВГ 1х4 скрыто, крепление к трубам - хомутами под болт.

Молниезащита выполнена молниеприемной сеткой, уложенной на кровле. Сетка выполняется из стальной оцинкованной проволоки Ø 8 мм, шаг ее ячеек должен быть не более 10×10 м При прокладке молниеприемной сетки использовать металлические элементы ограждения кровли при условии соблюдения непрерывности металлического

контура Узлы сетки соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемной сетке.

По периметру здания в земле на глубине 0,7 м прокладывается горизонтальный заземлитель (стальная оцинкованная полоса 40×5 мм), который приваривается к электродам длиной 3 м, выполненным из стального оцинкованного уголка 50×50×5мм. Полоса укладывается в траншею с последующей засыпкой просеяной землей. Токоотводы (провода Ø 8 мм) от сетки прокладываются по наружным стенам здания не ближе, чем 3 м от входов, и соединяются с заземлителем через каждые 18-25 м. Опуски защитит уголком 50×50×5 мм до отметки 2,500.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома являются существующие сети хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Точка подключения жилого дома к централизованным сетям водоснабжения находится на существующей сети водоснабжения Ø200 мм.

Подключение жилого дома к централизованным сетям водоснабжения обеспечивается согласно техническим условиям №Л/0000000:15041 от 25.10.2022, выданным ООО «Лазурит» поселка Рошино Челябинской области.

Подключение жилого дома к сетям бытовой канализации обеспечивается согласно техническим условиям №04-12-2022 от 22.12.22, выданным ООО «Рошинский коммунальный центр».

Ввод водопровода в жилой дом предусматривается из полиэтиленовых труб Ø110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Для жилого дома запроектированы следующие системы внутреннего водоснабжения:

- хозяйственно-противопожарная система водоснабжения;
- система горячего водоснабжения.

Хозяйственно-питьевая вода подается к санитарным приборам жилого дома, в индивидуальный тепловой пункт (ИТП) для приготовления горячей воды, к пожарным и поливочным кранам.

Схема системы хозяйственно-противопожарного водоснабжения – тупиковая с нижней разводкой.

Для прокладки пожарных рукавов при пожаре предусмотрено устройство на лестничной клетке сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей, а также патрубками на этажах, на которых установлены запорные пожарные клапаны, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода (магистрالی) предусматриваются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (до Ø50 мм), более Ø50 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Поквартирная разводка и стояки хозяйственно-питьевого водопровода выполняются из полипропиленовых труб.

Система горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена с насосной циркуляцией от собственного ИТП, расположенного в техническом подполье.

Горячая вода подается к санитарным приборам жилого дома.

Схема системы горячего водоснабжения – двухтрубная с нижней разводкой. Циркуляция воды в системе горячего водоснабжения обеспечивается насосным оборудованием.

Внутренние сети горячего водопровода (магистрالی) предусматриваются водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 (до Ø80 мм), более Ø80 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Расход горячей воды жилым домом:

- для 2-х секций в осях «1-2»; «2-3» на 103 чел. - 7,21 м³/сут;
- для 2-х секций в осях «4-6»; «Г-В» на 141 чел. - 9,87 м³/сут.

В жилом доме установлены устройства внутриквартирного пожаротушения.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома составляет – 43,92 м³/сут.

Гарантированный свободный напор в точке подключения 0,26 МПа.

Необходимый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома обеспечивается установкой насосного оборудования.

Для поэтажного регулирования давления с 1 по 3 этажи устанавливаются квартирные регуляторы давления КФРД.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома обеспечивается передвижной пожарной техникой от двух проектируемых пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет 20 л/с.

Полив прилегающей к жилому дому территории осуществляется при помощи трех поливочных кранов диаметром 25 мм.

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из труб ПЭ 100 SDR17 Ø225x13,4 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Система водоотведения

Точка подключения жилого дома к системе бытового водоотведения - проектируемый колодец на существующем канализационном коллекторе Ø200 мм.

Решение по отведению дождевых стоков с кровли жилого дома выполнено согласно письму № 13 от 12.01.2023 г., выданному Администрацией Рошинского Сельского Поселения Сосновского Муниципального Района Челябинской

области.

Бытовые сточные воды из каждой блок-секции жилого дома отводятся самотеком выпусками Ø150 мм в наружную сеть канализации.

Для жилого дома запроектированы следующие системы внутреннего водоотведения:

- бытовая система внутреннего водоотведения;
- дренажная система внутреннего водоотведения;
- внутренний водосток.

Источниками образования бытовых сточных вод являются санитарные приборы жилого дома.

Объем бытовых сточных вод от жилого дома составляет – 43,92 м³/сут.

Внутренние сети бытовой канализации проектируется из труб:

- магистрали в техническом подполье и выпуски - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98;
- стояки и отводные линии от приборов из труб полипропиленовых бесшумных ППР.

Наружные сети бытовой канализации выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2011 DN/ID 200 SN8.

Условно-чистые (дренажные) воды с пола помещения ИТП и насосной станции отводятся в дренажные приемки, откуда стоки перекачиваются в сети бытовой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома осуществляется системой внутреннего водостока открыто в бетонный лоток.

Сети внутреннего водостока предусматриваются из стальных электросварных труб 108x4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

На кровле установлены водосточные воронки диаметром 100 мм.

Расход дождевых стоков, отводимых с кровли, составляет 18,95 л/с.

4.2.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технического задания на проектирование, технических условий № 11-06-2021 на подключение к сетям теплоснабжения от 15.06.2021, выданных ООО «КН-СЕРВИС».

Климатические параметры определены согласно СП 131.13330.2020.

Источник теплоснабжения – тепловые сети ООО «КН-СЕРВИС».

Расчетная тепловая нагрузка – 0,744 Гкал/час. Теплоноситель – вода с параметрами:

- температурный график – 95/70 °С;
- давление – 3,5/2,5 кгс/см².

Присоединение потребителей осуществляется в ИТП:

- система отопления – по независимой схеме, через пластинчатый теплообменник;
- система ГВС – по закрытой 2-х ступенчатой смешанной схеме через теплообменник.

Температура теплоносителя в системе отопления – 90/65°С.

Температура воды в подающем трубопроводе системы ГВС – 65°С.

В тепловом пункте предусмотрено:

- контроль параметров теплоносителя;
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления теплоты;
- учет тепловой энергии;
- отключение систем потребления теплоты;
- автоматизация работы теплового пункта.

Индивидуальный тепловой пункт оборудован регулирующими устройствами, насосами, приборами учета расхода тепла и теплоносителя, контрольно-измерительными приборами.

Проектом предусмотрено регулирование температуры воды в системе отопления по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха и автоматическое поддержание температуры воды в системе ГВС.

Отопление

Система отопления запроектирована однотрубная, вертикальная, с разводкой подающей и обратной магистралей по техническому этажу.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторы. В лестничных клетках на первом этаже устанавливается блок конвекторов. В торцевых ванных комнатах установлены регистры из гладких труб. Отопительные приборы размещаются под оконными проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта, очистки. Длины отопительных приборов в жилых квартирах приняты не менее 50% длины светового проема. На подводках к отопительным приборам предусмотрены терморегуляторы для автоматического поддержания заданной температуры в помещениях (кроме торцевых ванных комнат). Для поквартирного учета тепла в квартирах на каждом отопительном приборе установлены счетчики-распределители тепла.

Для гидравлической балансировки стояков системы отопления на обратном трубопроводе установлены автоматические балансировочные клапаны.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через шаровые краны с автоматическими воздухоотводчиками, установленные в верхних точках систем. Опорожнение системы отопления выполнено через спускные краны в нижних точках системы в дренажный трубопровод из оцинкованных водогазопроводных труб.

Стояки системы отопления и подводки к приборам отопления выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75, магистральные трубопроводы – из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы защищаются от коррозии. Магистральные подающие трубопроводы теплоизолируются тепловой изоляцией класса НГ. Уклоны горизонтальных трубопроводов приняты 0,002 в сторону теплового пункта.

Трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий и внутренних стен прокладываются в гильзах из металлических труб. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Вентиляция

Вентиляция жилой части – естественная, с организованным удалением воздуха из кухонь и санитарных узлов через регулируемые вентиляционные решетки в сборные вытяжные вентиляционные каналы из железобетонных вентиляционных блоков заводского изготовления. Подключение к сборным каналам предусмотрено через воздушные затворы. В кухнях и санитарных узлах верхнего этажа установлены вентиляторы со встроенным обратным клапаном. Вытяжной воздух из вертикальных каналов попадает в камеру статического давления на чердаке и через шахту выбрасывается в атмосферу. Приток воздуха осуществляется через систему микропроветривания оконных конструкций. Вентиляция технических помещений осуществляется через транзитные каналы вентиляционных блоков и решетки в наружной стене.

Энергетическая эффективность

Наружные ограждающие конструкции здания имеют показатели сопротивления теплопередачи не ниже нормируемых. Проектом предусмотрено автоматическое регулирование параметров теплоносителя в ИТП, автоматическое регулирование теплоотдачи на каждом отопительном приборе. В качестве энергосберегающих мероприятий запроектирована тепловая изоляция с низким коэффициентом теплопроводности, ее конструкция исключает деформацию и сползание теплоизоляционного слоя в процессе эксплуатации. Предусмотрены опорные элементы и разгружающие устройства, обеспечивающие механическую прочность и эксплуатационную надежность конструкций. Класс энергосбережения здания с учетом снижения нормируемого значения на 40% определяется как «С-» – нормальный.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

Количество квартир-150; количество радиоточек-150

Внешние телекоммуникационные сети выполняются сетевой компанией.

Согласно техническим условиям ЗАО Интерсвязь-2 от 12.01.2022г, за № ИС74-494.Т.01 присоединение к сети общего пользования осуществляется от существующего коммутационного шкафа ЗАО Интерсвязь-2, расположенного Челябинская обл. Сосновский район, пос. Рошино, ул. Ленина, 22.

Предусматривается устройство внутренних сетей радиодиффузии и домофона. Радиодиффузия - от шкафа ПВ (проводного вещания) на 10 этаже до радиорозеток в кухне каждой квартиры. Домофон - от коммутатора, установленного на 1-ом этаже до квартирных переговорных аппаратов, установленных в прихожих.

Присоединение дома к сети проводного вещания осуществляется по оптическому кабелю с помощью блока БПР-2-ВР-3/100, размещаемого в телекоммуникационном шкафу "19 (6U) согласно ТУ.

Предоставление телекоммуникационных услуг в квартиры выполняется по заявкам жильцов после окончания строительства дома.

Для подключения к сети Интернет, телевидения и телефона проектом предусматривается установка в подъездах на 10-ом этажах телекоммуникационных настенных шкафов.

Диспетчеризация лифтов

Предусматривается диспетчеризация лифтов с целью подключения их к ранее установленной системе диагностики и диспетчеризации лифтов (СДДЛ) "Обь" через Ethernet канал связи. Точка подключения лифтов-диспетчерский пункт по адресу: г. Челябинск, пр. Победы, д. 386В.

Проект выполняется согласно техническим условиям ООО "ЛИФТ 74". Предусмотрена установка лифтовых блоков ЛБ-6.0 и подключение их к станции управления лифтом.

Управление работой ЛБ осуществляется посредством КЛШ-КСЛ с использованием Ethernet канала связи.

Лифтовые блоки с модулями грозозащиты и устройством контроля скорости лифта (УКСЛ) размещаются на отм.+28.000 лестнично-лифтового узла. Узел передачи данных устанавливается в рядовой 10-этажной секции в осях Г-В.

Контроллер локальной шины установлен в диспетчерском пункте. Диспетчерская линия связи выполняется кабелем FTP 4PR 24AWG cat.5e outdoor CU (наружной прокладки, кат. 5, с тросом, витая пара) с подвеской его на трубостойках РС-1 по крыше. Кабели и жгуты проводов прокладываются по стене в ПЭ и гофротрубах 25 мм и 32 мм.

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной автоматики».

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки: - прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный ППКОПУ «РУБЕЖ-МК» (в составе прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП-Р3», блок индикации и управления «Рубеж-БИУ-Р3») - адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. Р3»; - адресные ручные пожарные извещатели с изоляторами КЗ «ИПР 513-11ИКЗ-А-Р3»; - адресные релейные модули «РМ-1 прот. Р3»; - адресные оповещатели звуковые «ОПОП124-Р3»; - автономные пожарные извещатели «ИП 212-142»;

Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. Р3» включенные по алгоритму В. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-А-Р3-ИКЗ» включенные по алгоритму А.

Помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП212-142», необходимыми для раннего обнаружения очага возгорания и своевременной ликвидации возникшего пожара собственными силами жильцов.

Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 2 типа: - выдача аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре; - контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

4.2.2.8. В части организации строительства

Транспортная инфраструктура развита.

Площадка свободна от застройки. Рельеф естественный.

Площадка строительства располагается в пределах границы отвода и границы благоустройства земельного участка.

Работы ведутся в подготовительный и основной периоды.

В основной период выполняется:

- работы, связанные со строительством подземной части жилого дома (земляные работы, устройство монолитного фундамента, выпусков и вводов инженерных коммуникаций, обратная засыпка пазух котлована),
- работы, связанные с возведением надземной части жилого дома, кровельные и специальные работы;
- монтаж внутренних инженерных сетей, отделочные работы, окончание работ по внешним сетям;
- окончательная планировка участка строительства, благоустройство, озеленение.

Выполнение работ вахтовым методом не требуется.

Монтаж конструкций подземной части жилого дома выполнять автокранами г/п 16-25 тн.

Монтаж конструкций надземной части жилого дома №4 вести башенным краном КБ-405.1А Rстр =25 м. Монтаж конструкций надземной части жилого дома №3 (стр) вести башенным краном КБ-408.21А Rстр =30 м.

На башенные краны установить координатную защиту СОЗР.

Продолжительность строительства объекта составляет 7 месяцев, в том числе, подготовительный период 1 мес. Общее количество занятых на строительстве составляет 30 человек, в том числе 26 человек рабочих.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Санитарно-защитная зона. В период эксплуатации источников воздействия на окружающую среду нет (согласно п. 1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03), поэтому санитарно-защитная зона не требуется. Безопасность размещения парковок подтверждена расчетами рассеивания.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду указывают, что при реализации проекта будет оказано негативное воздействие:

- на атмосферный воздух. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве будут двигатели строительной техники и автотранспорта, сварочные и окрасочные работы, пересыпка пылящих материалов, при асфальтировании. Валовые выбросы на период строительства составят 3,005151 тонн.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации будут двигатели автотранспорта, передвигающегося по территории. Валовые выбросы на период эксплуатации составят 1,375249 т/год.

Представлена характеристика источников загрязнения, перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их предельно-допустимые концентрации, класс опасности. Проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Не выявлено превышений предельно-допустимых концентраций на территориях с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха. Акустический расчет также показал не превышение предельно допустимых уровней звукового давления и эквивалентных уровней шума на территориях с нормируемыми показателями. Дополнительных мероприятий по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу не требуется.

- на земли, почвы. Объектов, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации не имеется. Особо охраняемых природных территорий не имеется. Участок находится в охранных зонах воздушного транспорта. Проектируемые объекты не противоречат правилам размещения в таких зонах. В другие зоны с особыми условиями использования территории участок не попадает. Участок расположен менее, чем в 50 м от памятника природы Челябинской области Ужовский

бор и Долгодеревенского участкового лесничества Шершневого лесничества Челябинской области. Расстояние от дома до границ леса 50 м. Почвенно-растительный слой отсутствует.

В разделе представлен перечень образующихся отходов на период строительства объекта. Отходы относятся к 3,4,5 классу опасности. В период строительства образуется ориентировочно 329,705 тонн отходов. Отходы, одновременно образующиеся в период строительства, будут собираться в контейнер или сразу в автомашину, и, по мере накопления, вывозиться организацией, имеющей лицензию на обращение с отходами, размещение – на полигоне, зарегистрированном в ГРОРО.

В разделе представлен перечень образующихся отходов на период эксплуатации объекта. Отходы предприятия относятся к 4 и 5 классам опасности. В период эксплуатации образуется ориентировочно 99,08 т отходов в год. Использование, обезвреживание отходов на рассматриваемой территории не осуществляется, предусмотрено накопление в контейнерах на специально выделенной площадке. Транспортировку и размещение отходов выполняет региональный оператор.

При реализации мероприятий по охране окружающей среды в части обращения с отходами негативных последствий не предполагается.

На период проведения строительных работ проектом предусматривается:

- ограждение строительной площадки глухим железобетонным забором, что исключает загрязнение прилегающих территорий строительным мусором;
- устройство контейнера для сбора строительного мусора на строительной площадке,
- организация уборки со строительной площадки и пятиметровой прилегающей зоны, снос всех временных строений и сооружений по окончании строительных работ;
- устройство автомоечного комплекса и площадки из плит на выезде со строительной площадки;
- установка биотуалетов.

Водоснабжение запроектировано от проектируемых сетей водоснабжения и канализации согласно техническим условиям. Отведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется во внутриквартальную сеть. Отведение поверхностных дождевых и талых стоков разработан открытым способом на прилегающую автодорогу.

- на недра. Влияние процессов строительства и эксплуатации на недра не имеется.

- на поверхностные и подземные воды. Участок не расположен в водоохранных зонах поверхностных водных объектов. В период строительства прямого воздействия при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий на поверхностные и подземные воды не оказывается. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и подземные горизонты не предусматривается. Источник водоснабжения на период строительства – привозная вода.

- на леса и иную растительность, животных. Снос зеленых насаждений не предусмотрен. Животный мир не представлен. Разработка мероприятий по охране животного мира не требуется.

Стоимость природоохранных мероприятий будет представлять собой совокупную фактическую стоимость работ по восстановлению, благоустройству и озеленению участка проектирования и т.д., в ценах, действующих на момент производства указанных работ.

Совокупный размер компенсационных выплат будет представлять собой фактическую компенсацию за размещение отходов в период строительства и эксплуатации, за выбросы загрязняющих веществ в период строительства в ценах, действующих на момент внесения указанных компенсационных выплат.

Ориентировочные размеры компенсационных выплат, приведены в представленных на экспертизу материалах.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Проектируемый жилой дом 10-этажный, многоквартирный, крупнопанельный, разработанный с применением узлов и изделий конструктивного типа – серия 97, производства Челябинского завода ООО «ПСО КПД и СК».

Степень огнестойкости II. Класс конструктивной пожарной опасности С0. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3. Этажность 10. Количество этажей 11, в т. ч. 1 этаж подземный. Строительный объем общий 37 212,46 м³. Высота здания не более 27,95 м.

Противопожарные расстояния между проектируемым жилым домом и существующими жилыми и общественными зданиями приняты по табл.1 СП 4.13130.2013. С северо-западной стороны на расстоянии 26 м от существующего жилого

дома №3 находится проектируемый 10-этажный жилой дом №4, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. С остальных сторон на расстоянии до 150 м от проектируемого жилого дома существующих и проектируемых зданий нет.

Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки легковых автомобилей до проектируемого жилого дома составляет не менее 10 м, в соответствии с п.б.11.2 СП4.13130.2013.

Наружное противопожарное водоснабжение обеспечивается от двух пожарных гидрантов: существующий на тупиковой сети проектируемого водопровода длиной не более 200 м; проектируемый на кольцевой сети водопровода, в соответствии с п.8.5, п.8.9 СП 8.13130.2020. Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильного проезда на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий, или на проезжей части, в соответствии с п.8.8 СП 8.13130.2020, и обеспечены на фасадах здания соответствующими указателями по ГОСТ 12.4.026-2001. Расстановка существующих пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с

расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух ПП с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием, в соответствии с п.8.9 СП8.13130.2020. Действующий напор воды в точке подключения 26 м в.ст., в соответствии с письмом исх. №2 от 11.01.2023 от ООО «Лазурит» в адрес ООО СЗ «Метчелстрой» (см. Приложение №7 к разделу 631-4-2012 ПЗ), что обеспечивает наружное пожаротушение с расчетным расходом воды 20 л/с.

Проектируемый жилой дом представлен одним пожарным отсеком, строительный объем которого составляет 37 212,46 м³.

Расход воды на наружное пожаротушение зданий, разделенных на пожарные отсеки противопожарными стенами, следует принимать по тому пожарному отсеку, где требуется наибольший расход воды, в соответствии с п.5.4 СП8.13130.2020.

Наружное пожаротушение предусмотрено с расчетным расходом воды 20 л/с, в соответствии с п.5.2 СП8.13130.2020.

Проектом предусмотрен свободный подъезд пожарных автомобилей к пожарным гидрантам.

Подъезд пожарных автомобилей к проектируемому жилому дому обеспечен с двух продольных сторон, в соответствии с п.8.1 СП 4.13130.2013. Ширина проездов для пожарной техники составляет 6,0 м, т.е. не менее 6,0 м, в соответствии с п.8.6 СП 4.13130.2013. Расстояние от края проезда до стены здания принято 5-8 м, в соответствии с п.8.8 СП 4.13130.2013. Расстояние от края проезда до торцевых стен здания не нормируется. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей в соответствии с п.8.9 СП 4.13130.2013. Не допускается использование проездов для пожарных автомобилей под стоянку автотранспорта.

Проектируемый дом расположен на расстоянии 10 км от ближайшей пожарной части №201 (г. Челябинск, ул. Санаторная, 30/1). По дорогам с твердым покрытием, т.е. при средней скорости пожарной машины 40 км/час, время приезда составит $(10/40) \times 60 = 15$ минут, т.е. менее 20 минут, что соответствует п.1 ст. 76 ФЗ № 123 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Фундамент – сборный железобетонный ленточный. Наружные стены техподполья – однослойные железобетонные панели толщиной 350 мм. Наружные стены жилых этажей – трехслойные железобетонные панели с дискретными связями в виде железобетонных шпонок, толщиной 350 мм. Внутренние несущие стены – железобетонные панели толщиной 160 мм. Перекрытия – железобетонные плоские плиты толщиной 160 мм. Лестница – сборные железобетонные марши и лестничные площадки. Перегородки – железобетонные панели толщиной 100 мм из тяжелого бетона, из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе толщиной 95 мм. Перегородки санитарных узлов – железобетонные панели толщиной 100 и 120 мм, кирпичные – толщиной 120 мм. Лоджии, балконы – сборные железобетонные. Лестницы – сборные железобетонные площадки, марши. Лифтовая шахта – сборные железобетонные панели толщиной 120 мм. Вентиляционные блоки – железобетонные вентблоки серии 97, вентиляционные шахты на крыше – железобетонные. Кровля – безрулонная, железобетонные кровельные ребристые плиты, внутренний водосток. Крыша – вентилируемая, с холодным чердаком. Ограждение лоджий – экраны железобетонные. Остекление лоджий – из алюминиевых профилей с одинарным стеклом системы «купе». Ограждение лестниц – металлическое.

Внутренняя отделка – вододисперсионная окраска в местах общего пользования и бойлерной. Наружная отделка – акриловая окраска, согласно цветового решения фасада.

В наружной стене лестничной клетки предусмотрено наличие в уровне первого этажа эвакуационного освещения в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения (при отсутствии окон в уровне 1-го этажа).

Высота здания до отметки ограждения балкона (лоджии) последнего этажа не более 27,95 м, т.е. менее 28 м, в соответствии с таб. 6.8 СП 2.13130.2020.

Максимальная площадь этажа пожарного отсека составляет 969,38 м² (расчитана в соответствии с п.А.1.3 приложения А СП54.13330.2022 и составляет для 1 этажа: для секции в осях 1-2 – 210,28 м²; для секции в осях 2-3 – 210,28 м²; для секции в осях 4-6 – 261,02 м²; для секции в осях Г-В – 287,80 м²; итого для пожарного отсека – 969,38 м²), т.е. меньше наибольшей допустимой площади этажа пожарного отсека 2 500 м² (таб. 6.8 СП 2.13130.2020).

В зданиях II степени огнестойкости для обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих элементов здания следует применять только конструктивную защиту.

Несущими конструкциями дома являются внутренние поперечные и продольные стены; а также наружные стены.

В наружной стене лестничной клетки типа ЛП на каждом этаже предусмотрены окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств,

с площадью остекления не менее 1,2 м², с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в соответствии с п. 4.4.12 СП 1.13130.2020. Устройства для открывания окон предусмотрены не выше 1,7 м от уровня площадки Огнезащита металлических соединительных элементов в узлах крепления

несущих элементов стен и плит перекрытия между собой обеспечивается замоноличиванием этих узлов бетоном, в узлах опирания лестничных площадок на металлические столики предусматривается штукатурка по металлической сетке толщиной 30 мм.

Сборные железобетонные перекрытия опираются по контуру и трем сторонам, имеют толщину защитного слоя до рабочей арматуры 25 мм, что обеспечивает предел огнестойкости REI90.

В отделке помещений и путей эвакуации используются отделочные материалы, имеющие сертификаты пожарной безопасности (протоколы испытаний на горючесть, распространение пламени, токсичность и дымообразующую способность, зарегистрированных в Российской Федерации лабораторий и испытательных комплексов).

Отделка внутренних поверхностей комнат, коридоров, лестничных клеток и помещений предусмотрена из негорючих материалов – водоземлюсионная покраска.

В строительных конструкциях проектируемого здания отсутствуют какие-либо пустоты, способствующие скрытому горению.

Места пропускания коммуникаций через противопожарные перегородки первого типа и через перекрытия заделаны негорючими материалами на всю толщину конструкции, не снижая предела огнестойкости указанных конструкций.

Двери, ведущие на чердак выполнены противопожарными, с пределом огнестойкости EI30. В соответствии с нормативными требованиями все противопожарные двери должны иметь сертификаты пожарной безопасности РФ. Все огнестойкие двери оборудуются устройствами для самозакрывания и имеют уплотнения в притворах.

В местах примыкания к перекрытиям высота междуэтажного пояса составляет не менее 1,2 м, в соответствии с п.5.4.18а СП2.13130.2020.

Максимальная площадь ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участков светопрозрачной конструкции) не превышает 25% площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости.

В угловой секции в осях 4-6/А-В проектируемого жилого дома оконные проемы лестничной клетки заполнены окнами с каркасом из алюминиевых профилей противопожарными сертифицированными с пределом огнестойкости не менее EI(E)30, в соответствии с п.5.4.16 СП2.13130.2020.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI45. Межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI30 и классом пожарной опасности K0.

Стены лестничной клетки возвышаются над кровлей, перепад высоты не более 1 м.

Внутренние стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м, в соответствии с п.п.«д» п.5.4.16 СП2.13130.2020.

При выходе из внеквартирных коридоров в лестничную клетку типа Л1 предусмотрены противопожарные двери не ниже 2-го типа (EI 30).

В объеме лестничной клетки типа Л1 размещен лифт, опускающийся до отм. –0,940 (не ниже первого надземного этажа), с ограждающими конструкциями лифтовой шахты из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости, в соответствии с п.4.4.10 СП 1.13130.2020. Лифт предусмотрен в соответствии с требованиями ч.15, ч.16 ст.88, ст.140 №123-ФЗ. Лифт предусмотрен без машинного помещения.

Эвакуация из квартир осуществляется в лестничную клетку типа Л1 и далее наружу через тамбур на первом этаже (см. схемы эвакуации в графической части).

Эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89 №123-ФЗ и СП 1.13130.2020. Общее число людей, эвакуирующихся с любого жилого этажа каждой секции проектируемого жилого дома, менее 50 человек. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации для жилой части предусмотрена по всей длине не менее 1,0 м, в соответствии с п. 4.3.3 СП 1.13130.2020.

Общая площадь квартир на этаже каждой секции не превышает 500 м², в соответствии с п.6.1.1 СП1.13130.2020.

Для эвакуации людей из квартир жилого дома предусмотрена лестничная клетка типа Л1, имеющая выход наружу на прилегающую территорию через два тепловых тамбура. Эвакуационные выходы из квартир на лестничную клетку типа Л1 на каждом этаже выполнены через внеквартирный коридор. Выходы из внеквартирных коридоров в лестничную клетку предусмотрены через противопожарные двери 2-го типа (EI 30), т. к. на площадках лестничной клетки предусмотрены пожаробезопасные зоны для МГН (М4) 4-го типа.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери, в соответствии с п.4.2.21 СП1.13130.2020.

Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, приняты более ширины дверных проёмов не менее, чем на 0,5 м, а глубина – более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м, в соответствии с п.4.3.1 СП 1.13130.2020.

Двупольные двери выполнены с обоими «активными» полотнами, предусмотрены устройства самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен, в соответствии с п. 4.2.24 СП1.13130.2020.

Минимальная ширина лестничных маршей в лестничных клетках Л1 выполнена в свету не менее 1,05 м. Ширина площадок – не менее ширины лестничного марша. Ширина эвакуационного выхода из лестничной клетки типа Л1 наружу предусмотрена в свету не менее 1,05 м в соответствии с требованиями п. 4.2.20 СП1.13130.2020. Отсутствуют лестницы с разной высотой и глубиной ступеней. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей.

Ширина внеквартирных коридоров жилых этажей предусмотрена не менее 1,4 м, в соответствии с требованиями п. 6.1.9 СП1.13130.2020. Ширина пути эвакуации по лестнице предусмотрена в соответствии с п. 4.4.1 СП1.13130.2020 не менее 1,05 м для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, в соответствии с требованиями п. 8.2 СП 54.13330.2016.

Высота эвакуационных выходов из помещений в свету предусмотрена не менее 1,9 м. В помещениях без постоянного пребывания людей допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее 1,8 м в соответствии с требованиями п.4.2.18 СП1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов при выходе из межквартирных коридоров на лестничную клетку предусмотрена в свету – не менее 0,9 м. Ширина эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 0,8 м. Из технических помещений без постоянных рабочих мест, туалетных и душевых кабин, санузлов, а также из помещений кладовых, допускается предусматривать эвакуационные выходы шириной не менее 0,6 м в соответствии с требованиями п. 4.2.19 СП1.13130.2020.

Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания в соответствии с требованиями п. 4.2.22 СП1.13130.2020, кроме не нормируемых.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в жилой части предусмотрена в свету – не менее 2 м, ширина в свету – не менее 1,2 м в соответствии с требованиями п. 4.3.2, п. 4.3.3 СП 1.13130.2020.

В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах в соответствии с требованиями п. 4.3.5 СП1.13130.2020.

Квартиры, расположенные на высоте более 15 м, имеют аварийный выход на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема в соответствии с требованиями п.4.2.4 а) СП1.13130.2020. Простенки расположены в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на балкон (лоджию). Указанный балкон (лоджия) обеспечены естественным проветриванием в соответствии с требованиями п.8.5 СП7.13130.2013 (Изменения № 1, 2) к помещениям, а также не менее чем двумя открывающимися окнами площадью не менее 0,8 м² каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на балкон (лоджию). Верхняя кромка указанных окон должна размещаться на высоте не менее 2,5 м от пола балкона (лоджии). Балкон или лоджия отделяются от помещения перегородкой от пола до потолка с дверью. Двери, выходящие на балкон или лоджию, оборудуются запирающими устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на балконе (лоджии), но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении.

Лестничная клетка имеет световые проемы, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м², с одним из габаритных размеров не менее 0,6 м, в соответствии с п.4.4.12 СП1.13130.2020. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа, в соответствии с п.п.«б» п.5.4.16 СП 2.13130.2020.

В лестничных клетках отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхностей проступей и площадок лестниц, в соответствии с п.4.4.9 СП1.13130.2020. «Сухотрубы» с патрубками предусмотрены выступающими из стен, в нише лестничной межэтажной площадки у стены лифтовой шахты, с сохранением нормативной ширины пути эвакуации, с обозначением выступающих конструкций, в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026, что исключает травмирование людей, в соответствии с п.4.3.7 СП1.13130.2020.

В объеме лестничной клетки отсутствуют встроенные помещения. Максимальный уклон лестничных маршей принят 1:1,75. Высота пути эвакуации в лестничной клетке предусмотрена не менее 2,2 м в соответствии с п. 4.4.1 СП 1.13130.2020.

Из технического подполья предусмотрена обособленные от жилой части эвакуационные выходы непосредственно наружу в соответствии с требованиями п. 4.2.11, п. 4.2.12 СП1.13130.2020.

Из технических помещений на отм. – 2,550 предусмотрены:

- эвакуационный выход через двери из помещения ИТП размером 0,8 х 1,8 м (т.е. высотой не менее 1,8 м), в соответствии с п.4.2.18 СП1.13130.2020, ведущий непосредственно наружу, в соответствии с п.3 ст.89 ФЗ-123.

Из технического этажа (техподполья) на отм – 2,100 предусмотрены:

- аварийные выходы наружу из помещений, предназначенных для прокладки инженерных сетей: через двери размером 0,8 х 1,5 м (т.е. не менее 0,75 х 1,5 м), в соответствии с п.4.2.2, 4.2.12 СП1.13130.2020; аварийные выходы через два рассредоточенных люка размером 0,9 х 1,2 м (т.е. не менее 0,6 х 0,8 м) с выходом через приямки для подачи огнетушащих веществ, в соответствии с п.4.2.12 СП1.13130.2020.

Таким образом, каждая секция имеет один аварийный выход из помещений техподполья, предназначенных для прокладки инженерных сетей, площадью менее 300 м² (188,37 м² в осях 1-2, 2-3; 236,10 м² в осях 4-6; 237,20 м² в осях Г-В) и обособленный эвакуационный выход из технического помещения ИТП в секции в осях Г-В.

Из технических помещений на 1 этаже (КУИ, электрощитовые) предусмотрены эвакуационные выходы через двери размером 0,8 х 2,0 м (т.е. высотой не менее 1,9 м), в соответствии с п.4.2.18 СП1.13130.2020, ведущие непосредственно наружу, в соответствии с п.3 ст.89 ФЗ-123.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI30, размером 1,6 х 0,9 м (т.е. не менее 0,75 х 1,5 м). Марши и площадки перед выходом на чердак выполнены из негорючих материалов и имеют уклон 1:2 (т.е. не менее чем 2:1) и ширину не менее 0,9 м, в соответствии с п.7.6 СП4.13130.2013.

Выход на кровлю устроен по чердаку через люк в плите кровли размером 0,6 х 0,8 м по стационарной металлической лестнице, в соответствии с п.7.7 СП4.13130.2013.

В технических этажах предусмотрены проходы высотой не менее 1,8 м (на чердаке не менее 1,6 м), и шириной не менее 1,2 м, на отдельных участках протяженностью не более 2 м допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 м, а ширину до 0,9 м, в соответствии п. 7.8 СП 4.13130.2013.

Максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода с этажа здания (в том числе в пожаробезопасную зону) следует определять в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности для здания соответствующего класса функциональной пожарной опасности в соответствии с п.9.3.7 СП1.13130.2020. Наибольшие расстояния от дверей квартир до

лестничной клетки (тамбура) или выхода наружу (тамбура) принято не более 12 м, в соответствии с п.6.1.8 СП1.13130.2020.

Высота ограждений наружных лестничных маршей, балконов (лоджий), кровли принята 1,2 м, лестничные марши лестничной клетки имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м, в соответствии с п.6.4.5 СП54.13330.2022.

Предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа для МГН (М4) (по одной на каждом этаже с 1-го по 10-й) в соответствии раздела 9 СП1.13130.2020, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки. Пожаробезопасные зоны для МГН (4 тип) предусмотрены на площадки лестничных клеток типа Л1. Ширина площадки лестничной клетки предусмотрена с учетом размещения МГН 4 группы (1,2 м x 0,8 м). При этом выходы из квартир в лестничную клетку Л1 предусмотрены только через внеквартирный коридор, с установкой противопожарных дверей не ниже 2-го типа (Е1 30) с учетом п. 4.2.25 СП1.13130.2020. Максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода с этажа здания (в том числе в пожаробезопасную зону) определено в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности для здания класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3. При наличии устройств, обеспечивающих самозакрывание дверей, размещенных на путях эвакуации МГН, указанные устройства обеспечивают беспрепятственность их движения и возможность свободного открывания при приложении соответствующего усилия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм. Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН, относящихся к группе мобильности М4, не должны иметь порогов высотой более 1,4 см.

Предусмотрены выходы на чердак из лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI30, размером 1,6 x 0,9 м (т.е. не менее 0,75 x 1,5 м). Марши и площадки перед выходом на чердак выполнены из негорючих материалов и имеют уклон 1:2 (т.е. не менее чем 2:1) и ширину не менее 0,9 м, в соответствии с п.7.6 СП4.13130.2013.

Предусмотрены выходы на кровлю по чердаку через люк в плите кровли размером 0,6 x 0,8 м по стационарной металлической лестнице, в соответствии с п.7.7 СП4.13130.2013.

Для прокладки рукавов при пожаре предусмотрен сухотруб с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей и пожарных мотопомп, а также патрубками на полуэтажах, на которых установлены запорные пожарные клапаны, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки (количество клапанов и их размеры определяются из расчета подачи воды на пожаротушение (в соответствии с таб. 7.1 п.1 СП10.13130.2020 количество клапанов – 1 шт), выходные патрубки запорных пожарных клапанов должны устанавливаться в направлении под углом "вниз" таким образом, чтобы обеспечивался беспрепятственный доступ к ним пожарных подразделений, удобство присоединения напорных пожарных рукавов и их прокладка без изломов и перегибов), в соответствии с п.7.14 СП4.13130.2013.

«Сухотрубы» с патрубками предусмотрены выступающими из стен, в нише лестничной межэтажной площадки у стены лифтовой шахты, с сохранением нормативной ширины пути эвакуации, с обозначением выступающих конструкций, в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026, что исключает травмирование людей, в соответствии с п.4.3.7 СП1.13130.2020.

Категория помещений по взрывопожароопасной и пожарной опасности:
электрощитовая, КУИ – В4; ИТП, узел управления – Д.

В проектируемом 10-этажном жилом доме проектом предусмотрены:

- автоматическая система пожарной сигнализации с адресными пожарными извещателями, в соответствии с п.4.1, 4.8 таб.1 (п.6.1, примеч. 3) СП486.1311500.2020, п.6.2.15-6.2.16 А1 СП484.1311500.2020. Автоматические пожарные извещатели установлены в прихожих квартирах, подключены к приемно-контрольному прибору жилого здания. В межквартирных коридорах установлены ручные и автоматические дымовые пожарные извещатели.

- система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) 2-го типа, в соответствии с требованиями таб. 2, п.5 СП3.13130.2009.

Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3» включенные по алгоритму В. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-А-R3-ИКЗ» включенные по алгоритму А. Помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП212-142», необходимыми для раннего обнаружения очага возгорания и своевременной ликвидации возникшего пожара собственными силами жильцов.

Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы), помещений категории В4 и Д по пожарной опасности, лестничных клеток, тамбуров, венткамер (СП 486.1311500.2020 п.4.4)).

В отдельные ЗКПС жилого дома в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 п.6.3.3 и п.6.3.4 должны быть выделены: квартиры, лестничные клетки.

Предусмотрена установка в санузлах квартир устройства внутриквартирного пожаротушения типа «РОСА», позволяющая подать воду в любую точку квартиры и осуществить первичное пожаротушение на ранней стадии, в соответствии с требованиями п.6.2.4.3 СП 54.13330.2022.

Мероприятия в процессе строительства предусмотреть в соответствии разделов XV, XVI; в процессе эксплуатации в соответствии с требованиями разделов I, II, IV «Правил противопожарного режима в РФ» (ППР в РФ),

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные и объемно-планировочные решения

- показаны наружные пандусы, СП 59.13330.2020 п. 6.1.2;
- указана скорость лифта, длина кабины, СП 54.13330.2022, Приложение В, ширина дверного проема, СП 59.13330.2020 п.6.2.13;
- перегородки санитарных узлов - железобетонные панели толщиной 100 и 120 мм или кирпичные - толщиной 120 мм, СП 51.13330.2011 п. 9.2. Таблица 2, п.п 11;
- уточнена высота люка в подвале, СП 1.13130.2020, п. 4.2.12;
- перегородка между квартирой и приквартирном тамбуре выполнена из блоков ячеистого бетона D500 B2,5 толщиной 200 мм, улучшенная штукатурка с двух сторон толщиной 10-20 мм, СП 51.13330.2011, таблица 2, п. 7;
- в осях 5с-7с/Вс-Ес в подвале выполнена лестница, СП 1.13130.2020 п.4.3.5;
- высота ограждения лестнично-лифтового узла 1200 мм, СП 54.13330.2022, п. 6.4.5;
- на фасадах показаны приямки и выходы из подвала. Показано ограждение спусков. Технический регламент 384-ФЗ, статья 30;
- дренажные насосы установлены под кухнями, СП 51.13330.2011, п. 9.21г;
- раковины на кухнях выполнены на межкомнатных стенах квартиры, СП 54.13330.2022 п.7.27.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

- указано количество специализированных машиномест для проектируемого дома, СП 59.13330.2020, п. 5.2.1;
- уточнены отметки пола при входе в жилую часть. Порог не превышает 0,014 м, СП 59.13330.2020, п. 6.2.4;
- пешеходные пути выполнены по кратчайшим трассам до мест целевого назначения, СП 59.13330.2020 п.5.1.3;
- ширина дверных полотен и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку не менее 0,9 м, СП 59.13330.2020 п.6.2.4.

4.2.3.2. В части конструктивных решений

Конструктивные решения

1. Габариты входных тамбуров выполнили согласно требованиям
2. Представили расчет фундаментов. (ИГЭ2 – набухающий). Расчет фундаментов: учли требования п. 6.2.3, 6.2.6 СП22.13330.2016. Осадка с учетом усадки составила 7,8 см.
3. Включили в раздел геологическую скважину.
4. Включили в раздел схему и конструктив фундаментов.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Отчетные материалы по результатам инженерных изысканий соответствуют (после исправлений и доработки) требованиям технического задания, программе производства работ; Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; национальных стандартов и сводов правил, включенных в перечни, указанные в частях 1 и 7 статьи 6 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ, и являются достаточными для разработки проектной документации.

Проведена оценка на соответствие требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, а также действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проведена оценка на соответствие требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, а также действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям.

Проектная документация по объекту «2 десятиэтажных жилых дома (участок №1) Жилой дом №4. Челябинская область, Сосновский район, поселок Рошино». (ш.: 631-4-2012, ООО "КБ Строительные технологии", 2022 г.) после исправления и доработки соответствует требованиям законодательства Российской Федерации, соответствуют требованиям технических регламентов, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, результатам инженерных изысканий.

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

1) Щелконогова Наталья Анатольевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-80-2-4460

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

2) Мурдид Светлана Андреевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-2-9065

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.06.2027

3) Малкова Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-7-11163

Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.08.2028

4) Зайцев Игорь Вячеславович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-16-11551

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2025

5) Кондратьева Лариса Николаевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-5669

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

6) Кузнецов Егор Игоревич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-14-14700

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2027

7) Ползиков Сергей Валерьевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-17-13397

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

8) Щелконогова Наталья Анатольевна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12682
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

9) Петрова Татьяна Акрамовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-8-11510
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

10) Натанин Олег Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-2-8111
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.02.2027

11) Данилина Ольга Евгеньевна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-1-5697
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2029

12) Загуменникова Ирина Николаевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-2-11664
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.02.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.02.2029

13) Рогачева Ольга Владимировна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-4-13376
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5A84C5006FAE51874910D5C3A
32745B7
Владелец ВЕКСЕЛЬ ВИКТОР
МИХАЙЛОВИЧ
Действителен с 06.04.2022 по 06.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4AED06000FDAE6B944110B688
2854E6AD
Владелец Щелконогова Наталья
Анатольевна
Действителен с 26.08.2022 по 26.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CD34B000CBAE6082476692FB
FCB236B3
Владелец Мурдид Светлана Андреевна
Действителен с 07.07.2022 по 07.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D90E1F74B452900000000C381
D0002
Владелец Малкова Екатерина
Анатольевна
Действителен с 12.12.2022 по 12.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3AE2FD2007CAE74B340D6EA2E
D095E102
Владелец Зайцев Игорь Вячеславович
Действителен с 19.04.2022 по 19.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1484D700ABA528340661C157A
84E9CD
Владелец Кондратьева Лариса
Николаевна
Действителен с 16.02.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 423E4D500D9AEFA9548574F5F
84AFB0C9
Владелец Кузнецов Егор Игоревич
Действителен с 21.07.2022 по 31.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 186189C0046AF00B848463982
A3D24590
Владелец Ползиков Сергей Валерьевич
Действителен с 07.11.2022 по 07.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4E6C4C00C0AF3A8842294FBDF
1B89AF3
Владелец Петрова Татьяна Акрамовна
Действителен с 09.03.2023 по 09.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат FOA4B00C0AF19B746663F8E89
FDA7A4
Владелец Натанин Олег Александрович
Действителен с 09.03.2023 по 09.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 620A4B00C0AF17B6474F863F8
28C9C45
Владелец Данилина Ольга Евгеньевна
Действителен с 09.03.2023 по 09.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D9056B211AE2F00000000C381
D0002
Владелец Загуменникова Ирина
Николаевна
Действителен с 01.12.2022 по 01.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 44F917700C8AEFBA74978EEA24
885429B
Владелец Рогачева Ольга Владимировна
Действителен с 04.07.2022 по 04.10.2023