ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

66-2-1-3-074202-2023

Дата присвоения номера: 05.12.2023 11:10:36

Дата утверждения заключения экспертизы 05.12.2023

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Козлова Надежда Петровна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге. 1 Этап

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ"
ОГРН: 1216600054472
ИНН: 6658548118
КПП: 665801001
Место нахождения и адрес: Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Маршала Жукова, д 11, кв 70

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ФОРУМ-СМ"
ОГРН: 1216600062634
ИНН: 6671189186
КПП: 667101001
Место нахождения и адрес: Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Радищева, стр 25, офис 212

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства от 20.07.2023 № 1705-23//ТЗК, ООО «Специализированный застройщик «Форум-СМ»

2. Договор возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий для объекта от 15.08.2023 № ПДИИ-23-214, ООО «Уральское управление строительной экспертизы» (Исполнитель), ООО «Специализированный застройщик «Форум-СМ» в лице Генерального директора Управляющей организации АО «Форум-групп» (Заказчик)

3. Дополнительное соглашение к Договору от 15.08.2023 № ПДИИ-23-214 от 11.09.2023 № 1, ООО «Уральское управление строительной экспертизы» (Исполнитель), ООО «Специализированный застройщик «Форум-СМ» в лице Генерального директора Управляющей организации АО «Форум-групп» (Заказчик)

4. Договор возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий для объекта от 11.09.2023 № КЭПД-23-214/К, ООО «Комплексная экспертиза проектной документации» (Исполнитель), ООО «Уральское управление строительной экспертизы» (Заказчик)

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. Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта от 13.11.2023 № б/н, ООО «Регион»

2. Программа производства инженерно-геодезических изысканий на объекте от 15.05.2023 № 17.66.41.23 ПИГДИ, ООО «СтройГеоГарант»

3. Программа производства инженерно-геологических изысканий на объекте от 12.05.2023 № 17.66.41.23-ПИГИ изм.1, ООО «СтройГеоГарант»

4. Программа производства инженерно-экологических изысканий на объекте от 12.05.2023 № 17.66.41.23-ПИЭИ изм.1, ООО «СтройГеоГарант»

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

6. Проектная документация (25 документ(ов) - 32 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге. 1 Этап

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

Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Сони Морозовой.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.006

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка по ГПЗУ	м2	8 897
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Площадь застройки	м2	1 416
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Площадь здания (приложение А, п. А.1.3 СП 54.13330.2022)	м2	22 749,1
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Площадь здания выше отметки 0,000	м2	20 564,1
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Площадь здания ниже отметки 0,000	м2	2 185,0
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Строительный объем	м3	88 497,4
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Строительный объем выше отметки 0,000	м3	79 682,9
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Строительный объем ниже отметки 0,000	м3	8 814,5
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Этажность здания	этажей	30
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Количество этажей	этажей	32
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Количество подземных этажей	этажей	2
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Количество наземных этажей	этажей	30
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Площадь эксплуатируемой кровли	м2	58,6
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Общее количество сотрудников помещения охраны (по штатному расписанию)	чел.	2
Объемно-планировочные показатели. Секция №1. Общее количество сотрудников лобби (по штатному расписанию)	чел.	10
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общее количество квартир	шт.	200
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общее количество 1 – комнатных квартир	шт.	37
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общее количество 2 – комнатных квартир	шт.	78
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общее количество 3 – комнатных квартир	шт.	52
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общее количество 4 – комнатных квартир	шт.	27
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общее количество 5 – комнатных квартир	шт.	6
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Жилая площадь квартир	м2	6 893,1
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Площадь квартир (п.А.2.1 приложения А СП 54.13330.2022)	м2	14 524,5
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общая площадь квартир (п.А.2.3 приложения А СП 54.13330.2022 с понижающим коэффициентом)	м2	14 831,3
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общая площадь квартир без понижающего коэффициента для лоджий, балконов	м2	15 169,1
Показатели коммерческого учета (Секция №1). Общее количество жильцов (30 м² общей площади квартир на человека)	чел.	484
Показатели коммерческого учета. Общая площадь офиса №1	м2	159,2
Показатели коммерческого учета. Общее количество сотрудников офиса №1 (15 м² полезной площади офисных помещений на человека)	чел.	10
Показатели коммерческого учета. Общая площадь офиса №1.1	м2	108,9
Показатели коммерческого учета. Общее количество сотрудников офиса №1.1 (по штатному расписанию)	чел.	5
Показатели коммерческого учета. Количество встроенных помещений (офисов)	шт.	2
Показатели коммерческого учета. Площадь узла связи	м2	8,1

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 обьекта.

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 обьекта 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: IВ

Геологические условия: III

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Абсолютные отметки поверхности принимают значения от 248,70 до 251,50 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геологическом отношении площадка расположена в зоне метаморфизованных пород Ландоверского яруса Нижнего отдела Силурийской системы, представленных сланцами. Кора выветривания представлена дисперсной и глыбово-трещиноватой зонами. Трещиноватая зона полускальных и скальных грунтов представлена сланцами различной степени выветрелости и трещиноватости, залегает на глубине 3,4-30,0 м.

Дисперсная зона коры выветривания представлена элювиальными супесями и дресвяным грунтом. С поверхности элювиальные грунты перекрыты четвертичными аллювиальными, озерно-аллювиальными грунтами представленными торфом и суглинками заторфованными. С поверхности повсеместно залегает насыпной грунт мощностью 0,7-4,5 м.

Инженерно-геологический разрез представлен следующими инженерно-геологическими элементами (ИГЭ):

ИГЭ 1 – техногенный (насыпной) грунт (tQ) представлен супесью и суглинком, дресвой и гравием, торфом, строительным мусором (кирпич, металл), асфальтобетоном. Грунт различной степени уплотнения, удаляется на этапе строительства котлована. Нормативное значение плотности грунта ρн=1,77 г/см3. Степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию сульфатов к бетону марки W4 по содержанию сульфатов неагрессивная. Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру железобетонных конструкций неагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

ИГЭ 2 -торф аллювиально-болотный сильноразложившийся (abQ) избыточно влажный, удаляется на этапе строительства котлована. Нормативное значение плотности грунта ρн=1,19 г/см3.

РГЭ 3 – суглинок аллювиальный (aQ) текучий и текучепластичный с прослоями супеси пластичной и суглинка туго- и мягкопластичного, легкий, песчанистый и пылеватый с гравием и галькой до 17,9% залегает на глубине 0,7-4,5 м мощностью 0,2-2,9 м. Грунт среднепучинистый. Нормативные значения характеристик: плотности грунта ρн=1,87 г/см3, модуль деформации Е=6,6 МПа, угол внутреннего трения φн=24 град, удельное сцепление сн=0,014 МПа. Степень агрессивного воздействия грунтов к бетону марки W4 по содержанию сульфатов слабоагрессивная, W6– неагрессивная. Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру железобетонных конструкций неагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

ИГЭ 4 – суглинок элювиальный (eMZ) твердый и полутвердый с гнездами супеси, пылеватый и песчанистый, с дресвой и щебнем до 23,6 %, дресвяный и щебенистый, залегает на глубине 1,0-20,0 м мощностью 0,2-14,7 м. Грунт ненабухающий, непросадочный. Нормативные значения характеристик: плотности грунта ρн=1,81 г/см3, модуль деформации Е=10,0 МПа, угол внутреннего трения φн=19 град, удельное сцепление сн=0,050 МПа. Степень агрессивного воздействия грунтов к бетону марки W4 по содержанию сульфатов неагрессивная. Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру железобетонных конструкций неагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

ИГЭ 5 – дресвяный грунт элювиальный (eMZ) с твердым супесчаным заполнителем до 49,8 %, залегает на глубине 2,0-19,0 м мощностью 0,5-9,0 м. Нормативные значения характеристик: плотности грунта ρн=2,06 г/см3, модуль деформации Е=28 МПа, угол внутреннего трения φн=34 град, удельное сцепление сн=0,015 МПа. Степень агрессивного воздействия грунтов к бетону марки W4 по содержанию сульфатов – неагрессивная. Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру железобетонных конструкций неагрессивная. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – средняя.

ИГЭ 6 – полускальный грунт сланцев (ePZ) низкой прочности палеозойского возраста сильновыветрелый, размягчаемый, залегает на глубине 3,4-30,0 м мощностью 1,0-12,0 м. Нормативные значения характеристик:

плотность грунта ρн=2,29 г/см3, предел прочности на одноосное сжатие Rc=2,15 МПа (в водонасыщенном состоянии). Качество грунта по показателю RQD =26,7-32,3% очень плохое.

ИГЭ 7 – полускальный грунт сланцев (ePZ) пониженной прочности палеозойского возраста сильновыветрелый, размягчаемый, залегает на глубине 4,3-30,0 м мощностью 1,0-16,5 м. Нормативные значения характеристик: плотность грунта ρн=2,44 г/см3, предел прочности на одноосное сжатие Rc=4,01 МПа(в водонасыщенном состоянии). Качество грунта по показателю RQD =27,4-34,4% плохое.

ИГЭ 8 – скальный грунт сланцев (ePZ) малопрочный палеозойского возраста выветрелый, размягчаемый, залегает на глубине 2,7-31,0 м мощностью 0,5-27,6 м. Нормативные значения характеристик: плотность грунта ρн=2,50 г/см3, предел прочности на одноосное сжатие Rc=7,48 МПа (в водонасыщенном состоянии). Качество грунта по показателю RQD =32,4-40,5% плохое.

ИГЭ 9 – скальный грунт сланцев (ePZ) средней прочности палеозойского возраста выветрелый, сильнотрещиноватый, размягчаемый, залегает на глубине 4,0-30,0 м мощностью 0,5-14,0 м. Нормативные значения характеристик: плотность грунта ρн=2,60 г/см3, предел прочности на одноосное сжатие Rc=22,91 МПа (в водонасыщенном состоянии). Качество грунта по показателю RQD =33,3-42,7% плохое.

Нормативная глубина промерзания: суглинков – 1,56 м, супеси -1,90м, крупнообломочных грунтов – 2,30 м.

Специфические грунты на участке работ представлены техногенными насыпными грунтами (ИГЭ 1), органическими (торф ИГЭ 2), элювиальными суглинками (ИГЭ 4).

В гидрогеологическом отношении площадка расположена в пределах развития двух водоносных горизонтов: горизонтов: горизонт четвертичных аллювиальных отложений и горизонт, приуроченный к зоне трещиноватости скальных грунтов и элювиальных образований коры выветривания, образующих единый водоносный горизонт безнапорного характера.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, основной обьем питания в весенний период, дополнительное питание – за счет утечек из водонесущих сетей и др. Подземные коммуникации могут оказывать различное техногенное влияние. Коллектор р. Малаховки, расположен у северной и северо-западной границы участка на расстоянии 100-150 м от центра площадки, имеет сечение 1,70х1,80 м с отметкой лотка в пределах 246,63-246,40 м. Коллектор расположен в районе старого русла р. Малаховки, представленного интенсивным развитием высоко проницаемых пород. Проходящая рядом с коллектором р. Малаховка, трасса канализации Д700мм, с ответвлениями вдоль западного контура площадки также оказывает влияние на техногенное подтопление. В настоящее время коллекторы и старое русло является дреной для подземных вод участка строительства. Направление движения грунтового потока на запад и северо-запад с уклонами 0,011.

При изысканиях в июне-августе 2023 года (летняя межень) появившийся уровень грунтовых вод залегает на глубине 1,0-8,0 м, установившийся уровень залегает на глубине 0,0-2,9 м на абсолютных отметках 247,71 м до 250,32 м и по сезонности относится к среднеминимальным. В периоды интенсивного инфильтрационного питания повышение уровня не прогнозируется. Максимальный прогнозный уровень подземных вод залегает на отметках от 248,71 м до 251,32 м.

По химическому составу грунтовые воды сульфатно- гидрокарбонатные магниево-кальциевые, пресные с общей минерализацией 0,67-0,76 г/л, нейтральные с pH 6,91-7,21, средней жесткости 1,71-9,33 мг-экв/л. По степени агрессивного воздействия по отношению к бетонам марки W4 слабоагрессивные, W6 неагрессивные. По степени агрессивного воздействия на металлические конструкции слабоагрессивная.

По характеру подтопления площадка относится к подтопленой в естественных условиях (район I-А1).

Коэффициенты фильтрации (водопроницаемость) грунтов:

- насыпных грунтов (ИГЭ 1) – 0,5- 2,0 м/сут (водопроницаемый);
- торф (ИГЭ 2) – 0,10 м/сут (слабоводопроницаемый);
- суглинки аллювиальные (ИГЭ 3) – 0,007- 0,07 м/сут (слабоводопроницаемый);
- суглинки и супеси элювиальные (ИГЭ-4) – 0,008-0,08м/сут (слабоводопроницаемый);
- дресвяный и щебенистый грунт (ИГЭ 5) – 0,3 - 1,5 м/сут (водопроницаемый);
- полускальных и скальных грунтов (ИГЭ 6, 7, 8, 9) – 0,18 – 0,69 м/сут (слабоводопроницаемый и водопроницаемый).

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок работ располагается в пределах Октябрьского района, г. Екатеринбурга, Свердловской области в квартале улиц Сони Морозовой – Бажова - Энгельса, земельный участок с кадастровым номером 66:41:0601018:1283.

Положение района изысканий внутри материка, особенности циркуляции воздушных масс и характер рельефа обусловили умеренно континентальный климат с продолжительной зимой и довольно жарким коротким летом. Переходные сезоны - короткие, с резкими колебаниями температур воздуха. Весна - наиболее короткий, ветреный и сухой сезон в году с частыми перепадами температуры воздуха. Средняя суточная температура в течении марта - мая возрастает от отрицательных до плюс 15°С, в отдельные дни теплых весен наблюдалось повышение до плюс 25 - 30°С. На фоне общего потепления могут наблюдаться возвраты холодов с заморозками и выпадением снега, наиболее поздние могут продолжаться до 12 июня. Лето наступает во II - III декаде мая и продолжается до 3-х месяцев. Температура воздуха в летнее время неустойчива, суточные амплитуды значительны, достигают 10 - 12 °С. Жаркие дни нередко сменяются холодными. Продолжительность периода со среднемесячной температурой выше плюс 15°С составляет 1,5 - 2,5 месяца.

Основные климатические характеристики:

- самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль;
- средняя температура воздуха за год составляет 2,8 ○С;
- средняя температура наиболее холодного месяца минус 15,6 °С;
- средняя температура наиболее тёплого месяца плюс 19,1 °С;
- абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 46,7 °С;
- абсолютный максимум температуры воздуха - плюс 39,1 °С;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца 24,7 °С;
- средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца минус 18,8°С.

Участок изысканий расположен за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ближайших поверхностных водных объектов.

Гидрогеологические условия района определяются наличием двух водоносных горизонтов: горизонт четвертичных аллювиальных отложений и горизонт, приуроченный к зоне трещиноватости скальных грунтов и элювиальных образований коры выветривания, образующих единый водоносный горизонт безнапорного характера.

При настоящих работах подземные воды встречены повсеместно на глубинах от 1,00 м до 8,00 м, установившийся уровень подземных вод на глубине от 0,00 м до 2,90 м, что соответствует абсолютным отметкам от 247,71 м до 250,32 м.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области № 12-17-02/8849 от 16.05.2023 участок изысканий находится вне зон санитарной охраны, установленных Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области и на сегодняшний день не внесенных в ЕГРН.

Рассматриваемая территория относится к Березовскому почвенному району, который входит в Екатеринбургский округ Зауральской южно-таежной почвенной провинции.

Древесный ярус на участке изысканий отсутствует. Отмечены единичные кусты клена американского. Травянистый покров фрагментарен, в основном встречен вдоль забора и представлен угнетенными видами однолетних злаковых и одуванчика.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области № 12-17-02/8849 от 16.05.2023 на территории участка изысканий отсутствуют земли лесного фонда, городские леса, защитные и особо защитные участки лесов.

Согласно письму МСАУ «Екатеринбургское лесничество» № 01-10/267 от 19.04.2023 участок изысканий не входит в состав городских лесов.

Согласно письму комитета благоустройства Администрации города Екатеринбурга № 25.1-41/001/1193 от 11.05.2023 на территории участка изысканий защитные леса (городские леса, лесопарковые зоны) отсутствуют.

Ввиду того, что территория изысканий испытывает антропогенную нагрузку, принимая во внимание высокий фактор беспокойства и отсутствие пригодного местообитания, появление на участке редких видов животных исключено.

Согласно письму Департамента по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области № 22-01-82/1295 от 20.04.2023 в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют постоянные места обитания и постоянные пути массовых миграций объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области № 12-17-02/8849 от 16.05.2023 на территории участка изысканий отсутствуют места обитания видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Свердловской области.

В ходе инженерно-экологических изысканий на участке работ виды растений и животных, занесённые в Красные Книги РФ и Свердловской области, не обнаружены.

Участок изысканий расположен вне особо охраняемых природных территорий Федерального значения.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области № 12-17-02/8849 от 16.05.2023 в районе расположения участка изысканий особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны отсутствуют.

Согласно письму комитета по экологии и природопользованию Администрации города Екатеринбурга № 26.1-21/001/188 от 26.04.2023 в районе расположения участка изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения.

Согласно письму Управления Государственной охраны объектов культурного наследия Свердловской области № 38-04-27/329 от 16.05.2023 на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального и местного значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Указанный земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Согласно письму ГБУСО «Управление ветеринарии Екатеринбурга» № 532-5вет от 12.05.2023 на изучаемой площадке и в радиусе 1000 м от неё территорий размещения биотермических ям (простых скотомогильников) и сибиреязвенных захоронений не зарегистрировано.

Согласно письму комитета по экологии и природопользованию Администрации города Екатеринбурга № 26.1-21/001/188 от 26.04.2023 в районе расположения участка изысканий отсутствуют свалки (полигоны) твердых бытовых отходов.

Согласно письму № 619/18-662 от 21.04.2023 войсковой части 3732 Федеральной службы войск национальной гвардии РФ площадка изысканий расположена вне границ полос воздушного подхода аэродрома Екатеринбург (Арамиль) и не попадает в зону ограничения строительства по высоте и санитарно-защитную зону аэродрома.

Согласно письму ФГБУ «Уральское УГМС» № 311-16-23/471 от 08.06.2023 фоновые концентрации выделенных примесей (азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества) не превышают соответствующих предельно-допустимых максимально-разовых значений.

Согласно протоколу с результатами измерений мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения № ФФ230515-001 от 15.05.2023, протоколу с результатами измерения ЭРОА изотопов радона № ФФ230515-002 от 15.05.2023 и протоколу с результатами измерения плотности потока радона № АЛ230426-023 от 15.05.2023 испытательного лабораторного центра ООО «Тест-Эксперт» все полученные значения соответствуют санитарным требованиям следующих регламентирующих документов:

- МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Методические указания»;

- МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности»;

- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010);

- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

Согласно протоколу лабораторных испытаний грунтов на санитарно-химическое загрязнение № АЛ230424-069 от 12.05.2023 испытательного лабораторного центра ООО «Тест-Эксперт» грунты участка изысканий в соответствии с классификацией СанПиН 1.2.3685-21 характеризуются «допустимой» категорией загрязнения.

Загрязнение нефтепродуктами соответствует фоновому уровню.

По содержанию ЕРН грунты участка изысканий относятся к I классу строительных материалов и могут быть использованы без ограничений.

Согласно протоколу лабораторных испытаний № АЛ230424-076 от 12.05.2023 испытательного лабораторного центра ООО «Тест-Эксперт» грунты участка изысканий токсичностью не обладают.

Согласно протоколу лабораторных испытаний грунтов на микробиологическое и паразитологическое загрязнение лаборатории ООО «УралСтройЛаб» № 230427206 от 15.05.2023 грунты участка изысканий в соответствии с классификацией СанПиН 1.2.3685-21 характеризуются «чистой» категорией загрязнения.

Согласно протоколу лабораторных испытаний подземных вод на санитарно-химическое загрязнение № АЛ230424-068 от 12.05.2023 испытательного лабораторного центра ООО «Тест-Эксперт» подземные воды участка изысканий не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно протоколам испытаний с результатами уровня шума № ФФ230515-003, № ФФ230515-004 от 15.05.2023 испытательного лабораторного центра ООО «Тест-Эксперт» эквивалентный и максимальный уровень шума соответствует гигиеническим требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Согласно протоколу испытаний с результатами измерений напряженности электромагнитного поля частотой 50 Гц № ФФ230515-005 от 15.05.2023 испытательного лабораторного центра ООО «Тест-Эксперт» уровень напряженности электромагнитного поля соответствует гигиеническим требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО "ОСА"
ОГРН: 1036604819503
ИНН: 6673105463
КПП: 665801001
Место нахождения и адрес: Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Маршала Жукова, д 10

Субподрядные проектные организации:

Индивидуальный предприниматель: Редикульцев Евгений Александрович
ОГРНИП: 308667321200030
Адрес: 620000, Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, Совхозная, 10, 108

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОПРОЕКТ-СЕРВИС"
ОГРН: 1076672003044
ИНН: 6672224147

КПП: 667201001
Место нахождения и адрес: Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, Сибирский тракт, д 3, кв 907Б

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИТИС-ПРОЕКТ"
ОГРН: 1116673009881
ИНН: 6673241642
КПП: 667301001
Место нахождения и адрес: Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Шефская, д 2А к 9, офис 302

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 (Приложение № 1 к ДС № 4 к Договору № П-07-23 от 06.02.2023) на разработку проектной документации объекта от 06.02.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Форум-СМ» в лице Генерального директора Управляющей организации АО «Форум-групп»

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 04.07.2023 № РФ-66-3-02-0-00-2023-1453-0, Департамент архитектуры, градостроительства и регулирования земельных отношений Администрации города Екатеринбурга

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 21.09.2023 № 218-204-133-2023, АО «Екатеринбургская электросетевая компания»

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 27.09.2023 № 05-11/33-19059/10-18244, МУП «Водоканал»

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 27.09.2023 № 05-11/33-19059/11-18244, МУП «Водоканал»

4. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения от 20.10.2023 № 51313-06-12/23Ок-1466, АО «ЕТК»

5. Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям связи от 07.03.2023 № 01/17/4692/23, ПАО «Ростелеком»

6. Технические условия для диспетчеризации лифтов от 28.08.2023 № 28/08/23, ООО «Екатеринбургская лифтовая компания»

7. Технические условия на проектирование сетей инженерно-технического обеспечения от 03.03.2023 № 53/2023, МБУ «ВОИС»

8. Технические условия на проектирование присоединения к улично-дорожной сети от 14.09.2023 № 25.2-02/351, Комитет благоустройства Администрации города Екатеринбурга

9. Письмо о предоставлении информации от 06.07.2023 № 01-22/1023, ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть»

10. Письмо о нахождении объекта вне границ воздушного подхода аэродрома Екатеринбург от 09.06.2023 № 619/18-1039, Войсковая часть 3732

11. Письмо-задание Заказчика на нагрузки на инженерные сети от 13.09.2023 № 1260-23/ТЗК, ООО «СЗ «Форум-СМ»

12. Письмо о гарантированном напоре системы водоснабжения от 11.09.2023 № 1245-23/ТЗК, ООО «СЗ «Форум-СМ»

13. Специальные технические условия на проектирование в части обеспечения пожарной безопасности объекта от 13.11.2023 № б/н, ООО «Регион»

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

Сведения отсутствуют.

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ФОРУМ-СМ"
ОГРН: 1216600062634
ИНН: 6671189186
КПП: 667101001
Место нахождения и адрес: Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Радищева, стр 25, офис 212

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 разработки проектной документации	25.08.2023	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙГЕОГАРАНТ" **ОГРН:** 1169658052520 **ИНН:** 6671042225 **КПП:** 667101001 **Место нахождения и адрес:** Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Чкалова, д 239, кв 297
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки проектной документации	31.08.2023	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙГЕОГАРАНТ" **ОГРН:** 1169658052520 **ИНН:** 6671042225 **КПП:** 667101001 **Место нахождения и адрес:** Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Чкалова, д 239, кв 297
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации	31.08.2023	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙГЕОГАРАНТ" **ОГРН:** 1169658052520 **ИНН:** 6671042225 **КПП:** 667101001 **Место нахождения и адрес:** Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Чкалова, д 239, кв 297

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

Местоположение: Свердловская область, г. Екатеринбург

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ФОРУМ-СМ"
ОГРН: 1216600062634
ИНН: 6671189186
КПП: 667101001
Место нахождения и адрес: Россия, Свердловская область, г Екатеринбург, ул Радищева, стр 25, офис 212

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

1. Техническое задание (Приложение № 1 к договору № 2393 от 12.05.2023) на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту от 12.05.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Форум - СМ»

2. Техническое задание (Приложение № 2 к договору № 2393 от 12.05.2023) на производство инженерно-геологических изысканий для объекта от 12.05.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Форум - СМ»

3. Техническое задание (Приложение № 3 к договору № 2393 от 12.05.2023) на выполнение инженерно-экологических изысканий для объекта от 12.05.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Форум - СМ»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геодезических изысканий на объекте от 15.05.2023 № 17.66.41.23 ПИГДИ, ООО «СтройГеоГарант»

2. Программа производства инженерно-геологических изысканий на объекте от 12.05.2023 № 17.66.41.23-ПИГИ изм.1, ООО «СтройГеоГарант»

3. Программа производства инженерно-экологических изысканий на объекте от 12.05.2023 № 17.66.41.23-ПИЭИ изм.1, ООО «СтройГеоГарант»

Инженерно-геодезические изыскания

Программа производства инженерно-геодезических изысканий (17.66.41.23 ПИГДИ) на объекте: «Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге» утверждена директором ООО «СтройГеоГарант», согласована ООО «Специализированный застройщик «Форум - СМ», генеральным директором УО АО «Форум-групп», 15.05.2023.

Инженерно-геологические изыскания

Программа производства инженерно-геологических изысканий (17.66.41.23-ПИГИ изм.1) на объекте: «Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге» утверждена директором ООО «СтройГеоГарант», согласована ООО «Специализированный застройщик «Форум - СМ», генеральным директором УО АО «Форум-групп», 12.05.2023.

Инженерно-экологические изыскания

Программа производства инженерно-экологических изысканий (17.66.41.23-ПИЭИ изм.1) на объекте: «Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге» утверждена директором ООО «СтройГеоГарант», согласована ООО «Специализированный застройщик «Форум - СМ», генеральным директором УО АО «Форум-групп», 2023 год.

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	17.66.41.23 ИГДИ изм1.pdf	pdf	8c025511	17.66.41.23 ИГДИ изм.1 от 25.08.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации
	17.66.41.23 ИГДИ изм1.pdf.sig	*sig*	*e5e08d2f*	
Инженерно-геологические изыскания				
1	17.66.41.23-ИГИ Т изм2.pdf	pdf	211430a8	17.66.41.23-ИГИ изм.2 от 31.08.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки проектной документации
	17.66.41.23-ИГИ Т изм2.pdf.sig	*sig*	*76b1139f*	
Инженерно-экологические изыскания				
1	17.66.41.23 ИЭИ_изм. 1.pdf	pdf	be7a2fd5	17.66.41.23-ИЭИ изм.1 от 31.08.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации
	17.66.41.23 ИЭИ_изм. 1.pdf.sig	*sig*	*cb0cb295*	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания включают в себя следующие виды работ: сбор исходных данных, топографо-геодезическая изученность; полевые инженерно-геодезические работы; камеральные работы; технический контроль и приемка работ.

1. Сбор исходных данных. Топографо-геодезическая изученность.

2. Полевые инженерно-геодезические работы:

- обследование исходных пунктов;

- создание планово-высотного съемочного обоснования;

- топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м.

3. Камеральные работы:

- вычисление и уравнивание результатов наблюдений по созданию планово-высотного съемочного обоснования;

- получение графического оригинала топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м;

- составление технического отчета по результатам выполненных работ.

4. Технический контроль и приемка работ.

Обьемы выполненных работ:

- обследование исходных пунктов: 5 пунктов;

- создание планово-высотного съемочного обоснования: создание 2 пунктов съемочной сети с помощью спутниковых приемников.

- топографическая съемка в масштабе 1:500 на площади – 4,38 га;

- создание графического оригинала топографического плана в масштабе 1:500.

На данную территорию имеются топографические планшеты масштаба 1:500 с номенклатурой: 359-В-15, 359-В-16, 390-А-4, 359-Г-13.

В качестве исходных пунктов при создании планово-высотного съемочного обоснования служили пункты триангуляции 2 класса: Коршуново, Пшеничная, пункты триангуляции 3 класса: Красный Партизан, Сарапульское, Южн. Исетская. Пункты имеют отметки из нивелирования IV класса.

Планово-высотное съемочное обоснование выполнено GNSS приемниками PrinCe i30 № 3494034 (свидетельство о поверке № С-АЦМ/09-09-2022/185101844 действительно до 08.09.2023) и PrinCe i90 № 3486938 (свидетельство о поверке № С-АЦМ/09-09-2022/185101974 действительно до 08.09.2023) методом построения сети в статическом режиме от исходных пунктов. Обработка результатов измерений производилась с помощью программного обеспечения JUSTIN.

Топографическая съемка произведена с пунктов созданного планово-высотного съемочного обоснования тахеометрическим методом.

Измерения при производстве топографической съемки проведены электронным тахеометром Trimble M3 DR 5″ № С651292 (свидетельство о поверке № С-ГКФ/30-08-2022/182049245 действительно до 29.08.2023). Инженерно-топографический план составлен в программном комплексе «CREDO_ТОПОПЛАН 1.3».

Одновременно с топографической съемкой выполнена съемка подземных коммуникаций. Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

Изыскания выполнены на площади 4,38 га.

Полевой контроль результатов работ подтвержден актом полевого контроля (приемки) топографо-геодезических работ от 24 августа 2023 года.

По результатам выполненных работ составлен Технический отчет.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная г. Екатеринбург, МСК-66.

Полевые работы по инженерно-геодезическим изысканиям проводились в июне - августе 2023 года.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Полевые инженерно-геологические изыскания проводились с апреля по октябрь 2023 года. На площадке выполнено бурение 39 скважин глубиной 15,0- 35,0 м. Бурение выполнено механическим колонковым способом «всухую» буровой установкой УРБ-2А-2 диаметром до 132 мм. Общий метраж бурения составил 927,0 п.м. В процессе бурения выполнены наблюдения за положением уровня подземных вод, проводился отбор образцов дисперсного грунта ненарушенной структуры (83 монолита), нарушенной структуры (70 проб) отбор образцов скального грунта (173 образец), отбор проб воды (3пробы).

Полевые опытные испытания выполнены для изучения фильтрационных свойств грунтов и гидродинамических параметров водоносного горизонта. В состав опытно-фильтрационных работ вошли 5 пробных кустовых откачек. В процессе откачки фиксировался дебит и понижение уровня на момент времени. После прекращения откачки велись наблюдения за восстановлением уровня грунтовых вод в скважинах. Замеры объема воды выполнены счетчиком воды крыльчатым универсальным с антимагнитной защитой регистрационный номер 69675-17 (свидетельство о поверке № С-ЕГЧ/26-12-2022/219894289 выдано 26.12.2022 ООО «Единая метрологическая служба» (ООО «ЕМС»),

действительно до 25.12.2028. Замеры времени выполнены секундомером механическим СОСпр-26-2-010 №11519-11 (свидетельство о поверке № С-ДЮП/14-08-23/269928784 выдано 14.08.2023 ООО «ПРОММАШТЕСТМЕТРОЛОГИЯ», действительно до 13.08.2024).

Лабораторные исследования физико-механических свойств дисперсных грунтов выполнены в лаборатории ООО «Геотехструктура» (заключение № 014-241-2020 о состоянии измерений в лаборатории выдано Уральским научно-исследовательским институтом метрологии - филиалом Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева») 04.09.2020, действительно до 03.09.2023).

Лабораторные исследования физико-механических свойств скальных грунтов выполнены в лаборатории ООО «ГИНГЕО» (заключение № 104 о состоянии измерений в лаборатории выдано ФБУ «УРАЛТЕСТ» 05.10.2020, действительно до 05.10.2023).

Лабораторные исследования коррозионной агрессивности грунтов выполнены в лаборатории АО «Уралгипромез» (заключение № 033-241-2022 о состоянии измерений в лаборатории выдано ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева 26.09.2022, действительно до 25.09.2025).

Лабораторные исследования коррозионных свойств к бетону, определение коррозионной агрессивности к низколегированной стали и химические анализы подземных вод, выполнены в лаборатории ООО «АкваСолум» (Аттестат аккредитации № ААС.А.00513 выдан Ассоциацией аналитических центров «Аналитика» 01.10.2020, действителен до 01.10.2025).

Выполнена камеральная обработка буровых работ, полевых опытных испытаний и лабораторных исследований, составлены геолого-литологические разрезы. Приведены прочностные, деформационные, коррозионные свойства грунтов и воды изучены инженерно-геологические явления и процессы, влияющие на строительство и эксплуатацию зданий и сооружений.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В соответствии с Техническим заданием и программой выполнены следующие виды работ:

- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафта в целом, источников и признаков техногенного загрязнения;
- выявление зон с повышенным гамма-излучением на территории землеотвода и на площадке изысканий с контрольными измерениями мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения;
- оценка потенциальной радоноопасности территории с измерением плотности потока радона;
- оценка ЭРОА изотопов радона в воздухе существующих помещений;
- исследования непостоянного шума на участке изысканий;
- оценка электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц;
- геолого-экологическое опробование, выполненное путем послойного отбора проб грунтов из инженерно-геологических выработок;
- экологическое опробование, выполненное путем отбора проб грунтовых вод из инженерно-геологических выработок;
- оценка химического загрязнения грунтов исследуемой территории методом лабораторных химико-аналитических исследований;
- анализ почво-грунтов на микробиологическое, паразитологическое загрязнение методом лабораторных химико-аналитических исследований;
- оценка токсичности грунтов исследуемой территории методом лабораторных химико-аналитических исследований;
- оценка удельной эффективной активности естественных радионуклидов грунтов на территории участка изысканий методом лабораторных химико-аналитических исследований;
- оценка химического загрязнения грунтовых вод исследуемой территории методом лабораторных химико-аналитических исследований;
- оценка загрязненности атмосферного воздуха (азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества).

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

- дополнены материалы согласований инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями (п.5.1.24 СП 47.13330.2016);
- отредактированы отдельные разделы текстовой части технического отчета;
- содержание топографического плана приведено в соответствие с СП 137.1325800.2017.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

- глубина бурения скважин выполнена в соответствии с требованиями СП 267.1325800.2016 п.8.1.2.7;

- изучен показатель качества грунта RQD в соответствии с ГОСТ 25100-2020 п.Г.2, таблица Г.4;

- приведена метрологическая поверка средств измерений при производстве опытных откачек в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 п.4.8.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

- в техническом задании представлена краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений (п. 4.15 СП 47.13330.2016);

- отредактирована информация о составе и обьемах выполненных работ.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	П-07-23-СП_Изм.1.pdf	pdf	8fd99875	П-07-23-СП изм.1 Раздел 1 «Пояснительная записка» Часть 1. «Состав проекта» Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-СП_Изм.1.pdf.sig	*sig*	*2fa6d1f0*	
2	П-07-23-ПЗ.pdf	pdf	fe5551e9	П-07-23-ПЗ Раздел 1 «Пояснительная записка» Часть 2. «Пояснительная записка» Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ПЗ.pdf.sig	*sig*	*1c7f9e51*	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	П-07-23-ПЗУ Изм.1.pdf	pdf	f72221a2	П-07-23-ПЗУ изм.1 Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ПЗУ Изм.1.pdf.sig	*sig*	*cdfd86fb*	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	П-07-23-АР_изм.1.pdf	pdf	5f971ca6	П-07-23-АР изм.1 Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения» Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-АР_изм.1.pdf.sig	*sig*	*9e7ead43*	
	А-07-23-АР1_Приложение А_ЭЭ.pdf	pdf	6484582c	
	А-07-23-АР1_Приложение А_ЭЭ.pdf.sig	*sig*	*b830d975*	
	П-07-23-АР.Р1.pdf	pdf	06f90ea5	
	П-07-23-АР.Р1.pdf.sig	*sig*	*08381116*	
	П-07-23-АР.Р2.pdf	pdf	0f8f20bc	
	П-07-23-АР.Р2.pdf.sig	*sig*	*4a1a6fd0*	
	П-07-23-АР.Р3.pdf	pdf	e62fa8bc	
	П-07-23-АР.Р3.pdf.sig	*sig*	*cd4b4fcd*	
	П-07-23-АР.Р5.pdf	pdf	233f2e6e	
	П-07-23-АР.Р5.pdf.sig	*sig*	*885c3af3*	
Конструктивные решения				
1	П_07_23_КР1.pdf	pdf	11c63ed3	П-07-23-КР 1 Раздел 4 «Конструктивные решения» Часть 1. «Конструктивные решения» Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П_07_23_КР1.pdf.sig	*sig*	*051ffd88*	
	П_07_23_КР1_РР1_0-signed.pdf	pdf	b5fe24f3	
	П_07_23_КР1_РР1_0-signed.pdf.sig	*sig*	*3f99c0c7*	
	П_07_23_КР1_РР4_0-signed.pdf	pdf	a4dff948	
	П_07_23_КР1_РР4_0-signed.pdf.sig	*sig*	*c102793b*	
2	П-07-23-КР2.pdf	pdf	368f306c	П-07-23-КР 2 Раздел 4 «Конструктивные решения» Часть 2. «Конструктивные решения. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями. Поэтажные планы с экспликациями помещений»
	П-07-23-КР2.pdf.sig	*sig*	*1f7c2e13*	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	П-07-23-ИОС 1.1.pdf	pdf	9bc798a8	П-07-23-ИОС 1.1 Раздел 5 Подраздел 1 «Система электроснабжения» Часть 1. Внутриплощадочные сети 0,4 кВ
	П-07-23-ИОС 1.1.pdf.sig	*sig*	*ccd8ab35*	
2	П-07-23-ИОС 1.2.pdf	pdf	cd6ff8fc	П-07-23-ИОС 1.2 Раздел 5 Подраздел 1 «Система электроснабжения» Часть 2. Внутренние сети электроснабжения. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ИОС 1.2.pdf.sig	*sig*	*9e21b0f6*	

Система водоснабжения				
1	П-07-23-ИОС 2.1.pdf	pdf	088df39d	П-07-23-ИОС 2.1 Раздел 5 Подраздел 2 «Система водоснабжения» Часть 1. Внутриплощадочные сети водоснабжения
	П-07-23-ИОС 2.1.pdf.sig	*sig*	*8fabded5*	
2	П-07-23-ИОС 2.2.pdf	pdf	9a4d32c0	П-07-23-ИОС 2.2 Раздел 5 Подраздел 2 «Система водоснабжения» Часть 2. Внутренние сети водоснабжения. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ИОС 2.2.pdf.sig	*sig*	*01e495b1*	
Система водоотведения				
1	П-07-23-ИОС 3.1.pdf	pdf	f83f382d	П-07-23-ИОС 3.1 Раздел 5 Подраздел 3 «Система водоотведения» Часть 1. Внутриплощадочные сети водоотведения
	П-07-23-ИОС 3.1.pdf.sig	*sig*	*3cc7154a*	
2	П-07-23-ИОС 3.2.pdf	pdf	230229c3	П-07-23-ИОС 3.2 Раздел 5 Подраздел 3 «Система водоотведения» Часть 2. Внутренние сети водоотведения. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ИОС 3.2.pdf.sig	*sig*	*84bee21b*	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	П-07-23-ИОС 4.1.1.pdf	pdf	a1001d72	П-07-23-ИОС 4.1.1 Раздел 5 Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Часть 1. Тепловые сети
	П-07-23-ИОС 4.1.1.pdf.sig	*sig*	*48910010*	
2	П-07-23-ИОС 4.2.1.pdf	pdf	8e8d2348	П-07-23-ИОС 4.2.1 Раздел 5 Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Часть 2. Тепломеханические решения ИТП. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ИОС 4.2.1.pdf.sig	*sig*	*32ea20e6*	
3	П-07-23-ИОС 4.3.pdf	pdf	627f023d	П-07-23-ИОС 4.3 Раздел 5 Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Часть 3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ИОС 4.3.pdf.sig	*sig*	*11f1c926*	
Сети связи				
1	П-07-23-ИОС 5.1.pdf	pdf	245e1f72	П-07-23-ИОС 5.1 Раздел 5 Подраздел 5 «Сети связи» Часть 1. Внутриплощадочные сети связи
	П-07-23-ИОС 5.1.pdf.sig	*sig*	*41391c64*	
2	П-07-23-ИОС 5.2.pdf	pdf	1be0169e	П-07-23-ИОС 5.2 Раздел 5 Подраздел 5 «Сети связи» Часть 2. Внутренние сети связи. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ИОС 5.2.pdf.sig	*sig*	*1a0b36be*	
Технологические решения				
1	П-07-23-ТР.pdf	pdf	5b31a3fe	П-07-23-ТР Раздел 6 «Технологические решения»
	П-07-23-ТР.pdf.sig	*sig*	*09a01a52*	
Проект организации строительства				
1	П-07-23-ПОС.pdf	pdf	4897b9d7	П-07-23-ПОС Раздел 7 «Проект организации строительства». Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ПОС.pdf.sig	*sig*	*6327c7f7*	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	П-07-23-ООС1.pdf	pdf	6df97035	П-07-23-ООС1 Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды» Часть 1. «Мероприятия по охране окружающей среды на период строительства объекта»
	П-07-23-ООС1.pdf.sig	*sig*	*0ae3ea4f*	
2	П-07-23-ООС2.pdf	pdf	b11fb32a	П-07-23-ООС2 Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды» Часть 2. «Мероприятия по охране окружающей среды на период эксплуатации объекта»
	П-07-23-ООС2.pdf.sig	*sig*	*6f36641b*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	П-07-23-ПБ1.pdf	pdf	74ce3566	П-07-23-ПБ1 Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Часть 1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ПБ1.pdf.sig	*sig*	*70f818ae*	
2	П-07-23-ПБ2.pdf	pdf	dae2c693	П-07-23-ПБ2 Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Часть 2. Система противопожарной защиты. Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ПБ2.pdf.sig	*sig*	*5591d2f8*	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	П-07-23-ТБЭО.pdf	pdf	a92dda5a	П-07-23-ТБЭО Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	П-07-23-ТБЭО.pdf.sig	*sig*	*df9b9b7b*	

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	П-07-23-ОДИ.pdf	pdf	0035c80e	П-07-23-ОДИ Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства». Секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями
	П-07-23-ОДИ.pdf.sig	*sig*	*2b188700*	

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Земельный участок предполагаемого строительства расположен в Октябрьском районе г. Екатеринбурга в квартале улиц Энгельса – Бажова – Карла Маркса – Сони Морозовой.

Участок граничит:

- с северной стороны – с ул. Энгельса и далее за ней с существующим зданием детской спортивной школы;

- с восточной стороны – с территорией 9-этажного жилого дома по ул. Бажова, 134;

- с южной стороны – с административным зданием по ул. Бажова, 136;

- с юго-западной стороны – с территорией 5-этажного жилого дома по ул. Сони Морозовой, 167;

- с западной стороны – с территорией 9-этажного жилого дома по ул. Энгельса, 38.

Естественный рельеф участка изменен, спланирован в результате инженерного освоения, благоустроен, участок насыщен подземными коммуникациями. Поверхность участка имеет общий уклон на юго-запад, в направлении р. Исеть. Абсолютные отметки изменяются в пределах от 249 м до 252 м БС.

На территории в границах проекта отсутствуют объекты культурного наследия и особо охраняемые природные территории.

Район и подрайон строительства по климатическому районированию относится к 1В.

Согласно ГПЗУ № РФ-66-3-02-0-00-2023-1453-0 от 04.07.2023 земельный участок с кадастровым номером 66:41:0601018:1283 площадью 8897,00 м2, на котором планируется осуществить новое строительство, располагается в территориальной зоне Ж-5 - Зона многоэтажной жилой застройки. Установлен градостроительный регламент.

Благоустройство территории жилого комплекса выполнено с учетом «Проекта межевания территории в квартале улиц Малышева - Бажова - Карла Маркса - Луначарского», утвержденного Постановлением Администрации города Екатеринбурга от 03.10.2011 № 4093 в редакции от 14.04.2022 № 999.

Проектирование и строительство объекта «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге.» предусмотрено в три этапа:

1 этап строительства:

- Секция №1 30-ти этажная со встроенными нежилыми помещениями и пристроенной 1-но этажной галереей (поз. 1 по ПЗУ);

2 этап строительства:

- Секция №2 часть 2.1 со встроенными нежилыми помещениями, 18-этажная (поз. 2.1 по ПЗУ);

- Секция №2 часть 2.2 со встроенными нежилыми помещениями, 12-этажная (поз. 2.2 по ПЗУ);

3 этап строительства:

- Многоуровневая наземная автостоянка (поз. 3 по ПЗУ).

Ввод первого и третьего этапов осуществляется одновременно.

Предметом рассмотрения экспертизы является 1 этап строительства.

Строительство многоуровневой наземной автостоянки (№3 по ПЗУ) выполняется 3 этапом строительства на земельном участке с кадастровым номером 66:41:0601018:35, принадлежащем ООО «Специализированный застройщик «Форум-СМ» на праве собственности.

Ввод в эксплуатацию многоуровневой автостоянки осуществляется одновременно с вводом в эксплуатацию 1 этапа строительства.

Размещение проектируемых зданий, сооружений выполняется в границах отведенного земельного участка и не превышает предельных параметров разрешенного строительства и вида разрешенного использования.

Площадь участка в границах отвода по ГПЗУ № РФ-66-3-02-0-00-2023-1453-0 -8 897,00 м2.

Площадь территории в границах благоустройства 1 этапа строительства - 4 416,30 м2.

Площадь квартир (без учета летних помещений) - 14 524,50 м2.

Количество жителей (при норме обеспеченности 30,00 м2/чел) - 484 чел.

Общая площадь помещений общественного назначения (комьюнити центр, помещения охраны, лобби) - 5239,70 м2.

Размещение проектируемого жилого дома выполнено с учетом санитарно-гигиенических требований в отношении инсоляции жилых комнат и внутренних пространств жилых территорий, а также противопожарных требований.

Основной подъезд и пешеходный подход к участку организован со стороны ул. Энгельса. Со стороны ул. Энгельса организован проезд для кратковременной остановки, разгрузки-загрузки, подъезда автомобиля скорой помощи, посадки-высадки пассажиров. Проезд выполнен однополосным, без возможности паркования. Проезд выполняется в отличном по размеру и цвету мощении, чем тротуарное, с перепадом отметок по рельефу от тротуарных.

Внутридворовая территория выполнена в концепции «Двор без машин» и ограничена ограждением, в ограждении предусмотрены калитки для прохода людей и ворота для проезда спецтехники. Ширина ворот обеспечивает беспрепятственный проезд пожарных автомобилей. Проезд для пожарной техники к Секции № 1 предусмотрен с двух сторон и имеет ширину 6 м, расстояние от края проезда 1,4 – 10 м. Проезд (подъезд) тупиковый с разворотной площадкой 15х15 м.

Обеспечение деятельности пожарных подразделений при пожаре при данном решении подтверждается в документе предварительного планирования тушения пожар. Уклон проезда (продольный и поперечный относительно оси проезда) в местах возможной установки пожарных автолестниц не превышает 6°. Конструкции дорожной одежды проездов, пешеходных зон рассчитаны на нагрузку от специальной пожарной техники (автолестниц, коленчатых подъёмников) не менее 16 тонн на ось. На территории, расположенной между подъездами для пожарных автомобилей и проектируемым жилым домом, не предусмотрено размещение ограждений, за исключением ограждений палисадников, воздушных линии электропередачи, рядовая посадка деревьев и установка иных конструкций, способных создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъёмников. В местах проезда пожарной техники исключена установка стационарных малых архитектурных форм. Дороги, проезды, подъезды к зданиям, сооружениям водоисточникам, предусмотренным для целей пожаротушения, свободны для проезда пожарной техники, содержатся в исправном состоянии, в зимнее время очищаются от снега и льда специальной снегоуборочной техникой. Транспортное движение отделено от пешеходного.

Входы в жилые помещения запроектированы как с ул. Энгельса, так и с внутридворового пространства. Детские и спортивные площадки расположены во внутридворовой территории.

Благоустройство участка предусмотрено в условных границах 1 этапа строительства.

В качестве покрытий применяются:

– плиточное покрытие для проезжий частей (с возможностью проезда техники);

– плиточное покрытие тротуаров (с возможностью проезда пожарной техники);

– полимерное покрытие площадок (с возможностью проезда пожарной техники).

Для озеленения территории благоустройства выполняется устройство газонов.

Предусмотрено освещение придомовой территории.

Придомовая территория запроектирована с учетом обязательного размещения элементов благоустройства (площадок: игровой площадки для детей дошкольного и младшего школьного возраста (поз. А1 по ПЗУ площадью 301,32 м2), для занятий физкультурой (поз. Б1 по ПЗУ площадью 382,49 м2) и расстояний от них до нормируемых обьектов в соответствии с СП 42.13330.2016 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Расчет требуемых площадей элементов благоустройства произведен в соответствии с таблицей 7 Нормативов градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «Город Екатеринбург» (приложение 1 к Решению Екатеринбургской городской Думы от 28 декабря 2021 года № 60/65).

Проектом предусматривается обеспеченность жителей 1 этапа строительства нормируемыми площадками в полном обьеме.

Расчет требуемого количества парковочных мест для хранения автомобилей жителей для 1 этапа строительства Секции №1, выполнен в соответствии с главой 3 Нормативов градостроительного проектирования городского округа – муниципального образования «Город Екатеринбург» (приложение 1 к Решению Екатеринбургской городской Думы от 28 декабря 2021 года № 60/65), расчет требуемого количества парковочных мест для временного хранения автомобилей коммерческих предприятий в соответствии с СП42.13330.2016 приложение Ж, таблица Ж1.

1 этап строительства

По расчету требуется 145 м/мест, в том числе:

- для постоянного хранения автотранспорта жителей - 182 м/места; с учетом понижающего коэффициента 25% (п. 24 МНГП) - 136 м/мест;

-для временного хранения автомобилей коммерческих предприятий - 9 м/мест, включая 1 специализированное м/место для МГН.

В соответствии с п.24 главы 3 раздела 3 «допускается возможность снижения значения расчетного показателя минимально допустимого уровня обеспеченности населения городского округа парковками (парковочными местами) на 25 % при проектировании многоквартирной жилой застройки, находящейся в территориальной доступности от остановок существующей и планируемой в документах территориального планирования трамвайной сети и (или) существующих и планируемых в документах территориального планирования станций метрополитена и (или) городского электропоезда». Участок проектирования расположен в 350 м от остановки трамвая «Дом кино».

Проектом предусмотрено для I-го этапа 145 парковочных мест в многоуровневой наземной автостоянке №3 (поз. по ПЗУ) на 230 м/мест, которая является третьим этапом проектирования и строительства. Ввод в эксплуатацию наземной автостоянки осуществляется одновременно с вводом в эксплуатацию 1 этапа строительства Секции №1. Первый этап полностью обеспечен необходимым количеством парковочных мест.

Расчёт накопления твёрдых коммунальных отходов (ТКО) выполнен согласно постановлению РЭК Свердловской области от 30.08.2017 №78-ПК «Нормативы накопления твердых коммунальных отходов в границах муниципального образования «город Екатеринбург».

Для сбора и временного хранение твердых коммунальных отходов (ТКО) для 1 этапа строительства требуется 4 контейнера емкостью 1,1 м3 каждый.

По заданию Заказчика предусмотрено размещение двух встроенных мусорокамер во II этапе:

– мусорокамера для жителей с размещением 7 выкатных контейнеров обьемом 1,1 м3 и зоной складирования крупногабаритных отходов (КГО);

– мусорокамера для коммерции с размещением 2-х контейнеров обьемом 1,1 м2 и зоной складирования картона.

До ввода в эксплуатацию II этапа размещается временная контейнерная площадка для I этапа с 4-мя выкатными мусорными контейнерами емкостью 1,1 м3 с раздельным сбором мусора на расстоянии не менее 8 метров от жилых домов, и площадкой складирования КГО. Облуживание контейнерной площадки предусмотрено с ул. Энгельса.

Вывоз ТБО осуществляется специализированным предприятием, имеющим лицензию на данный вид деятельности. Вывоз ТБО осуществлять ежедневно. Дезинфекцию контейнеров производит вывозящая отходы автотранспортная организация раз в неделю.

В качестве мероприятий по инженерной подготовке территории данного участка выполняются: общая планировка территории, удаление и замене непригодного грунта.

Вертикальная планировка территории не приводит к нарушению режима грунтовых вод и заболачиванию территории. Вертикальная планировка участка разработана в увязке с прилегающими улицами и окружающей застройкой.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, грунты на участке проектирования отнесены к категории загрязнения «допустимая» и используются в ходе строительных работ без ограничений.

Вертикальная планировка территории решена с учетом присоединения к обьектам улично-дорожной сети и обеспечения поверхностного водоотвода. Отметки рельефа у входов в здание определены с учетом беспрепятственного доступа, входа выполнены в уровне земли без устройства крылец и входных плит.

Планировочные отметки рельефа, в границах проектируемого участка, запроектированы в соответствии с СП 42.13330.2016. План организации рельефа выполнен в проектных (красных) горизонталях. Вертикальная планировка в проекте принята сплошная. Общий уклон в северо-западном направлении.

Вертикальная планировка территории предусматривает отвод дождевых вод с дворовой территории открытым способом на прилегающую улицу Энгельса, с расположенными на ней существующими дождеприемными колодцами.

Поверхностный сток с кровли осуществляется закрытым способом в проектируемую сеть дождевой канализации.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа Секции № 1, соответствующая абсолютной отметке 251,30.

Проектные уклоны по поверхности приняты не менее 5 ‰.

Подключение проектируемых коммуникаций предусмотрены подземным способом в соответствии с техническими условиями, решения по прокладке инженерных сетей приведены в соответствующих частях проекта.

Обеспечение доступа инвалидов.

В соответствии с СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», проектом предусмотрены специальные мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- для обеспечения беспрепятственного передвижения лиц на инвалидных колясках по пешеходным тротуарам в местах пересечения тротуаров с проездами высота бортового камня принята не более 0,02 м;

- обеспечение маломобильных посетителей специально оборудованным местом в многоуровневой наземной автостоянке №3 (поз. по ПЗУ) на 230 м/мест;

- согласно ТЗ в проектируемом доме не предусмотрено проживание инвалидов и других маломобильных групп населения категории М4, поэтому парковочных мест для МГН жителей Секции №1 не запроектировано.

Для коммерческих помещений согласно СП 59.13330.2020 выделяется не менее 10% м/мест для людей с инвалидность, включая число специализированных м/мест для транспортных средств инвалидов 5% (при числе мест до 100 включительно) - предусмотрено 1 м/место.

Зоны с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ)

В санитарно-гигиенической классификации объектов (в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»), от которых требуется организовывать санитарно-защитную зону, проектируемый обьект капитального строительства (жилой дом) отсутствует.

Согласно данным инженерно-экологических изысканий по отношению к зонам с особыми условиями использования участок изысканий находится: за пределами особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, водоохранных и рыбохозяйственных зон, обьектов культурного наследия (в т.ч. археологического), санитарно-защитных зон промышленного объекта, зон санитарной охраны источников водоснабжения. В границах исследуемого участка и в радиусе 1000 м вокруг него, сибиреязвенные захоронения, скотомогильники и биотермические ямы, полигоны ТБО отсутствуют.

В соответствии с ГПЗУ № РФ-66-3-02-0-00-2023-1453-0 от 04.07.2023 земельный участок проектирования полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территории:

Приаэродромная территория аэродрома Екатеринбург (Кольцово) 66:00-6.1915.

Ограничения указаны в Приказе Федерального агентства воздушного транспорта «Об установлении Приаэродромной территория аэродрома Екатеринбург (Кольцово)» от 03.12.2021 № 928-П.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

Подзона 5 приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Кольцово) 66:00-6.1909.

Ограничения: Запрещено размещение опасных производственных объектов 1 – 2 классов опасности согласно федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», и газопроводов проектным рабочим давлением свыше 0,6 МПа, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов. Допускается размещение (строительство, реконструкция и эксплуатация) указанных объектов и газопроводов проектным рабочим давлением свыше 0,6 МПа на основании декларации промышленной безопасности с учетом оценки и их влияния на безопасность полетов воздушных судов, и (при необходимости) специальных технических условий, содержащих дополнительные технические требования, обеспечивающие безопасную эксплуатацию и функционирование объектов и сооружений, в том числе безопасность полетов воздушных судов.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

Подзона 6 приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Кольцово) 66:00-6.1910.

Ограничения: В границах шестой подзоны запрещается размещение объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц: зернохранилищ и предприятий по переработке зерна (элеваторы, мельницы), предприятий по производству кормов открытого типа, звероводческих ферм, скотобоен, свинарников, коровников, птицеферм, свалок и любых объектов обращения с отходами, мест разведения птиц, рыбных хозяйств, скотомогильников и других объектов и/или осуществление видов деятельности, способствующих массовому скоплению птиц, в соответствии с законодательством РФ. Допускается осуществление деятельности и сохранение существующих в границах шестой подзоны объектов, их эксплуатация (в том числе капитальный ремонт, модернизация, техническое перевооружение, реконструкция) при условии проведения мероприятий по предупреждению скопления птиц в соответствии с требованиями законодательства РФ, с учетом эколого-орнитологических заключений в соответствии с законодательством РФ.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

Подзона 4 приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Кольцово) 66:00-6.1908.

Ограничения: Запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

Подзона 3 приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Кольцово) 66:00-6.1907 Ограничения: Запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

6 66:41-6.10279

Ограничения: Публичный сервитут для размещения существующего инженерного сооружения «Тепломагистраль М-14. Литер: 14. Протяженность трассы: 2558 м. Инвентарный номер: 5105/000/01/15» с кадастровым номером 66:41:0000000:71672 сроком на 49 лет.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

Зона ограничения передающего радиотехнического объекта, являющегося ОКС – РТПС Луначарского, по адресу: г. Екатеринбург, Луначарского, д. 212, горизонтальный срез на отметке 366,1 м. в Балтийской СВ (зона ограничения на высоте 120,0 метров от нулевой отметки башни) 66:41-6.9387.

Ограничения: Зона ограничения передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства, установлена в соответствии с СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» п.3.17; п.3.19 - п.3.22., СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи» п.3.16; п.3.17; п.3.18; п.3.19, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В границах зоны ограничения передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства, горизонтальный срез на отметке 366.1 м. в Балтийской системе высот (горизонтальный срез зоны ограничения на высоте 120.0 м. от нулевой отметки башни) уровни электромагнитных полей превышают предельно допустимые значения. Внешняя граница зоны ограничения определяет максимальную высоту зданий перспективной застройки, на высоте верхнего этажа которых уровень электромагнитных полей не превышает

предельно допустимые значения. Зона ограничений не может использоваться в качестве территории жилой застройки, не может иметь статус селитебной территории, а также не может использоваться для размещения площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта, предприятий по обслуживанию автомобилей, бензозаправочных станций, складов нефти и нефтепродуктов и т.п. Зона ограничения или какая-либо её часть не может рассматриваться как резервная территория передающего радиотехнического объекта и использоваться для расширения промышленной площадки.

Предельная высота проектируемых объектов капитального строительства на промежуточной территории между горизонтальными срезами зоны ограничения передающего радиотехнического объекта (в горизонтальной плоскости), являющегося объектом капитального строительства – радиотелевизионной передающей станции (РТПС) в городе Екатеринбурге по адресу: улица Луначарского, д. 212, определяется: до отметки высотой 346,1 м. в Балтийской системе высот (горизонтальный срез зоны ограничения на высоте 100 м. от нулевой отметки башни) - общим установленным порядком проектирования; на отметках от 346,1 м в Балтийской системе высот (горизонтальный срез зоны ограничения на высоте 100 м. от нулевой отметки башни) – до 366,1 м. в Балтийской системе высот (горизонтальный срез зоны ограничения на высоте 120 м. от нулевой отметки башни) - расчетным методом, выполненным специализированной организацией, имеющей сертифицированное программное обеспечение.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. (Приложение №1 к ПЗУ).

Зона ограничения передающего радиотехнического объекта, являющегося ОКС – РТПС Луначарского, по адресу: г. Екатеринбург, Луначарского, д.212, горизонтальный срез на отм 400,3 м. в Балтийской СВ (зона ограничения на высоте 154,2м. от нулевой отметки башни) 66:41-6.9386.

Ограничения: Зона ограничения передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства, установлена в соответствии с СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов» п.3.17; п.3.19 - п.3.22., СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи» п.3.16; п.3.17; п.3.18; п.3.19, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В границах зоны ограничения передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства, горизонтальный срез на отметке 400.3м. в Балтийской системе высот (горизонтальный срез зоны ограничения на высоте 154.2 м от нулевой отметки башни) уровни электромагнитных полей превышают предельно допустимые значения. Внешняя граница зоны ограничения определяет максимальную высоту зданий перспективной застройки, на высоте верхнего этажа которых уровень электромагнитных полей не превышает предельно допустимые значения. Зона ограничений не может использоваться в качестве территории жилой застройки, не может иметь статус селитебной территории, а также не может использоваться для размещения площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта, предприятий по обслуживанию автомобилей, бензозаправочных станций, складов нефти и нефтепродуктов и т.п. Зона ограничения или какая-либо её часть не может рассматриваться как резервная территория передающего радиотехнического объекта и использоваться для расширения промышленной площадки. Предельная высота проектируемых объектов капитального строительства на промежуточной территории между горизонтальными срезами зоны ограничения передающего радиотехнического объекта (в горизонтальной плоскости), являющегося объектом капитального строительства – радиотелевизионной передающей станции (РТПС) в городе Екатеринбурге по адресу: улица Луначарского, д. 212, определяется: до отметки высотой 336,1 м. в Балтийской системе высот (горизонтальный срез зоны ограничения на высоте 120 м. от нулевой отметки башни) - общим установленным порядком проектирования; на отметках от 366,1 м в Балтийской системе высот (горизонтальный срез зоны ограничения на высоте 120 м. от нулевой отметки башни) – до 400,3 м. в Балтийской системе высот (горизонтальный срез зоны ограничения на высоте 154,2 м от нулевой отметки башни) - расчетным методом, выполненным специализированной организацией, имеющей сертифицированное программное обеспечение.;

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. (Приложение №1 к ПЗУ).

1.1.9 66:41-6.8277

Ограничения: Согласно Приказу Министерства архитектуры, строительства и ЖКХ РФ от 17.08.1992 № 197. В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи или препятствующие ремонту:

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;

- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;

- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;

- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;

- производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов;

- проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам;

- открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей;

- сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;

- снимать покровный металлический слой тепловой изоляции;

- разрушать тепловую изоляцию;

- ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);

- занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей;

- тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.

В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

- производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы;

- производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий;

- сооружать переезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. Земляные работы будут выполняться согласно полученным техническим условиям от АО ЕТК №б/н от 14.02.2023.

1.1.10 66:41-6.8384

Ограничения: Охранная зона объекта теплоснабжения «Тепловые сети с кадастровым номером 66:41:0000000:90324, по адресу: Свердловская область, г Екатеринбург, Тепловые сети от ТК14-06а до ЦТП Бажова 134-а и от ЦТП Бажова 134-а до домов Бажова 134, Карла Маркса 33а, 50, 52, 60, Куйбышева 103, 105, Луначарского 173, 177б, 181, 185, 185а, 185д, 187, 189, Сони Морозовой 161а, 161/3, 167, 180, 188, 190, 190а, Энгельса 38, д.б/н».

Зона с особыми условиями использования территории переустраивается согласно ТУ от АО «ЕТК» б/н от 14.02.2023г. Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

66:41-6.12340. Публичный сервитут в целях размещения части здания с кадастровым номером 66:41:0701027:3740, имеющего местоположение: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Бажова, д.134-а, являющегося неотъемлемой технологической частью тепловой сети - сооружения с кадастровым номером 66:41:0000000:90324.

Ограничения: реквизиты документа-основания: распоряжение «Об установлении публичного сервитута в целях размещения тепловой сети в районе улиц Энгельса-Бажова» от 23.01.2023 № 40/46/0132 выдан: Администрация города Екатеринбурга; Содержание ограничения (обременения): Публичный сервитут в целях размещения части здания с кадастровым номером 66:41:0701027:3740, имеющего местоположение: Свердловская область, г. Екатеринбургу. Бажова, д.134-а, являющегося неотъемлемой технологической частью тепловой сети - сооружения с кадастровым номером 66:41:0000000:90324. Сроком на 49 лет в интересах Акционерного общества «Екатеринбургская теплосетевая компания».

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

1.1.12 66:41-6.11748

Ограничения: реквизиты документа-основания: распоряжение «Об установлении публичного сервитута в целях размещения объекта электросетевого хозяйства в районе улицы Сони Морозовой» от 09.11.2022 № 29/46/0132 выдан: Администрация города Екатеринбурга; Содержание ограничения (обременения): Публичный сервитут в целях размещения объекта электросетевого хозяйства в соответствии с проектом «Строительство КЛ 0,4 кВ руб.№ 12 для электроснабжения гаража кадастровый номер помещения 66:41:0000000:59284 в МО г. Екатеринбург по адресу: ул. Энгельса, 40, бокс 1 (Ок-3742)». Сроком на 10 лет в интересах Акционерного общества «Екатеринбургская электросетевая компания».

Зона с особыми условиями использования территории ликвидируется, так как объект демонтирован.

1.1.13 66:41-6.11463

Ограничения: Приказ Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей» Согласно пунктам 5, 6 Типовых правил в пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи или препятствующие ремонту:

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;

- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;

- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;

- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;

- производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов;

- проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам;

- открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей;

- сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;

- снимать покровный металлический слой тепловой изоляции; разрушать тепловую изоляцию;

- ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);

- занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей;

- тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.

В пределах территории охранных зон тепловых сетей без письменного согласия предприятий и организаций, в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

- производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы;

- производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий;

- сооружать переезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. Земляные работы будут выполняться согласно полученным техническим условиям от АО ЕТК №б/н от 14.02.2023.

1.1.14 66:41-6.11390

Ограничения: реквизиты документа-основания: постановление «Об установлении публичного сервитута в целях размещения тепловой сети в районе улиц Энгельса-Бажова-Куйбышева-Луначарского» от 01.07.2022 № 1841 выдан: Администрация города Екатеринбурга; Содержание ограничения (обременения): Публичный сервитут в целях размещения тепловой сети - сооружения с кадастровым номером 66:41:0000000:90324, имеющего местоположение: Свердловская область, г. Екатеринбург, Тепловые сети от ТК 14-06а до ЦТП Бажова, 134-а и от ЦТП Бажова, 134-а до домов Бажова, 134, Карла Маркса, 33а, 50, 52, 60, Куйбышева,103, 105, Луначарского 173, 177б, 181, 185, 185а, 185д, 187, 189, Сони Морозовой, 161а, 161/3, 167, 180, 188, 190, 190а, Энгельса 38, д.б/н.

Сроком на 49 лет в интересах Акционерного общества «Екатеринбургская теплосетевая компания».

Зона с особыми условиями использования территории переустраивается согласно ТУ от АО «ЕТК» б/н от 14.02.2023г. Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

1.1.15 66:41-6.2475

Ограничения: Условия использования земельных участков установлены «Правилами охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В», утверждены постановлением Совета Министров СССР от 26.03.1984 г. № 255.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. Земляные работы будут выполняться согласно полученным техническим условиям АО «ЕЭСК» №218-204-133-2023.

1.1.16 66:41-6.5722

Ограничения: Ограничения на использования объектов недвижимости в границах охранной зоны устанавливаются в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160. В соответствии с п. 8. В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В соответствии с п. 10. В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; в) посадка и вырубка деревьев и кустарников;

г) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

ж) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

В соответствии с п. 11. В охранных зонах без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается:

а) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

б) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов.

Зона с особыми условиями использования территории переустраивается в соответствии с Соглашением о компенсации № 2023/7-3746 от 18.06.2023 с АО «ЕЭСК».

1.1.17 66:41-6.2643

Ограничения: Постановление Правительства РФ «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», №160 от 24.02.2009.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. Земляные работы будут выполняться согласно полученным техническим условиям АО «ЕЭСК» №218-204-133-2023.

1.1.18 66:41-6.1255

Ограничения: Условия использования земельных участков установлены «Правилами охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 В», утверждены постановлением Совета Министров СССР от 26.03.1984 г. № 255.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. Земляные работы будут выполняться согласно полученным техническим условиям АО «ЕЭСК» №218-204-133-2023.

Приаэродромная территория: ПАТ аэродрома Екатеринбург (Арамиль), Приказ Об установлении приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Арамиль) №277 от 15.08.2022.

Ограничения: ограничения содержатся в Приказе Об установлении приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Арамиль) №277 от 15.08.2022.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. (Приложение №2 к ПЗУ Согласование строительства в ПАТ аэродрома Екатеринбург (Арамиль).

Приаэродромная территория: 3 подзона ПАТ аэродрома Екатеринбург (Арамиль), Приказ Об установлении приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Арамиль) №277 от 15.08.2022.

Ограничения: Ограничения в третьей подзоне ПАТ аэродрома Екатеринбург (Арамиль) устанавливаются в соответствии с подпунктом 3 пункта 3 статьи Воздушного кодекса Российской Федерации. Запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей ПАТ.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. (Приложение № 2 -Согласование строительства в ПАТ аэродрома Екатеринбург (Арамиль).

Приаэродромная территория: Сектор 9 3 подзона ПАТ аэродрома Екатеринбург (Арамиль), Приказ Об установлении приаэродромной территории аэродрома Екатеринбург (Арамиль) №277 от 15.08.2022.

Ограничения: 423,58 - Ограничение абсолютной высоты, м.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории. (Приложение №2-Согласование строительства в ПАТ аэродрома Екатеринбург (Арамиль).

Приаэродромная территория: ПОДЗОНА № 3 - Приаэродромная территория аэродрома Екатеринбург (Кольцово) Сектор 1, Приказ Министерства транспорта Российской Федерации Федеральное Агентство воздушного транспорта (Росавиация) №928-п от 03.12.2021.

Ограничения:

1) Высота объекта не должна превышать максимальную абсолютную отметку верха Н=383.50 м в Балтийской системе высот 1977 г.;

2) Ограничения распространяются на новые и реконструируемые объекты/сооружения.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

Приаэродромная территория: Сектор 60 ПОДЗОНА № 4 - Приаэродромная территория аэродрома Екатеринбург (Кольцово), Приказ Министерства транспорта Российской Федерации Федеральное Агентство воздушного транспорта (Росавиация) №928-п от 03.12.2021.

Ограничения:

1) Ограничения определяются в зависимости от местоположения объекта;

2) Высота объектов не должна превышать максимальную абсолютную отметку верха в диапазоне Н=365.00 м – 367.40 м в Балтийской системе высот 1977 г.;

3) Запрещается размещение радиопередающих средств (объектов), работающих в диапазоне частот 0.19 МГц – 1.75 МГц, 75 МГц, 108 МГц – 117.95 МГц, 118 МГц –137 МГц, 328.6 МГц – 335.4 МГц, 962 МГц – 1213 МГц, 2700 МГц – 2850 МГц;

4) Разрешается размещение одиночных объектов, высота которых превышает расчетные ограничения в секторе, в случаях:

а) объект представляет собой громоотвод, радиомачту, промышленную трубу и т.п. малых угловых размеров (менее 0,5 градуса по азимуту);

б) угловые размеры объекта при наблюдении из точки размещения фазового центра или основания антенны составляют:

- по азимуту – не более 0,5 градуса;

- по углу места – превышают допустимую высоту застройки на угол не более 0,25 градуса;

в) объект находится в области пространства (секторе), в котором не выполняются и не планируется выполнение полетов воздушных судов;

5) Допускается строительство объектов, превышающих расчетные ограничения в секторе, при наличии документов, подтверждающих отсутствие влияния объекта на работу средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения;

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории.

В соответствии с п.5.2. ГПЗУ «Земельный участок полностью расположен в границах полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации: Екатеринбург (Кольцово), утвержденный приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 07.02.2020 №135-П.

Размещение объекта капитального строительства не противоречит ограничениям зоны с особыми условиями использования территории согласно Санитарно-эпидемиологическому заключению №66.01.31.000.Т.002135.08.23 от 17.08.2023.

Вывод: Проектируемый объект капитального строительства размещен в границах земельного участка без ограничений.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Рассмотрена проектная документация на строительство: «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге. 1 этап».

Проектирование и строительство объекта «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге.» предусмотрено в три этапа:

1 этап строительства:

- Секция № 1 (поз. 1 по ПЗУ), состоящая из 30-этажной и 1-этажной частей со встроенными нежилыми помещениями;

2 этап строительства:

- Секция №2: часть 2.1 (поз. 2.1 по ПЗУ) 18-этажная со встроенными нежилыми помещениями; часть 2.2 (поз. 2.2 по ПЗУ) 12-этажная со встроенными нежилыми помещениями;

3 этап строительства:

- Многоуровневая наземная автостоянка (поз. 3 по ПЗУ).

В данном заключении рассмотрена проектная документация для 1-го этапа строительства. Ввод первого и третьего этапов осуществляется одновременно.

Застройка участка запроектирована в виде единого разновысотного жилого комплекса с внутренним дворовым пространством, в котором расположены площадки для отдыха, выполнено озеленение территории. Основной подъезд и пешеходный подход к участку организован со стороны ул. Энгельса, с устройством проезда для кратковременной остановки, разгрузки-загрузки, посадки-высадки пассажиров. Проезд выполнен однополосным, без возможности паркования.

Секции №1 и №2 объединены 1-этажной частью общего пользования. Вход в жилую секцию №1 запроектирован со стороны двора и с ул. Энгельса. Нежилые помещения общественного назначения имеют изолированные входы. Все входы в секцию организованы с уровня земли без дополнительных крылец и высоких порогов, что обеспечивает комфортный доступ для инвалидов, людей с колясками, велосипедами и т.д., и выполнены с козырьками из негорючих материалов или заглублены в объём здания.

Архитектурно-художественные решения фасадов здания соответствуют функциональному назначению объекта.

Наружная отделка жилой секции №1:

- сертифицированная навесная фасадная систем с воздушным зазором, состоящая из металлического каркаса, крепежных элементов, негорючего утеплителя и лицевой фасадной облицовки;

- сертифицированная фасадная теплоизоляционная композиционная система с наружными штукатурными слоями (совокупность слоёв, устраиваемых непосредственно на внешней поверхности наружных стен зданий, слой эффективного теплоизоляционного материала и лицевые штукатурные или защитно-декоративные слои);

- площадки перед входами в здание – с твёрдой поверхностью, не допускающей скольжения при намокании.

Отделка фасадов первого этажа выполнена в антивандальном исполнении.

В проектной документации предусмотрено применение сертифицированных фасадных систем, обеспечивающих класс пожарной опасности конструкции К0, имеющих технические свидетельства, технические оценки и заключения, разрешающие применение данных систем на территории России.

Внутренняя отделка помещений

Решения по внутренней отделке помещений в целях выполнения Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», должны приниматься согласно функциональному назначению помещений, с учётом требований Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для помещений с «влажными и мокрыми» процессами, должны использоваться материалы, позволяющие производить влажную уборку и дезинфекцию.

В проекте содержится указание на обязательное наличие документов, подтверждающих безопасность и качество применяемых строительных и отделочных материалов.

Обеспечение санитарно-эпидемиологической безопасности

Инсоляция. Нормированная продолжительность инсоляции квартир проектируемой жилой секции №1, детских и спортивных площадок обеспечена в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Проектируемый объект не уменьшает нормируемую продолжительность инсоляции окружающей застройки.

Освещение естественное и искусственное. Все нормируемые помещения обеспечены естественным боковым освещением через светопроёмы в наружных ограждающих конструкциях. В жилой части секции оконные блоки предусмотрены с открывающимися створками. Расчётные значения КЕО удовлетворяют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Параметры искусственной освещённости помещений приняты в соответствии с нормативными требованиями.

Микроклимат. Расчётные параметры микроклимата в помещениях жилой части зданий и во встроенных нежилых помещениях общественного назначения соответствуют нормативным требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Защита от шума и вибрации

В проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные решения и конструктивные мероприятия по защите от шума, обеспечивающие нормативный уровень шума в помещениях:

- рациональное архитектурно-планировочное решение здания, в том числе жилые комнаты не размещены смежно с лифтовыми шахтами, электрощитовыми, насосными, ИТП, венткамерами;

- применением ограждающих конструкций зданий с требуемым уровнем звукоизоляции; в том числе оконные блоки с двухкамерными стеклопакетами с приточными клапанами с нормируемым индексом звукоизоляции в режиме проветривания;

- приток воздуха предусмотрен через регулируемые оконные конструкции, с встроенными приточными клапанами типа air-box comfort (или аналог);

- для обеспечения допустимого уровня шума крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты не предусмотрено.

- в жилых помещениях квартир проектом предусмотрена рулонная звукоизолирующая подложка по плите с заведением на стены на высоту ч. п., с хорошим индексом звукоизоляции ударного шума (от структурного и ударного шума) с завершающим слоем стяжки с фиброволокном;

- внутренние перегородки между санузлом и комнатой кирпичные - 120мм, со слоем штукатурки 20 мм с каждой стороны.

- внутренние межкомнатные перегородки - силикатные стеновые блоки М150 на клею СППо-М150/1,8 по ГОСТ 379-2015;

- входные двери квартир в проекте с порогом и уплотнительными прокладками в притворах.

- в проекте применяется малошумное инженерное оборудование с установкой шумоглушителей.

Строительные и отделочные материалы. В проекте содержится указание на обязательное наличие документов, подтверждающих безопасность и качество применяемых строительных и отделочных материалов.

Проектной документацией предусмотрен комплекс планировочных и архитектурно-строительных мероприятий для исключения возможности доступа грызунов и синантропных членистоногих в строения, препятствующих их расселению и обитанию в обьеме требований СанПин 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

Обьёмно-планировочные решения

Секция № 1 (поз. 1 по ПЗУ) состоит из 30-этажной и 1-этажной частей со встроенными нежилыми помещениями. Одноэтажной частью общего пользования предназначена для секций №1 и №2. Секция № 1 выполнена с двумя техническими подземными этажами и техническим чердаком. Встроенными нежилыми помещениями общественного назначения размещены на первом этаже. Здание в плане имеет общие размеры в осях 25,45×32,65 м. Высоты этажей в чистоте: минус второй подземный этаж – переменная 2,65 … 2,73 м; минус первый подземный этаж – переменная 2,53 … 4,23 м; первый этаж – переменная, в зоне вестибюля 3,9 м; со второго по тринадцатый этажи – 2,7 м; с четырнадцатого по двадцать шестой этажи – 3,0 м; с двадцать седьмого по двадцать девятый этажи – 3,3 м, на двадцать девятом этаже часть квартир со «вторым светом» высотой 5,8 м; технический чердак – 2,2 м. Высота здания от отм. 0,000 до отм. верха парапета основного здания составляет 97,85 м, до верха парапета обьёма выхода из лестничной клетки на кровлю и машинного помещения лифтов – 99,80 м.

Архитектурно-техническая высота секции №1 менее 100 м, согласно п. А.2.3 СП 267.1325800.2016.

Встроенные нежилые помещения отделены от жилой части здания противопожарными преградами без проёмов. Пожароопасные, технические помещения выгораживаются от смежных помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не ниже 1-го типа. Поэтажные лифтовые холлы отделены противопожарными перегородками с противопожарными дверями в дымогазонепроницаемом исполнении. Двери шахт лифтов для пожарных подразделений с пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СТУ. Машинное помещение лифтов выгорожено противопожарными стенами и противопожарными дверями.

Для жилой секции приняты:

- уровень ответственности здания – II (нормальный);

- степень огнестойкости – I;

- класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф4.3;

- класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения отделены от жилой части здания противопожарными преградами без проёмов: перегородками не ниже 1-го типа (или стенами 2-го типа) и перекрытиями не ниже 2-го типа. Пожароопасные, технические помещения выгорожены от смежных помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа. Поэтажные лифтовые холлы отделены противопожарными перегородками с противопожарными дверями в дымогазонепроницаемом исполнении.

Характеристика наружных стен, кровли, перегородок, светопрозрачных конструкций для жилой секции:

- наружные стены: ниже уровня земли - монолитные железобетонные с утеплителем из плит пенополистирольных; выше уровня земли – из пустотелого керамического кирпича толщиной 250 мм, с утеплителем из плит минераловатных;

- внутренние стены и перегородки: стены – монолитные железобетонные, из пустотелого керамического кирпича толщиной 250 мм; перегородки – из силикатных полнотелых перегородочных плит толщиной 80 мм, из полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм (в том числе в санузлах, ванных комнатах), зашивки двойным листом ГВЛ по металлическому каркасу;

- крыша: в 1-этажной и высотной части совмещённая плоская, с рулонной кровлей и внутренним водостоком, с утеплителем из плит пенополистирольных и армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной не менее 50 мм над ними, с защитным покрытием из негорючих материалов в соответствии с требованиями п. 6.8 СП 477.1325800.2020 «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности»; кровля 1-этажной части с зенитным фонарём;

- террасы: с эксплуатируемым покрытием из негорючих материалов, утеплителем из плит пенополистирольных и армированной стяжкой из цементно-песчаного раствора толщиной не менее 50 м над ними; ограждение из негорючих материалов высотой не менее 1,2 м (1,5 м в террасах квартир выше 75 м над уровнем проезда пожарных автомобилей) и организованным водостоком; терраса на 18 этаже с выходом на ней из межквартирного коридора с ограждением высотой не менее 2,2 м в соответствии с п. 5.3.4 СП 17.13330.2017;

- в перекрытиях над подвалом предусмотрен утеплитель из плит пенополистирольных;

- окна: с подоконными простенками высотой менее 800 мм, выше - одинарные переплёты из ПВХ профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами и открыванием всех створок в соответствии с требованиями части 5 ст.

30 Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», на высоте 1,2 м от уровня пола выполнен горизонтальный импост, рассчитанный на восприятие горизонтальных нагрузок в соответствии с п. 8.2.6 СП 20.13330.2016, от верха простенка до импоста выполнена глухая часть окна с остеклением из безопасного закаленного стекла; на 29-ом этаже в части квартир со «вторым светом», предусмотрено витражное остекление с горизонтальным ригелем на высоте 1,2 м от уровня пола, рассчитанным на восприятие горизонтальных нагрузок в соответствии с п. 8.2.6 СП 20.13330.2016, нижняя часть остекления до горизонтального импоста выполнена глухой, с остеклением из безопасного закаленного стекла; в секции в части квартир предусмотрено витражное (панорамное) остекление с ограждением высотой 1,2 м от уровня пола, (рассчитанным на восприятие нормативных горизонтальных нагрузок, тип ограждения разрабатывается на стадии рабочей документации), нижняя часть остекления до горизонтального импоста выполнена глухой, с остеклением из безопасного закаленного стекла; оконные блоки в квартирах выше 75 метров, выполнены применительно к требованиям части 6 СП 267.1325800.2016 «Здания и комплексы высотные» - остекление с использованием закалённого, термоупрочнённого или многослойного стекла, не допускающего травмирования людей, толщина наружных стёкол в стеклопакетах не менее 6 мм; все открывающиеся оконные блоки укомплектованы замками безопасности;

- ограждение лоджий:

панорамное остекление (на высоту этажа) - одинарные переплёты из алюминиевых профилей с заполнением однокамерными стеклопакетами, с горизонтальным импостом на высоте 1,2 м от пола (под открывающимися створками), рассчитанным на восприятие горизонтальной нагрузки в соответствии с п. 8.2.6 СП 20.13330.2016; от уровня пола до горизонтального импоста выполнен глухой участок остекления с устройством дополнительного ограждения или устройством безопасного остекления в соответствии с требованиями п. 6.4.13 … 6.4.16 СП 54.13330.2022; площадь открываемых створок лоджий не менее 60% от площади остекляемой поверхности;

с нижней глухой частью из керамического кирпича высотой менее 1200 мм от уровня пола лоджий, выше – одинарные переплёты из алюминиевых профилей с однокамерными стеклопакетами с горизонтальным импостом на высоте 1,2 м от пола (под открывающимися створками), рассчитанным на восприятие горизонтальной нагрузки в соответствии с п. 8.2.6 СП 20.13330.2016; от верха простенка до горизонтального импоста выполнен глухой участок остекления с устройством дополнительного ограждения или устройством безопасного остекления в соответствии с требованиями п. 6.4.13 … 6.4.16 СП 54.13330.2022;

остекление лоджий в квартирах выше 75 метров, выполнено аналогично остеклению окон;

- витражи: одинарные витражи из тёплого алюминиевого профиля с заполнением стеклопакетами.

Конструкции оконных блоков с открывающимися створками, остекление лоджий, толщина и тип стёкол в них, уточняются специализированными организациями на стадии разработки рабочей документации в соответствии с нормативными документами, обеспечивающими выполнение требований части 5 ст.30 Федерального закона от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Обслуживание фасадов и остекления лоджий квартир с наружной стороны, должно выполняться специализированными организациями, имеющими разрешение на данный вид работ. Данное решение должно быть внесено в «Инструкцию по эксплуатации» (п. 4.11 СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные»).

В секции размещены 1-, 2-, 3-, 4- и 5-комнатные квартиры. Уровень обеспеченности общей жилой площадью на одного жителя – 30 м2.

За относительную отметку 0,000 жилого дома принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 251,30 м.

В секции размещаются:

- в подземном этаже (отм. минус 7,530): лифтовой холл с выходом в подземный этаж через тамбур-шлюзы; комната уборочного инвентаря; технические помещения жилой секции;

- в подвале (отм. минус 4,530): лифтовой холл с выходом в подвал через тамбур-шлюзы; комната уборочного инвентаря; технические помещения жилой секции;

- на первом этаже: входная группа в жилую часть секции с двойным тамбуром, лифтовым холлом, колясочной, санузлом с местом для хранения уборочного инвентаря; помещение охраны с отдельным входом; нежилые помещения общественного назначения – офисы, каждое с отдельным входом и санузлом с местом для хранения уборочного инвентаря; в 1-этажной части - входной вестибюль («лобби») с санузлом и комнатой уборочного инвентаря, с доступом через входные тамбуры секции в лифтовый холл;

- технический этаж на отм. 2,000: техническое пространство с доступом в него по вертикальной стремянке с нижнего этажа;

- на втором – двадцать девятом этажах: на каждом этаже - лифтовый холл с безопасной зоной в соответствии с п. 2.3.3 СТУ; квартиры с лоджиями; на 11, 18, 24, 26, 28 этажах часть квартир с открытыми террасами с выходом на них из квартир или из межквартирного коридора (на 24 этаже); на двадцать девятом этаже квартиры с двухсветными помещениями;

- на техническом этаже: выход из лестничной клетки через тамбур-шлюз; электрощитовая; помещение технического этажа;

- на кровле: общий обьём с выхода на кровлю из лестничной клетки через тамбур, машинное помещение лифтов и венткамеры с доступом в них с кровли.

Связь между подземными и наземными этажами осуществляется всеми лифтами в секции, с выходом в подвальный этаж из лифтового холла через тамбур-шлюз. Связь между наземными этажами осуществляется по

лестнично-лифтовому узлу с незадымляемой лестничной клеткой типа Н2 в объёме здания, четырьмя грузопассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг с размерами кабины 1100×2100 мм, три из которых с функцией транспортирования пожарных подразделений, с шириной дверей не менее 900 мм. Лифтовые холлы шириной не менее 2,1 м.

Эвакуация с подземных этажей организована по отдельным незадымляемым лестничным клеткам наружу. Эвакуация с первого этажа организована непосредственно наружу. Эвакуация с жилых этажей в соответствии с разделом 2.3 СТУ осуществляется по незадымляемой лестничной клетке типа Н2 в объёме здания с выходом наружу, и выходом на кровлю через тамбур. Доступ в лестничную клетку на каждом этаже кроме первого, через тамбур-шлюз с пожаробезопасной зоной. Ширина лестничных маршей - не менее 1,15м в свету. Ширина внутренних дверей лестничных клеток - не более ширины марша, наружных дверей лестничных клеток - не менее ширины марша, ширина лестничных площадок - не менее ширины лестничного марша. Между маршами лестниц предусмотрен зазор не менее 75 мм. Ширина коридоров на жилых этажах - не менее 1,5 м. В коридорах на путях эвакуации и в лестничных клетках исключено размещение оборудования, выступающего из плоскости стены на высоте менее 2 м и 2,2 м соответственно. На кровле выполнено ограждение высотой не менее 1,5 м, на перепадах высот кровли выполнены пожарные лестницы.

Проектные решения и мероприятия, обеспечивающие для жилой секции:

- гидроизоляцию и пароизоляцию кровли: рулонные кровля и пароизоляция;

- гидроизоляцию и пароизоляцию помещений: гидроизоляция в помещениях с влажным (или мокрым) режимом выполняется в полах этих помещений; пароизоляция выполняется на стенах путём нанесения паронепроницаемого слоя;

- снижение загазованности помещений: в проектируемом обьекте загазованные помещения отсутствуют;

- удаление избытков тепла: избыточных тепловыделений нет;

- соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений: источники повышенного электромагнитного и ионизирующего излучения в проектируемом обьекте отсутствуют.

Обеспечение доступа инвалидов

В соответствии с заданием на проектирование для инвалидов выполнен доступ в помещения первого этажа с уровня тротуара (что обеспечивает комфортный доступ в подьезд инвалидов, людей с колясками, велосипедами и т.п.).

В проектной документации для секции №1 выполнены следующие мероприятия:

- в жилой части секции глубина входных тамбуров с прямолинейным проездом инвалидов на колясках не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м с перепадом высот отметок пола не более 0,014 м;

- поверхности покрытий входных площадок, тамбуров твердые, не допускающие скольжения при намокании, входные площадки в здание оборудованы навесами (или заглублены в здание) и водоотводами;

- ширина одного из дверных полотен двупольных входных дверей в здание в свету не менее 0,9 м;

- ширина межквартирных коридоров не менее 1,4 м;

- ширина проёма однопольных дверей в свету не менее 0,9 м;

- высота элементов порогов входных дверей не более 0,014 м.

В жилой секции предусмотрено три лифта с глубиной или шириной кабины (в зависимости от планировки) не менее 2,1 м.

На всех жилых этажах кроме первого, организованы пожаробезопасные зоны в тамбур-шлюзах перед лестничной клеткой типа Н2 для маломобильных групп населения (МГН), оборудованные в соответствии с разделом 9 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» и обеспеченные системой двухсторонней связи в соответствии с п. 6.5.8 СП 59.13330.2020.

В офисных помещениях на первом этаже предусмотрены универсальные санузлы, с возможностью использования их инвалидами.

Проектируемое здание не относится к специализированным зданиям для проживания инвалидов, специально оборудованные квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены. Рабочие места для инвалидов в офисных помещениях не предусмотрены.

Обеспечение безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Проектная документация выполнена в соответствии с заданием заказчика, санитарно-гигиеническими и строительными нормами, действующими на территории Российской Федерации и обеспечивающими безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию обьекта и, в случае необходимости, безопасную эвакуацию людей из здания.

Во время эксплуатации объекта строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, в связи с чем не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом технологического оборудования (даже на время его монтажа), трубопроводов и других устройств; дополнительные нагрузки, в случае производственной необходимости, могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком;

- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия;

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов при производстве строительных и монтажных работ без согласования с генеральным проектировщиком.

Для обеспечения безопасной эксплуатации лифтов в целях защиты жизни и здоровья человека необходимо осуществлять:

- техническое обслуживание лифтов (комплекс операций по поддержанию работоспособности и безопасности лифта при его эксплуатации);

- поддерживать в исправном состоянии устройства безопасности лифтов (технические средства для обеспечения безопасности лифтов);

- поддерживать в исправном состоянии устройства диспетчерского контроля (технические средства для дистанционного контроля за работой лифта и обеспечения связи с диспетчером).

Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов должно осуществляться квалифицированным персоналом. По истечении назначенного срока службы лифтов не допускается использование лифтов по назначению без проведения оценки соответствия с целью определения возможности и условий продления срока использования лифтов по назначению, выполнения модернизации или замене с учетом оценки соответствия.

Здание в процессе эксплуатации должно находиться под систематическим ежедневным наблюдением, а также подвергаться общим и частичным периодическим осмотрам.

В целях обеспечения безопасности здания в процессе его эксплуатации должно обеспечиваться техническое обслуживание здания, эксплуатационный контроль, текущий ремонт здания. Техническое обслуживание здания, текущий ремонт здания проводятся в целях обеспечения надлежащего технического состояния данного здания. Под надлежащим техническим состоянием здания понимается поддержание параметров устойчивости, надежности здания, а также исправность строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

В проектируемом здании габариты лестничных маршей и пандусов, высота проходов по лестницам, подвалу, а также размеры дверных проемов обеспечивают удобство и безопасность передвижения людей и возможность перемещения предметов, оборудования. Для эвакуационных путей и выходов обеспечено соблюдение проектных решений, необходимо содержать в исправном состоянии эвакуационные пути и ограждения лестниц, витражей. Наружные лестницы и ограждения на крышах (покрытиях) здания должны содержаться в исправном состоянии и периодически проверяться.

Сети противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии и обеспечивать требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения. Проверка их работоспособности должна осуществляться не реже двух раз в год (весной и осенью). Пожарные гидранты должны быть постоянно исправны, а в зимнее время утеплены и очищаться от снега и льда.

К системам противопожарного водоснабжения здания должен быть обеспечен постоянный доступ для пожарных подразделений, дороги и проезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарных автомобилей в любое время года. У мест расположения пожарных гидрантов предусмотрена установка светоотражающих информационных указателей по ГОСТ 12.4.009-83. Проезд пожарных автомобилей по территории двора в случае пожара, выполнен с упрочнённым покрытием в соответствии с нормативными требованиями. Предусмотрены мероприятия для обеспечения проезда автомобилей в зимнее время.

Эвакуационные двери должны быть оборудованы запорами, обеспечивающими возможность открывания по ходу эвакуации, без ключа.

Владельцу здания организовать хранение проектной и исполнительной документации на данный обьект в течение всего периода его эксплуатации.

Описание решений по светоограждению обьекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости)

В проектной документации предусмотрена установка сдвоенных светодиодных заградительных огней для организации точечного светового ограждения в автоматическом режиме.

Обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий

Проект выполнен в соответствии с требованиями к тепловой защите зданий для обеспечения, установленного для проживания людей микроклимата, необходимой надежности и долговечности конструкций при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий в отопительный период.

Конструктивными решениями обеспечивается долговечность ограждающих конструкций проектируемых зданий путем применения строительных материалов и средств защиты строительных конструкций, отвечающих требованиям морозостойкости, влагостойкости, биостойкости, стойкости против коррозии, циклических температурных колебаний и других разрушающих воздействий окружающей среды.

Для тепловой защиты ограждающих конструкций зданий применены современные эффективные утеплители. Ограждающие конструкции зданий (стены, покрытия, заполнение оконных проёмов) приняты с расчетными значениями сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, соответствующими нормативным по СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» показателям.

В соответствии с п. 10.3 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» класс энергосбережения жилого здания В+ (высокий).

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности - нормальный в соответствии с Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ.

Степень огнестойкости - I.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0 в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности зданий и сооружений № 123-ФЗ.

Жилой дом представляет собой здание, имеющее два подземных этажа, 29 надземных этажей, один технический чердак и этаж с машинным помещением; здание прямоугольного очертания в плане с общими габаритными размерами в крайних осях 32,65×25,45 м (32,65×36,25 м для подземной части); отметка низа плиты фундамента минус 8,750 (242,55). За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа лифтового холла, соответствующая абсолютной отметке 251,30.

Конструктивная схема жилого дома - смешанная, каркасно-стеновая. Вертикальные нагрузки воспринимаются диафрагмами жесткости (железобетонные стены лестничных клеток и лифтовых шахт, внутренние и наружные стены), пилонами (простенки) и монолитными железобетонными перекрытиями. Несущие стены предусмотрены толщиной 300 мм, 250 мм, пилоны сечением 1200×250 мм, 1550×250 мм, 1800×250 мм, 1600×300 мм, 1800×350 мм, колонны 500×500 мм из бетона В35W8F150 (с применением добавки Пенетрон Адмикс с доведением водонепроницаемости до W12). Несущие стены надземной части предусмотрены толщиной 300 мм, 250 мм, 200 мм, пилоны сечением 1200×250 мм, 1550×250 мм, 1800×250 мм, 1600×300 мм, 1800×350 мм из бетона В35F100 для вертикальны несущих конструкций 1…10-го этажей; из бетона В30F100 для вертикальны несущих конструкций 11… 19-го этажей; из бетона В25F100 для вертикальны несущих конструкций 20-го этажа и выше. Монолитные плиты перекрытия над минус 2-м и над минус 1-м этажами предусмотрены толщиной 250 мм из бетона В30W8F150. Монолитные плиты перекрытия надземной части предусмотрены толщиной 200 мм из бетона В30F100; в плитах в местах перехода через тепловой контур предусмотрены термовкладьши. По контуру плит покрытия предусмотрены парапеты толщиной 250 мм и 200 мм из бетона В25F200 с устройством термовкладьшей; в парапете предусмотрены температурные швы с шагом не более 6,0 м. Межэтажные лестничные марши и опорные балки типовых этажей приняты железобетонными сборными из бетона В25F100; на остальных этажах лестничные марши и площадки монолитные железобетонные из бетона В25F100. Для армирования конструкций предусмотрено применение арматуры класса А240, А500С. Наружные стены приняты с поэтажным опиранием, стены толщиной 250 мм из кирпичной кладки с наружным теплоизоляционным слоем и отделочным слоем из тонкослойной штукатурки; на отдельных участках предусмотрено применение сертифицированной фасадной системы. Предусмотрено закрепление ограждающих конструкций к несущим элементам каркаса зданий через систему закладных деталей и анкеров; также предусмотрено устройство стоек фахверка из металлических элементов для межоконных простенков незакрепленных к вертикальным несущим конструкциям.

Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса жилого дома и восприятие горизонтальных нагрузок от бокового давления грунта подземной части обеспечивается работой несущих монолитных наружных и внутренних стен, пилонов и монолитных перекрытий, являющихся жесткими горизонтальными дисками, обеспечивающими совместную работу вертикальных несущих конструкций.

Устойчивость при пожаре обеспечивается соблюдением требуемых пределов огнестойкости несущих конструкций и узлов их сопряжений, что достигается для железобетонных конструкций назначением соответствующих размеров сечений и расстоянием от поверхности элементов до центра рабочей арматуры.

Фундамент жилого дом предусмотрен свайным с применением буронабивных свай-стоек диаметром Ø620 мм длиной от 1,5 м до 13,0 м из бетона В25W8F150 с заглублением в несущий слой не менее 1,0 м; предусмотрены статические испытания свай. По сваям предусмотрено устройство ростверка в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 1200 мм из бетона В35W8F200 с применением химической добавки в бетон «Пенетрон Адмикс» с доведением марки по водонепроницаемости до W12. Для армирования конструкций предусмотрено применение основной арматуры класса А240, А500С. Под фундаментом предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В10.

Для защиты от агрессивного воздействия грунтовых вод все монолитные конструкции подземной части предусмотрены из бетона повышенной марки по водонепроницаемости W8, плита фундамента и наружные стены подземного уровня дополнительно предусмотрены с применением добавки Пенетрон Адмикс с доведением водонепроницаемости до W12.

Основанием фундамента жилого дома приняты грунты: ИГЭ-6 – полускальный грунт сланцев низкой прочности; ИГЭ-7 – полускальный грунт сланцев пониженной прочности; ИГЭ-8 – скальный грунт сланцев малопрочный; ИГЭ-9 – скальный грунт сланцев средней прочности.

Защита от коррозии железобетонных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017.

Предусмотрена разработка и проведение геотехнического мониторинга нового строительства и существующих зданий окружающей застройки в соответствии с требованиями гл. 12 СП 22.13330.2016.

Для устройства котлована по всему периметру предусмотрено шпунтовое ограждение из железобетонных конструкций. Ограждение котлована представляет собой систему буросекущихся свай из бетона В30W8F150, также дополнительно предусмотрено применение грунтовых анкеров. Заглубление в грунте основания ниже отметки дна котлована на глубину не менее 2000 мм. Шпунтовое ограждение котлована предусмотрено по отдельному проекту.

Предусмотрена разработка и проведение мониторинга в соответствии с требованиями п. 9.39 СП 22.13330.2011 для зданий, попадающих в зону влияния нового строительства, ограждающих конструкций котлована, массива грунта

окружающего подземную часть нового здания, а также мероприятия по выявлению и устранению повреждений и негативного влияния.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Предусмотрено строительство: Секция № 1 30-ти этажная со встроенными нежилыми помещениями и пристроенной 1-но этажной галереей (поз. 1 по ПЗУ). На первом этаже секции 1 запланировано расположение общедомовых помещений, лобби, офисов. На первом этаже секции 1 расположен – офис №1 на 10 рабочих мест с отдельным входом и офис № 1.1 на 5 рабочих мест с отдельным входом. Технические помещения (венткамеры, электрощитовые, кроссовые, узел связи) расположены на отм. -4,530.

Проектное количество потребителей: Секция 1 – 200 квартир.

Встроенные помещения бытового обслуживания населения (Офис 1, Офис 1.1).

Технологическое присоединение сетей электроснабжения проектируемого объекта по адресу: г. Екатеринбург, ул. Сони Морозовой осуществляется в точке РУ-0,4 кВ ТП нов. (п/№ 1613/1), оборудованная двумя масляными трансформаторами ТМГ-1000 кВА. Электроснабжение трансформаторной подстанции ТПнов. выполняется от ПС Бажовская.

Прокладка кабельных линий от ТП (нов. п/№ 1613/1) до вводов в здания выполнена в траншеях с устройством несгораемой перегородки для взаиморезервируемых линий.

Для приема и распределения электроэнергии по потребителям Секции 1 предусмотрены электрощитовые на отметке -4,530 для размещения ВРУ; ВРУ с АВР. Самостоятельные электрощитовые для 1 пожарного отсека, 2 пожарного отсека, встроенных помещений.

Для питания электроприемников 1 категории надежности электроснабжения предусмотрена установка вводно-распределительных устройств с АВР на вводе. Питание электроприемников систем противопожарной защиты выполнено от самостоятельных ВРУ с АВР, имеющих отличительную окраску.

Питание аварийного и рабочего освещения выполнено от разных вводов самостоятельными линиями начиная от ВРУ. Питание аварийного и рабочего освещения 2 пожарного отсека выполнено отдельно от 1 пожарного отсека.

Силовые электроприемники общедомовых потребителей жилого здания (лифты, вентиляторы) запитаны самостоятельными линиями, начиная от ВРУ.

Групповые распределительные щиты технологического оборудования, вентиляции выполнены на базе модульных автоматических выключателей и УЗО отечественного производства.

Степень защиты оборудования, устанавливаемого в электрощитовой - не ниже IP30, вне электрощитовой - не ниже IP31, в технических помещениях - IP54

Для подключения электробытовых приборов и освещения в квартирах предусмотрены квартирные щитки (ЩК). Удельная расчетная электрическая нагрузка на одну квартиру с электроплитами мощностью 8,5 кВт принята 10 кВт.

Квартирные распределительные щитки укомплектованы выключателем нагрузки на вводе, однополюсными автоматическими выключателями на отходящих линиях и дифференциальными автоматическими выключателями в групповых линиях, питающих розеточные сети.

Управление работой электродвигателей систем общеобменной вентиляции автоматизировано, и предусмотрено автоматическое отключение систем от сигнала пожарной сигнализации (непосредственно в цепи токоприемника, либо на вводе щита вентиляции посредством независимого расцепителя).

Проектом предусмотрено наружное освещение придомовой территории, подходы, подъезды к. Нормируемая средняя освещенность покрытия основных проездов территории отведенного участка, подъездов, подходов – 4 лк, второстепенных проездов – 2 лк, детских площадок, площадок для отдыха – 10лк.

Освещение внутридворовой территории запроектировано светодиодными светильниками на опорах высотой 4,0 м и фасадными светодиодными светильниками (кронштейны).

Питание и управление наружным освещением двора, подходов и подъездов предусмотрено от ШУНО1, размещаемый в Секции 1.

Основными электроприемниками Секции 1 являются:

- электроосвещение и электрооборудование квартир, нежилых помещений,
- электродвигатели лифтов,
- электродвигатели противодымной защиты.

Расчетная мощность Секции 1 составила: ввод №1 – 101,2 кВт; ввод №2 – 126,8 кВт; ввод №3 – 116,7 кВт; ввод №4 –89,4 кВт; ввод №5 – 66,2 кВт; ввод №6 – 88,0 кВт.

Итого на объект проектирования расчетная электрическая мощность составляет 434,1 кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения (согласно ПУЭ) электроприемники распределяются следующим образом:

1 категории – системы противопожарной защиты, средства обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийное освещение на путях эвакуации, вентиляция противодымной защиты, оборудование СМиП, насосные хозяйственно-питьевые, индивидуальный тепловой пункт, насосные пожаротушения, щиты автоматики, лифты, оборудование оператора связи, светоограждение;

2 категории – остальные потребители.

Учет электроэнергии предусмотрен:

- В ТПнов. на н/в стороне трансформаторов;

- на вводах сетей электроснабжения в электрощитовых;

- на питании оборудования противодымной вентиляции в электрощитовой;

- на наружное освещение и архитектурную подсветку жилого дома;

- на инженерное оборудование здания;

- на поквартирный учет.

В проекте применены двухтарифные счетчики электроэнергии со встроенными тарификаторами, трансформаторы тока. Приборы учета электроэнергии имеют встроенный модуль RS485 для их включения в интеллектуальную систему учета электрической энергии.

Система заземления электроустановок здания – TN-C-S.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали диаметром 8 мм с шагом ячеек 10×10 м. На кровле молниеприемная сетка укладывается в стяжке над слоем утеплителя.

С сеткой соединяются все выступающие металлические элементы оборудования не менее, чем в двух точках. Неметаллические выступающие элементы кровли оборудованы молниеприемниками, которые соединяются с металлической сеткой кровли не менее, чем в двух точках.

По периметру кровли, не реже, чем через 20 м, сетка соединяется с заземлителем молниезащиты вертикальными токоотводами из стали круглой диаметром 10 мм. Через 20 м по высоте здания и у земли токоотводы соединяются между собой горизонтальными поясами из стали круглой диаметром 10 мм.

Вертикальные токоотводы прокладываются в монолитных конструкциях здания с устройством выпусков для организации соединений и располагаются на расстоянии не менее, чем 3 метра от входов в здание.

Заземлитель молниезащиты, объединенный с контуром повторного заземления нулевого провода, выполняется из полосовой стали горячего оцинкования 5×50 мм и прокладывается в земле на глубине 0,5-0,7 м от поверхности земли на расстоянии не ближе 1 м от фундамента здания.

Проектом предусматривается основная система уравнивания потенциалов на вводе в здание, к которой присоединяются:

- нулевые проводники питающих линий;

- контур заземления молниезащиты;

- металлические трубы вводимых в здания коммуникаций (канализации, газоснабжения);

- металлические конструкции каркасов зданий;

- воздуховоды систем вентиляции и трубопроводы водоснабжения;

- нулевые защитные проводники стояков и силовых распределительных кабелей;

- металлические лотки.

Главные заземляющие шины (ГЗШ1, ГЗШ2, ГЗШ3) располагается в отдельных ящиках в электрощитовых Секции 1, выполнены из стальной шины сечением не менее PEN-проводника питающей линии.

Прокладка питающих кабелей по помещениям Секции 1 осуществляется в перфорированных лотках, взаиморезервируемые кабели прокладываются на разных лотках.

Магистральные и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS (рабочие сети) и огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS (аварийные сети).

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Представлена проектная документация для 1-го этапа строительства – 30-этажная жилая секция №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, входящая в состав жилого комплекса, расположенного в Октябрьском районе г. Екатеринбурга в квартале улиц Энгельса – Бажова – Карла Маркса – Сони Морозовой.

Количество потребителей секции – 484 жителей; 10 сотрудников встроенных помещений (офис 1); 5 сотрудников встроенных помещений (офис 1.1.); 12 сотрудников общедомовых помещений, охраны (ОПП), лобби.

Система водоснабжения

В соответствии с ТУ №05-11/33-19059/10-18244 от 27.09.2023 МУП «Водоканал» водоснабжение проектируемого 30-этажной жилой секции № 1 (поз. по ПЗУ, 1 этап строительства) со встроенными коммерческими помещениями – централизованное, с подключением к существующему кольцевому водоводу DN400 по ул. Энгельса.

Гарантированный напор в точке присоединения принят 10,0 м.в.ст. (на основании письма Заказчика).

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода ПЭ100 SDR17 – 110х6,6 ГОСТ 18599-2001* «питьевая», для противопожарного водоснабжения здания запроектирован ввод из двух закольцованных труб ПЭ100 SDR17 – 160х9,5 ГОСТ 18599-2001* «питьевая».

По Заданию на проектирование в здании на вводе хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена установка доочистки воды, состоящая из трех ступеней. Требуемый напор перед установкой доочистки в соответствии с данными производителя составляет 25-60 м.в.ст.

Вводы водопровода в здание рассчитаны и подобраны на пропуск 100% расхода холодной воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Общие потребности в воде питьевого качества проектируемого жилого дома с нежилыми помещениями на 1 этаже составляют:

- на хозяйственно-питьевые нужды с учетом приготовления ГВС для проектируемого объекта: 86,94 м3/сут, в том числе:

- расход холодной воды на нужды жилых квартир Секции 1 с учетом приготовления ГВС: 33,81 м3/сут;

- расход холодной воды на нужды встроенных помещений (Офис №1, без учета приготовления ГВС): 9,19 м3/сут.

- расход холодной воды на нужды встроенных помещений (Офис №1.1, без учета приготовления ГВС): 0,04 м3/сут.

- расход холодной воды на нужды встроенных помещений (Лобби, без учета приготовления ГВС): 0,075 м3/сут.

- расход холодной воды на нужды встроенных помещений (Помещение охраны, без учета приготовления ГВС): 0,015 м3/сут.

Полив территории и зеленых насаждений производится поливомоечными машинами (по Заданию на проектирование).

Система хоз.-питьевого водопровода жилой части дома предусмотрена двухзонной: 1 зона – 1-17 этажи, 2 зона – 18-29 этажи.

Холодное водоснабжение встроенных нежилых помещений на первом этаже предусмотрено путем устройства ответвлений с установкой общего узла учета ХВС в помещении узла ввода до установки доочистки и узла учета ГВС на ответвлении от 1 зоны в ИТП.

Учет водопотребления осуществляется: на вводе водопровода для учета общего расхода холодной воды (основной водомерный узел) на хоз.-бытовые нужды ХВС жилого дома; предусмотрен учет холодной/горячей воды каждой квартиры и каждого нежилого помещения в отдельности. Счетчики с импульсным выходом для дистанционного съема показаний и защитой от воздействия магнитных полей. Перед счетчиками устанавливаются магнитно-механические фильтры.

Для повышения напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода перед установкой доочистки воды принята полностью автоматизированная комплексная установка повышения давления Wilo COR-3 MVL 1203/SKw- EB-R или аналог (2 раб, 1 рез.) Qуст=5,11 м3/ч; Нуст=24,5 м;

Требуемый напор на хоз.-питьевое водоснабжение 1 зоны – 94,18 м; 2 зоны – 136,08 м; гарантированный напор в точке врезки в существующие сети наружного водопровода - 10,0 м; гарантированный напор на вводе хозяйственно-питьевого водопровода составляет 8,72 м.

Для повышения напора предусмотрены комплектные установки повышения давления полной заводской готовности Wilo (либо аналог) с рабочими и резервными насосами, шкафами управления с контроллером и частотным преобразователем на каждый насос, и мембранными баками на напорных трубопроводах:

- 1 зона (4,49 л/с) – (2 раб, 1 рез), Qуст1з=4,49 м3/ч; Нуст1з=90,25 м;

- 2 зона (1,52 л/с) – (2 раб, 1 рез), Qуст2з=4,39 м3/ч; Нуст2з=132,85 м.

Установка квартирных регуляторов давления «после себя» предусмотрена на ХВС и ГВС на 2-17 этажах и на 18-29 этажах.

Для помещения офиса гарантированного напора в сети водопровода недостаточно, водоснабжение встроенных помещений осуществляется посредством ответвления от трубопровода ГВС в ИТП с установкой водомерного узла.

Хозяйственно-питьевые насосные установки автоматизированные, комплектной поставки, подобраны на подачу расхода холодной воды своей зоны, размещены в отапливаемом помещении хоз.-питьевой насосной

Горячее водоснабжение (ГВС) выполнено с циркуляцией (по магистралям и стоякам), с отбором горячей воды на ГВС своей зоны из ИТП.

Приготовление горячей воды для всех потребителей предусматривается по закрытой схеме в ИТП Секции №1, в летний период – открытый водоразбор с догревом циркуляции ГВС (по Заданию на проектирование).

Прокладка горизонтальных участков трубопроводов горячего водоснабжения предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону ИТП или спускных устройств, предусмотренных в низких точках. Циркуляционные стояки прокладываются рядом с подающими стояками ГВС в Коллекторных. В соответствии с принятой схемой подачи воды потребителям в ванных комнатах предусмотрена возможность установки электрических полотенцесушителей; сами полотенцесушители проектом не закладываются, приобретаются собственниками помещений.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение всего здания определен, исходя из максимального строительного обьема и назначения здания (определено СТУ п.2.5.4) и составляет – 40 л/с.

Наружное пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов: существующие ПГ-1, ПГ3 на водопроводе по ул. Энгельса; ПГ-2 на существующем водопроводе по ул. Бажова и ПГ-4 в проектируемой камере в точке врезки вводов водопровода.

Расстановка пожарных гидрантов выполнена с учетом требований п.8.6 СП 8.13130.2020 - радиус действия гидрантов не превышает 200 м с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен здания. \

Наружное пожаротушение с проектным расходом обеспечивается не менее чем от трех пожарных гидрантов на расстоянии не более 150 м от проектируемого здания (п.7.5.1 СП 477.1325800.2020).

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, в зимнее время должны быть очищены от снега и льда. Необходимо предусматривать меры против замерзания воды: прокладка ниже глубины промерзания грунта, установка второй деревянной крышки, опорожнение гидранта при подготовке к зимнему периоду, проверка технического состояния 2 раза в год – весной и осенью. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

На фасаде зданий домов предусмотрены фотолюминесцентные таблички знаков установки пожарных гидрантов согласно п.1.12 ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ «Пожарная техника для защиты обьектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

Внутреннее пожаротушение предусмотрено:

- для жилой секции №1, состоящей из двух пожарных отсеков (по высоте) – в 4 струи по 2,9 л/с (п. 7.5.4 СП 477.1325800.2020) и будет осуществляться от пожарных кранов Ду50 (диаметр спрыска 16 мм, давление у пожарного крана с пожарным рукавом длиной 20 м, высотой компактной части струи – 8 м);

- для встроенных помещений секции (офисы), выделенных в самостоятельный пожарный отсек, – 8х2,6 л/с (п. 7.5.4 СП 477.1325800.2020) будет осуществляться от пожарных кранов Ду65 в комплекте с рукавом латексным напорным длиной 20 м и стволом пожарным ручным РС-70.01 (с учетом п.7.5.4 СП 477.1325800.2020), обеспечивающие подачу воды с расходом 5 л/с при расчетном проектном расходе 2,6 л/с, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, высотой компактной части струи – 6 м.

Для обеспечения максимального рабочего давления у пожарного крана не более 0,45 МПа проектом предусмотрена установка дроссель-шайб перед клапанами.

Пожарные краны устанавливаются в шкафах пожарных.

В качестве первичного средства тушения загораний в жилых квартирах на ранней стадии их обнаружения применено устройство внутриквартирного пожаротушения с длиной рукава 20 м. Установка такого устройства предусмотрена в каждой квартире на трубопроводе хозяйственно-питьевого водопровода. При расстановке учтена необходимость орошения каждой точки защищаемой квартиры.

Для жилой секции высотой более 75 м предусмотрена совмещенная система АУП и ВПВ с установкой пожарных кранов на стояках АУП (питающих трубопроводах) диаметром не менее DN65.

Стояки противопожарного водопровода, совмещенного ВПВ и АУП, Секции 1 закольцованы по верху с установкой монтажной задвижки на перемычке. Проектом предусмотрен ручной, дистанционный и автоматический пуск насосов ВПВ встроенных помещений Секции 1, выделенных в отдельный пожарный отсек, (от датчиков положения пожарных кранов).

Система водяного пожаротушения, предусмотренная проектом для жилой секции 1, является спринклерной водозаполненной установкой пожаротушения с применением оросители производства ЗАО «ПО «Спецавтоматика», г. Бийск. Спринклерные оросители устанавливаются у входов в квартиры.

Предусмотрено применение спринклерных оросителей марки СВО0-РН(д)0,35-R1/2/P57.B3-«СВН-10» с коэффициентом производительности 0,35, температурой срабатывания 57 гр. С. Давление на диктующем оросителе – 15,0 м.

Количество секций пожаротушения – 2 (по количеству пожарных отсеков).

Минимальный расход установки – 4,2 л/с (прим.4 к табл.6.1 СП 485.1311500.2020; время тушения – 30 минут; интенсивность орошения – 0,08 л/(с м2).

Расчетом определен максимальный расход для АУП верхнего пожарного отсека (2 секции тушения) для диктующей секции – 4,2 л/с, к подбору насосной установки принимается суммарный расход на нужды АУП и ВПВ в 15,8 л/с (56,88 м3/ч).

Расчетом определен максимальный расход для АУП нижнего пожарного отсека (1 секции тушения) для диктующей секции – 5,6 л/с, к подбору насосной установки принимается суммарный расход на нужды АУП и ВПВ в 17,2 л/с (61,92 м3/ч).

Для поддержания рабочего давления воды перед и после узла управления предусмотрена установка жокей-насоса.

Для каждого пожарного отсека жилой секции 1 предусмотрено устройство самостоятельных секций тушения и оборудования АУП в соответствии с п.7.5.10 СП 477.1325800.2020. Количество оросителей в секции не превышает 800 шт. на один узел управления.

Для повышения напора в системе противопожарного водопровода, совмещенного с АУП, предусмотрены насосы центробежные Wilo CO-2 BL 40/295-37/2/S-R-CS (1 раб., 1 рез.).

Для 1 зоны (17,2 л/с (4 струи по 2,9 л/с + АУП 5,6 л/с)) – (1 раб, 1 рез), Qуст1з=62,7 м3/ч; Нуст1з=104,99 м.

Для 2 зоны (15,8 л/с (4 струи по 2,9 л/с + АУП 4,2 л/с)) – (1 раб, 1 рез), Qуст2з= 58,22 м3/ч; Нуст2з= 127,53 м.

Для поддержания рабочего давления в системе АУП не ниже расчетного предусмотрен жокей-насос CO 1 MVL 414/J-ET-R

Автоматика системы пожаротушения

Аппаратура управления системы ВПВ жилого дома запроектирована в соответствии с требованиями СТУ, СП 10.13130.2020. Управление задвижками с электроприводом (на вводе водопровода) осуществляется со шкафов управления задвижками (ШУЗ); предусмотрено местное (ручное) управление пожарных насосов каждой зоны ВПВ с комплектного шкафа управления насосами, ручное дистанционное управление с УДП в шкафах пожарных кранов, автоматическое включение по падению давления и по сигналам от СПЖ.

Сети автоматики выполняются огнестойким кабелем, не поддерживающим горение. Электроснабжение электроприемников системы пожаротушения выполнено от самостоятельных ВРУ с АВР по первой категории.

Система водоотведения

Отведение бытовых стоков от секции №1 (поз. 1 по ПЗУ, 1 этап строительства) со встроенными помещениями осуществляется выпусками канализации (2Ду100 – от жилых помещений, 2Ду 100 от встроенных помещений – по заданию на проектирование) во внутриплощадочную сеть самотечной канализации Ду200 с дальнейшей врезкой в существующую сеть канализации вблизи жилого дома по ул. Энгельса, 38 (в соответствии с ТУ №05-11/33-19059/11-18244 от 27.09.2023 МУП «Водоканал»).

Вынос хозяйственно-бытовой канализации по ул. Энгельса, в районе жилого дома по ул. Энгельса, 38, в районе жилого дома по ул. Сони Морозовой, 167 запроектирован отдельным проектом и заключением не рассматривается.

Прокладка проектируемой внутриплощадочной сети бытовой канализации (Д200мм) выполняется с учетом глубины промерзания грунта, открытым (траншейным) способом производства работ, трубами из полимерных материалов с соответствующей подготовкой основания под трубопроводы.

Выпуски бытовой канализации выполнены из полимерных труб КОРСИС SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2013 и ГОСТ Р 54475-2011 (или аналог) с устройством колодцев из сборных железобетонных элементов.

Количество сбрасываемых в бытовую канализацию стоков от проектируемого жилого дома составляет: 86,94 м3/сут; 9,78 м3/ч.

Системы бытовой канализации жилой части и встроенных нежилых помещений (офисы по заданию Заказчика), размещаемых на 1 этажах секции, приняты самостоятельными, с отдельными выпусками канализации в наружные сети.

Прокладка систем канализации предусматривается скрытая в коробах (стояки) с соблюдением п.24.2 СП 30.13330.2020 и открытая по санузлам; в технических помещениях, подвале предусматривается открытая прокладка систем бытовой канализации с уклоном 0,02 в сторону выпусков. Прокладка сборных горизонтальных трубопроводов внутреннего водостока от воронок – открытая с расчетным уклоном.

Вентиляция канализационной сети производится через вентиляционные стояки, выведенные на высоту 0,2 м от верха кровли.

На стояках бытовой канализации не реже, чем через 3 этажа, предусмотрена установка ревизий. На горизонтальных участках сети предусматривается установка прочисток на поворотах сети – при изменении направления движения стоков, если участки трубопровода не могут быть прочищены через другие участки.

Канализация случайных стоков

Случайные и аварийные стоки в помещениях подвалов, из коллекторных, стоки после тушения пожара и испытаний установок пожаротушения из помещений, подлежащих оборудованию АУП, по заданию на проектирование отводятся отдельными выпусками в закрытую внутриплощадочную сеть ливневой канализации без устройства локальных очистных сооружений. Для удаления случайных стоков предусмотрены приямки в подвале, трапы в коллекторных, приямки в ИТП, насосных. В приямках устанавливается погружной насос. Включение насоса автоматическое – от уровня стоков в приямке. Сброс случайных стоков предусмотрен в проектируемую сеть ливневой канализации через устройство гашения напора.

Отвода случайных, аварийных стоков выполнены из чугунных труб (ЧШГ, ВЧШГ) по ТУ 1468-001-39535214-2008.

Канализация отвода стоков после пожара и испытаний АУП

Для удаления случайных стоков предусмотрены приямки в полу на отм. минус 7,530, трапы в полу на отм. минус 4,530 и на 2-29 этажах. В приямках устанавливается погружной насос. Предусматривается установка 1 рабочего и 1 резервного насоса в приямках ИТП и насосной; в приямках подвала устанавливается 1 рабочий насос, резервный насос хранится на складе.

Включение насоса автоматическое – от уровня стоков в приямке. При совместной работе насосов на напорном трубопроводе каждого насоса предусмотрен обратный клапан (кроме клапана у насоса) и ремонтная задвижка. Сброс стоков предусмотрен в проектируемую сеть ливневой канализации через устройство гашения напора

Дождевая канализация (внутренний водосток)

Дождевые и талые сточные воды с кровли здания (являются условно чистыми) через систему внутренних водостоков отводятся закрытыми выпусками в проектируемую сеть внутриплощадочной ливневой канализации DN200 от Секции № 1 с врезкой в существующую сеть дренажной канализации DN300 по ул. Энгельса и в существующий смотровой колодец дождевой канализации коллектор реки Малаховка (в соответствии с ТУ № 53/2023 от 03.03.2023 МБУ «ВОИС».

Стояки внутреннего водостока располагаются в специальной нише в межквартирном коридоре.

На стояках внутреннего водостока предусмотрена установка ревизий на первом жилом и верхнем жилом этажах по заданию на проектирование.

Вынос дренажной канализации в районе жилого дома по ул. Энгельса, 38 запроектирован отдельным проектом и заключением не рассматривается.

Расчетный расход дождевых вод составляет 21,46 л/с.

Расход поверхностных сточных вод с территории проектирования: 20,51 м3/сут, 43,16л/с.

Выпуски внутренних водостоков выполнены из чугунных труб (ЧШГ, ВЧШГ) по ТУ 1468-001-39535214-2008.

Наружная внутриплощадочная самотечная сеть ливневой канализации выполнена из полимерных гофрированных труб КОРСИС SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2013 и ГОСТ Р 54475-2011 с устройством колодцев из сборных железобетонных элементов. Проектная глубина заложения сети ливневой канализации: 2,37-2,89 м.

Для исключения возможного подтопления подвала при повышении уровня грунтовых вод проектом предусматривается герметизация вводов водопровода в здание и выпусков канализации с устройством водонепроницаемой заделки.

Обеспечение безопасной эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства:

- системы хоз.-питьевого водопровода и горячего водоснабжения в процессе эксплуатации должны обеспечивать подачу расчетных объемов воды на хоз.-питьевые нужды и нужды ГВС; качество воды должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил;

- система внутреннего противопожарного водопровода в процессе эксплуатации должна обеспечивать бесперебойную подачу воды к установленным по действующим нормам пожарным кранам, необходимой запорной арматуре; пожарные краны должны быть укомплектованы рукавами и стволами, пожарный рукав должен быть присоединен к крану и стволу; не реже одного раза в год необходимо производить перемотку льняных рукавов на новую складку;

- пожарные гидранты должны быть постоянно исправны, а в зимнее время утеплены и очищены от снега и льда; у мест расположения пожарных гидрантов, пожарных патрубков для подключения пожарной техники к установке пожаротушения устанавливаются светоотражающие информационные указатели по ГОСТ 12.4.009-83;

- системы водоснабжения должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований: трубопроводы и их соединения, стояки, подводки должны быть герметичны и не иметь утечек; водоразборная арматура, запорно-регулирующая арматура оборудования и трубопроводов должны быть исправны; температура воды должна соответствовать проектным параметрам;

- запрещается открывать люки колодцев, спускаться в них; открывать и закрывать задвижки без разрешения лица, ответственного за эксплуатацию водопровода; смотровые колодцы должны быть всегда доступны для осмотра и проведения необходимых работ;

- системы канализации должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований: трубопроводы и их соединения должны быть герметичны; гидравлические затворы санитарных приборов не должны иметь дефектов; санитарные приборы, ревизии, прочистки и арматура должны быть технически исправны;

- не допускается эксплуатация систем канализации в случаях: отсутствия или негерметично установленных крышек ревизий и прочисток; отсутствия или неисправности вентиляции канализационной сети; ослабления уплотнения стыков (раструбов) труб; наличия пробоин и трещин в трубопроводах и гидравлических затворах (сифонах); образования контруклонов трубопроводов; просадки канализационных трубопроводов и выпусков в общую канализационную сеть; образование конденсата на поверхности трубопроводов канализации;

- канализационные сети должны обеспечивать бесперебойный прием сточных вод, и отведение их в централизованные сети;

- во время эксплуатации необходимо производить профилактическую прочистку канализационных сетей с удалением из них возможных отложений, осадка и твердых предметов,

- в помещении пожарной насосной вывешиваются инструкции о порядке включения насосов и открытия запорной арматуры, принципиальные схемы водоснабжения и пожаротушения; плакаты по технике безопасности.

Обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов в системе водоснабжения:

- учет водопотребления осуществляется на вводе водопровода для учета общего расхода холодной воды (основной водомерный узел) на хоз.-бытовые нужды ХВС жилого дома; предусмотрен учет холодной/горячей воды каждой квартиры и каждого нежилого помещения в отдельности;

- системы ГВС выполнены с циркуляцией;

- применена эффективная тепловая изоляция;

- предусмотрена современная энерго- и водосберегающая водоразборная арматура, снижающая водопотребление, исключающая протечки и минимизирующая нецелевой расход воды;

- для системы ВПВ жилого дома предусмотрены насосные установки повышения давления на каждую зону водоснабжения.

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

Теплоснабжение

Проектной документацией предусмотрено строительство 1 этапа (поз. 1 по ПЗУ) в составе жилого комплекса со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой.

Источник теплоснабжения проектируемой секции №1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями - тепломагистраль М-14 ПАО «Т Плюс» (ТУ № 51313-06-12/23Ок-1466 от 20.10.2023, выданные АО «ЕТК»).

Подключение жилого дома предусматривается от проектируемой тепловой сети в проектируемой теплофикационной камере ТК 14-06 тепловой сети М-14 на границе сетей инженерно-технического обеспечения объекта (наружная стена жилого дома).

Решения по прокладке наружных тепловых сетей к проектируемому объекту выполняются проектной документацией по отдельному договору и данным заключением не рассматриваются.

Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.

Прокладка тепловой сети 2Д159×4,5 мм подземная в непроходных каналах в ППМИ изоляции.

Расчетные параметры теплоносителя:

- температура в системе теплоснабжения - 150/70 °С (со срезкой 120/70 °С);

- давление в системе теплоснабжения – Р1/Р2=8,2-7,7/4,9-4,4 кгс/см2.

Основные показатели по отоплению, вентиляции и ГВС

Максимально-часовая тепловая нагрузка на проектируемый объект составляет 2,373* Гкал/ч (2,75976* МВт), в том числе:

- на отопление – 1,841 Гкал/ч (2,14076 МВт);

- на вентиляцию – 0,146 Гкал/ч (0, 170 МВт);

- на горячее водоснабжение – 0,386 Гкал/ч (0, 449 МВт).

*с учётом неравномерности потребления

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Для присоединения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения жилого дома предусмотрено устройство ИТП, расположенного в отдельном помещении (П117) на отметке минус 4,530.

Схема присоединения систем вентиляции – зависимая, систем отопления – независимая через пластинчатый теплообменник; система ГВС - закрытый водоразбор через пластинчатые теплообменники в отопительный период и открытый водоразбор через подающий или обратный трубопровод в неотопительный период.

Расчетные параметры теплоносителя после ИТП приняты:

- для систем отопления – 80-60 °С;

- для вентиляции - 95/60 °С;

- в системе ГВС – 65 °С;

- в системе циркуляции ГВС – 55 °С.

В ИТП предусмотрено:

- применение пластинчатого теплообменника в системах отопления для каждой зоны;

- установка четырёх пластинчатых теплообменников, по 2-х ступенчатой схеме на каждую зону;

- установка циркуляционных насосов на циркуляционных трубопроводах ГВС;

- установка циркуляционных насосов в независимых контурах систем отопления 1 и 2 зонах (1 рабочий, 1 резервный);

- установка повысительных насосов в системе ГВС 1 и 2 зоны (2 рабочих, 1 резервный);

- линия подпитки из обратного трубопровода наружных тепловых сетей для контуров отопления 1 и 2 зоны с насосами подпитки (1 рабочий, 1 резервный);

- установка расширительных баков (экспанзоматов) в независимых контурах систем отопления каждой зоны;

- установка предохранительных клапанов на обратном трубопроводе контура отопления 1 и 2 зоны;

- погодозависимое регулирование температуры теплоносителя в системах отопления;

- автоматическое поддержание температуры теплоносителя в системах отопления регулирующим клапаном;

- применение комбинированных клапанов для поддержания перепада давления и регулирования расхода теплоносителя по греющему контуру;

- учет тепла и горячей воды на вводе, учет расхода подпиточной воды.

Отопление

Для поддержания в холодный период года допустимых температур внутреннего воздуха запроектированы системы отопления:

- №1 - жилые помещения секции 1 зоны (2-17 этаж);

- № 2 - жилые помещения секции 2 зоны (18-29 этаж);

- № 3 - тамбуры, лифтовые холлы, лестничная клетка;

- № 4 - помещения мест общего пользования (МОП) 1 этажа (Лобби, помещение Охраны);

- №5 - помещения Офиса №1.

Системы отопления жилой части – двухтрубные, с горизонтальной поэтажной разводкой трубопроводов с нижней разводкой подающей и обратной магистралей, проложенные в полу.

Вертикальные стояки, поэтажные распределительные коллекторы, запорная и балансировочная арматура, поквартирные приборы учета тепла устанавливаются в специальных нишах в помещениях коллекторных с обеспечением доступа технического персонала.

На каждом этаже предусмотрены распределительные коллекторы с установкой на квартирных ответвлениях счетчиков тепловой энергии. В качестве поэтажных коллекторов применяются коллекторы заводской готовности фирмы HITERM или аналогичные.

Трубопроводы поквартирных систем выполняются из универсальных полимерных труб Sanext Pn10 или аналогичных.

Прокладка труб поквартирных систем выполняется в защитной гофрированной трубе в конструкции пола в пределах квартир, в местах общего пользования – в тепловой изоляции «Energoflex Super Protect» или аналогичной.

В качестве отопительных приборов квартир предусматривается установка стальных панельных радиаторов (EVRA или с аналогичными техническими характеристиками) со встроенным термостатическим вентилем, краном Маевского и нижним подключением подводок, из стены.

Системы отопления помещения связи, кроссовой, электрощитовой, машинного помещения лифта – электрическое с установкой электрокалориферов.

Системы отопления лестничной клетки, санузла и офисов приняты двухтрубные горизонтальные с установкой стальных панельных радиаторов.

Для каждой группы встроенных помещений (офисов) 1 этажа предусматривается самостоятельный распределительный узел, который включает в себя теплосчетчик, запорную и автоматическую регулирующую арматуру.

В помещении Лобби для отопления установлен конвектор. Предусмотрен теплый пол в зоне входной группы помещения.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздухоотводчики, установленные в верхних точках систем, а также через воздушные краны, встроенные в нагревательные приборы.

В нижних точках систем, на каждом стояке и на горизонтальных ветках на каждом этаже установлена арматура для спуска воды.

Для предотвращения поступления холодного воздуха в помещение предусмотрена установка электрических воздушно-тепловых завес на входах в офисы.

Вентиляция

В квартирах жилого дома удаление воздуха из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат осуществляется через сборные вентиляционные каналы с устройством воздушного затвора системами вентиляции с механическим побуждением для 2 – 23 этажей и 24-29 этажей.

Над чердачным этажом организована венткамера для размещения вытяжной вентиляционной установки с рабочим и резервным электродвигателем (резервный электродвигатель хранится на складе).

Приток в жилые помещения осуществляется через оконные приточные клапаны и или через открывающиеся окна (фрамуги).

Каналы систем вентиляции и воздушные затворы предусматриваются из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм в огнезащитном покрытии EI60. Каналы систем вентиляции прокладываются в шахтах из кирпича с огнестойкостью не менее EI120.

Приточные и вытяжные системы с механическим побуждением запроектированы для: лобби, МОП (2-23 этажа и 24-29 этажа), помещение охраны и офисов. В офисном помещении предусматриваются открываемые окна с функцией естественного проветривания.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением запроектирована для помещений связи, насосных, электрощитовых, ИТП, КУИ, кроссовой, колясочной, узла связи, общедомовом санузле и санузле охраны. Приток воздуха неорганизованный.

В машинном помещении лифтов предусмотрена приточно-вытяжная систем вентиляции: вытяжка - с механическим побуждением, приток - естественный через регулируемые вентиляционные решетки.

В помещении венткамеры предусматривается естественная вентиляция через регулируемую вентиляционную решетку.

Для предотвращения поступления холодного воздуха в помещения предусмотрена установка электрических воздушно-тепловых завес на входе в офис.

Оборудование систем вентиляции размещается на кровле и подпотолочном пространстве обслуживаемых помещений, в венткамере, отделенной техническим этажом от жилых помещений.

В системах общеобменной вентиляции предусматривается установка шумоглушителей.

Оборудование приточных систем выполняется в теплошумоизолированном корпусе.

Противопожарные мероприятия

В целях предотвращения распространения продуктов горения с различных этажей в системах общеобменной вентиляции предусмотрены следующие устройства:

- воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах, в местах присоединения их к вертикальному коллектору в системах вытяжной вентиляции из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат квартир;

- огнезадерживающие клапаны на воздуховодах, в местах пересечения стен с нормируемым пределом огнестойкости.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты класса «В» и предусмотрены с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости не менее EI 60, прокладываемых за пределами обслуживаемого этажа в пределах обслуживаемого пожарного отсека и в шахтах с огнестойкостью не менее EI 120.

Для ограничения распространения продуктов горения по помещениям, путям эвакуации и путям следования пожарных подразделений запроектированы системы противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрено удаление дыма из поэтажных межквартирных коридоров жилой части секции.

Для системы вытяжной противодымной вентиляции принято:

- крышный вентилятор;

- воздуховоды и шахты из негорючих материалов класса герметичности «В» с пределом огнестойкости не менее EI30 в пределах обслуживаемого пожарного отсека и не менее EI 150 – при прокладке воздухозаборных шахт и воздуховодов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;

- обратные клапаны у вентиляторов;

- нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 60 -для коридоров;

- выброс продуктов горения из коридоров осуществляется через шахты, на высоте не менее 2,0 м от кровли и на расстоянии не менее 5,0 м до приемных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции:

- в нижнюю часть поэтажных межквартирные коридоров для компенсации дымоудаления;

- в незадымляемую лестничную клетку Н2;

- в тамбур-шлюзы при незадымляемой лестничной клетке типа Н2;

- в шахты пассажирских лифтов;

- в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений»;

- в поэтажные лифтовые холлы жилой части, являющиеся «зонами безопасности» для инвалидов, двумя системами для каждой секции из расчета, что при закрытой двери из коридора в лифтовой холл, в работу включается система с подогревом приточного воздуха; если дверь из коридора в лифтовой холл открыта, в работу включается система без подогрева приточного воздуха.

Для систем приточной противодымной вентиляции приняты:

- осевые, крышные и канальные вентиляторы;

- воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса «В» с пределами огнестойкости: не менее EI 120 - при прокладке воздуховодов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»; не менее EI30 – при прокладке воздухозаборных шахт и воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека; не менее EI 150 – при прокладке воздухозаборных шахт и воздуховодов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;

- обратные клапаны у вентиляторов;

- нормально закрытые противопожарные клапаны с нормируемым пределом огнестойкости.

Все оборудование систем противодымной защиты имеет пожарные сертификаты. Огнестойкость воздуховодов обеспечивается нанесением комплексного огнезащитного покрытия ET VENT фирмы ОАО «Тизол» или аналогичными.

При пожаре предусматривается отключение систем общеобменной вентиляции с закрытием нормально открытых огнезадерживающих клапанов для предотвращения распространения дыма и опережающее включение систем вытяжной противодымной вентиляции относительно момента запуска систем приточной противодымной вентиляции.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции предусматривается в автоматическом и дистанционном режимах.

Обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:

- применение терморегуляторов на приборах отопления для обеспечения индивидуального регулирования отпуска тепла;

- изоляция стояков, магистральных трубопроводов систем теплоснабжения;

- установка узлов учета тепла на вводе в ИТП, на каждую квартиру, на встроенные помещения;

- автоматическое поддержание температуры теплоносителя в системах отопления регулирующим клапаном;

- теплошумоизолированный корпус оборудования приточных систем.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Система связи

Предусмотрены работы по организации телекоммуникационной сети по технологии GPON (оптический кабель до абонента, пассивные оптические сети). Разводка наружной сети выполняется оптическим кабелем. Общее количество абонентов – 484.

От АТС-350, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 134б по существующей и проектируемой кабельной канализации проложить волоконно-оптический кабель расчетной емкости до проектируемого ОРШ на объекте.

АТС-350, г. Екатеринбург, ул. Луначарского, 134б – ул. Луначарского – ул. Мальшева – ул. Бажова – проектируемая кабельная канализация до здания с проектируемым ОРШ.

Предусмотрены работы по организации телекоммуникационной сети по технологии GPON (оптический кабель до абонента, пассивные оптические сети). Разводка внутренней сети выполняется оптическим кабелем.

Для реализации технологии GPON, устанавливается оптический распределительный шкаф (ОРШ1.1) в помещении Узла связи, оборудованном освещением. Шкаф заземляют. В Кроссовой на -1 этаже и на чердаке предусмотрены телекоммуникационные шкафы ШТК1.1 и ШТК 1.2.

От ОРШ1.1 до каждого ШТК прокладывается оптоволоконный кабель необходимой емкости. В составе ШТК имеется оборудование, позволяющее обеспечить 100% проникновения мультисервисных сетей связи во все квартиры жилого дома.

От оптических кроссов в телекоммуникационных шкафах ШТК, в слаботочные стояки прокладывается оптический кабель типа ОК-НРС G657.A (либо аналог), количество волокон соответствует количеству абонентов на этаже.

На этажах здания в каждом слаботочном отсеке этажного щита устанавливаются оптические распределительные коробки.

Вертикальную прокладку выполняют в двух ПВХ трубах диаметром 50 мм в слаботочных отсеках этажных шкафов от цокольного до технического этажа.

Горизонтальная прокладка от этажного щита в квартиры производится в закладных трубах, прокладываемых в пространстве за подвесным потолком.

Присоединение к внешним сетям связи общего пользования и диспетчеризации предусмотрены на основании следующих технических условий:

ПАО «Ростелеком» ТУ № 01/17/4692/23 от 07.03.2023 на присоединение к сетям связи общего пользования;

ООО «Екатеринбургская лифтовая компания» №28/08/23 от 28.08.2023 на диспетчеризацию лифтов.

Радиофикация

Для организации радиовещания и возможности трансляции сигналов ГО и ЧС, предусматривается организация сети проводного вещания.

Система проводного вещания и оповещения сигналов ГО и ЧС строится с использованием оборудования каналов ТЧ, производства ЗАО «НТЦ НАТЕКС», а именно конвертора FG-ACE-CON-VF/Eth. Количество конверторов выбирается из расчета 100 точек проводного вещания на один конвертор.

Для сети проводного вещания (радиофикации) предусматривается устройство самостоятельной линии, выполненной кабелем КСВВнг(А)-LS 1×2×0,8 (либо аналог).

Для подключения радиоточек абонентов:

- жилых помещений (квартир), в слаботочном отсеке каждого этажного щита, предусмотрена установка радиотрансляционных коробок КРА-4, (на 4-х абонентов каждая), коробок коммутационных УК-2Р (на 2 абонента) с резистором;

- нежилых помещений, установка УК-2Р.

Горизонтальная разводка линий проводного вещания выполняется:

- от коробок до квартир в гофрированных трубах ПВХ за подвесным потолком;

- от коробок до нежилых помещений - производится по -1 этажу в гофрированной трубе ПВХ20.

Телефонизация

Связь абонентов с телефонной сетью общего пользования (ТфОП) осуществляется по линиям связи мультисервисной сети.

Предусматривается телефонизация помещения насосной и помещения охраны (ОПП).

Телевидение

Подключение абонентов к сетям эфирного телевидения осуществляется по линиям связи мультисервисной сети.

Использование мультисервисной сети и её линий связи, дает возможность подключения абонента к сетям IP-телевидения, что позволит абонентам получать видеосигнал в формате HD и Full-HD.

Сеть интернет.

Подключение абонентов к сети интернет осуществляется по линиям связи мультисервисной сети.

Использование мультисервисной сети и её линий связи, дает возможность подключения абонента к высокоскоростной сети интернет, со скоростями передачи данных до 100 Мбит/с.

Диспетчеризация лифтов

Проект автоматизации лифтовой диспетчерской связи разработан на основании ООО «Екатеринбургская лифтовая компания» №28/08/23 от 28.08.2023 с использованием оборудования входящего в состав диспетчерского комплекса «ОБЬ», производства ООО «Лифт-Комплекс ДС», г. Новосибирск.

Оборудование системы «ОБЬ», применяемое в проекте, обеспечивает передачу информации о работе лифтового оборудования на диспетчерский пункт, а именно:

- осуществление круглосуточной диагностики состояния лифтового оборудования и контроля над выполнением работ обслуживающим персоналом;

- световую и звуковую сигнализацию из кабин и машинных помещений лифтов;

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и машинным отделением;

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной лифта;

- световую сигнализацию о срабатывании цепей безопасности лифта;

- световую и звуковую сигнализацию об открытии дверей шахты с задержкой по времени 2,5 минуты;

- световую и звуковую сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины лифта на этаже, сигнал «Проникновение»;

- исключение возможности работы лифта при проникновении в шахту лифта посторонних лиц с любого этажа;

- при прекращении энергоснабжения, оборудование обеспечивается двухсторонней связью между кабиной и диспетчерским пунктом на время не менее 1-го часа за счет встроенной в моноблок АКБ.

Основными аппаратными средствами, применяемыми при диспетчеризации лифтов, являются лифтовые блоки версии 7.2 (ЛБv7.2). С их помощью происходит управление лифтовым оборудованием, защита машинного помещения от несанкционированного доступа, двухсторонняя связь между диспетчерским пунктом и кабиной лифта, двухсторонняя связь между диспетчерским пунктом и машинным отделением.

Защита машинного помещения лифта от несанкционированного проникновения осуществляется путем установки на входную дверь охранного магнитоконтактного извещателя, типа ИО 102-2 (СМК-1).

Извещатель подключается к лифтовому блоку ЛБv7.2, кабелем КСВВнг(А)-LS 1×2×0,8 (либо аналог). Кабель прокладывают в гофрированной самозатухающей трубе ПВХ, по стенам и потолку.

Связь с диспетчерской службой, осуществляется по средствам сети Internet. Для передачи сигналов в диспетчерскую лифтовые блоки подключаются к патч-панелям, либо ШТК, установленному на чердаке.

Подключение лифтовых блоков к патч-панелям/ШТК, выполняется кабелем UTP cat.5e ZH нг(А)-HF 4×2×0,52 (либо аналог). Кабели прокладываются в гофрированных самозатухающих трубах ПВХ по стенам и потолку.

Подобная прокладка позволит обеспечить время живучести диспетчерской сети связи на время, необходимое для полной эвакуации из здания.

4.2.2.8. В части организации строительства

В административном отношении земельный участок с кадастровым номером 66:41:0601018:1283, площадью 8897 м2, предназначенный для строительства объекта, расположен в Октябрьском районе г. Екатеринбурга в квартале улиц Энгельса – Бажова – Карла Маркса – Сони Морозовой.

С северной стороны участок ограничен ул. Энгельса. С остальных сторон к участку примыкает территория жилых домов.

Естественный рельеф участка изменен, спланирован, благоустроен, участок насыщен подземными коммуникациями.

Абсолютные отметки поверхности участка в пределах от 249 м до 252 м.

Проектом предусматривается строительство Секции № 1 со встроенными нежилыми помещениями и пристроенной 1-но этажной галереей.

Проектная документация разработана на строительство 1 этапа.

В проекте разработан строительный генеральный план периода развернутого строительства, на котором показаны существующие и подлежащие строительству здания и сооружения, места установки строительных кранов, размещение временных дорог, площадок складирования конструкций и материалов, временного городка строителей.

Строительство объекта принято подрядным способом. Генеральный подрядчик укомплектован квалифицированными специалистами, постоянно проживающими в г. Екатеринбург. При необходимости привлечения иногородних специалистов они будут размещены в гостиницах и общежитиях в г. Екатеринбург.

Въезды-выезды на стройплощадку предусмотрены по существующим покрытиям прилегающих улиц и местных проездов.

Организационно-технологическая схема строительства включает подготовительный и основной периоды строительства.

В подготовительном периоде необходимо выполнить следующие работы:

- установить временное ограждение сплошным забором, высотой не менее 2,2 м, распашные ворота и участки примыкающего забора (5м в обе стороны) выполняются сетчатыми;

- установить у ворот стройплощадки установить щит с планом противопожарной защиты, с указанием на нем месторасположения существующего пожарного гидранта и расстояния до него, схемы временной дороги, Ф.И.О. лица, ответственного за противопожарное состояние стройплощадки, № телефона стройки;

- произвести расчистку территории отведенного участка (при необходимости);

- выполнить временное освещение на стройплощадке;

- устроить временное электроснабжение по опорам;

- выполнить временные дороги из ж/б дорожных плит;

- устроить площадки для мойки колес строительного автотранспорта;

- установить временные бытовые помещения для размещения строителей;

- установить на стройплощадке противопожарные щиты ЩПП, окрашенные в красный цвет, с инвентарными первичными средствами пожаротушения. Около щитов разместить ящики с песком и бочки с водой;

- обеспечить стройку водой, электроэнергией, связью, противопожарным инвентарем;

- установить временные контейнеры для строительного и отдельно – для бытового мусора;

- выполнить разбивку осей.

Вода для технических нужд привозная в автоцистерне.

Питьевая вода привозная, бутилированная в пластиковых емкостях, сертифицированная.

Для противопожарных нужд установить на территории стройплощадки емкость (500 л.), обеспечить подогрев в зимнее время

Временное электроснабжение на период строительства - от временной электрощитовой, монтируемой в подготовительном периоде.

Подключение выполнить по техническим условиям от электросетевой компании от существующей ТП. Организовать учет потребления электроэнергии.

Кислород и ацетилен доставлять на строительную площадку в баллонах автотранспортом.

В проекте определена потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах. Указанные марки машин и механизмов носят рекомендательный характер и могут быть заменены на другие с аналогичными характеристиками.

Работы основного периода (возведение проектируемого здания) подразделяются на

3 технологических комплекса:

- 1-й комплекс - работы по устройству фундаментов;

- 2-й комплекс - работы по возведению надземной части;

- 3-й комплекс - отделочные и специальные работы.

1-й этап работ основного периода

Возведение подземной части:

- разработка котлована;

- устройство фундаментов;

- устройство конструкций ниже 0,000 (устройство опалубки, выполнение монолитных железобетонных стен, выполнение перекрытий (при наборе проектируемой прочности – снятие опалубки);

- гидроизоляционные работы.

2-й этап работ основного периода

Возведение надземной части:

- устройство монолитных железобетонных стен и перекрытий (установка опалубки, армирование, заливка бетоном, выдержка до набора прочности, снятие опалубки);

- устройство наружных и внутренних стен и перегородок;

- кровельные работы;

- демонтаж башенного крана;

- установка оконных и дверных блоков;

- сантехнические работы (разводка по зданию);

- вентиляция и кондиционирование (разводка по зданию);

- электромонтажные работы (разводка по зданию);

- слаботочные сети (разводка по зданию);

- отделочные и специальные работы (штукатурные работы, устройство подготовки под чистые полы; облицовочные работы);

- малярные работы;

- сантехнические работы (установка арматуры и приборов);

- электромонтажные работы (установка приборов);

- слаботочные сети (установка приборов);

- вентиляция и кондиционирование (монтаж оборудования и оконечных устройств);

- монтаж оборудования;

- благоустройство.

Проектом приведен перечень основных видов работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствовании с составлением соответствующих актов.

Проектом приведена технологическая последовательность работ.

В процессе строительства организуется контроль и приемка поступающих конструкций, деталей и материалов.

Для выполнения работ предусматриваются методы, использующие комплексную механизацию строительных процессов.

Все работы выполняются в строгом соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

В проекте определён перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивается в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

При выполнении строительных работ осуществляются мероприятия по сохранению окружающей среды.

Проектом представлено описание проектных решений и мероприятий по охране объекта в период строительства.

Продолжительность строительства определена на основании Графика проекта, утвержденного Заказчиком, и составляет 39 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Максимальное количество работающих на строительной площадке в каждом этапе принято условно 150 человек – на этапе строительства надземной части здания;

Количественное распределение состава по категориям, выполненное на основе «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства»: рабочие – 127 чел., ИТР – 17 чел., служащие, МОП и охрана – 6 чел.

Потребность в инвентарных временных зданиях санитарно-бытового и административного назначения определена для численного состава работников.

Принято 15 бытовых помещений - здания модульного типа и 6 временных туалетов (хим. кабин).

Бытовые помещения располагаются на территории строительной площадки, вне опасной зоны производства работ. Проживание рабочих на стройплощадке не предусмотрено.

Вагончики отапливаются электронагревателями заводского изготовления.

В гардеробных предусматриваются шкафы раздельного типа хранения для одежды.

В бытовых помещениях разместить микроволновые печи для разогрева готовых блюд и бутербродов, размещение медицинских аптечек и огнетушителей. Вызов пожарной службы - по телефону из прорабской

Приготовление пищи и мойка посуды на стройплощадке не предусмотрены. Прием пищи – в существующих городских предприятиях общественного питания (организовать доставку рабочих дежурным автобусом), либо организовать доставку горячих обедов и одноразовой посуды на стройплощадку.

Обеспечение энергетической эффективности строительства:

- максимальное выполнение работ в тёплый период года;

- применение машин и механизмов с техническими характеристиками, указанными в проекте, или аналогичных по характеристикам, обеспечивающим заявленную потребность в энергоресурсах;

- компактное размещение временных бытовых помещений на отдельной площадке;

- оптимальное размещение наружных световых приборов по периметру строительной площадки;

- применение временных бытовых помещений с утеплёнными ограждающими конструкциями;

- установка электрических счётчиков на территории строительной площадки и бытового городка строителей;

- своевременная уборка снега на строительной площадке в период таяния.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова, недр

Проектируемый многоэтажный жилой комплекс расположен в границах улиц Энгельса – Бажова – Карла Маркса – Луначарского в Октябрьском районе г. Екатеринбурга Свердловской области.

Проектируемый объект расположен на земельном участке общей площадью 8 897 м2 (кадастровый номер 66:41:0601018:1283). На данный земельный участок оформлен градостроительный план земельного участка № РФ-66-3-02-0-00-2023-1453-0 от 04.07.2023. Согласно ГПЗУ, а также в соответствии с «Правилами землепользования и застройки городского округа - муниципального образования «город Екатеринбург», утвержденными решением Екатеринбургской городской Думы от 19.06.2018 г. № 22/83 (в действующей редакции), участок строительства проектируемого объекта расположен в территориальной зоне Ж-5 – зона многоэтажной жилой застройки. Категория земель – земли населенных пунктов. Использование земельного участка соответствует его целевому назначению.

Участок строительства проектируемого объекта граничит:

· с северной стороны – с полосой отвода ул. Энгельса и далее за ней с существующим зданием детской спортивной школы;

· с восточной стороны – с 9-этажным жилым домом по ул. Бажова, 134 и его дворовым пространством;

· с южной стороны – с административным зданием по ул. Бажова, 136;

· с юго-западной стороны – с 5-этажным жилым домом по ул. Сони Морозовой, 167 и его дворовым пространством;

· с западной стороны – с 9-этажным жилым домом по ул. Энгельса, 38 и его дворовым пространством.

В настоящее время участок строительства свободен от застройки. В связи со строительством проектируемого объекта не предусмотрен снос городских зеленых насаждений.

По результатам инженерно-экологических изысканий установлено:

- участок строительства расположен за пределами особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения;

- скотомогильники (биотермические ямы) и сибиреязвенные захоронения на территории проектируемого строительства отсутствуют;

- проектируемый обьект находится за пределами санитарно-защитных зон коммунальных и промышленных объектов, установленных в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова, недр

Строительство:

- устройство ограждения территории строительства (с целью защиты почвенного слоя за пределами стройплощадки);

- устройство покрытия временных проездов из железобетонных плит;

- организация сбора и временного накопления строительных и твердых бытовых отходов в металлических контейнерах, с последующим их вывозом по договору со специализированным предприятием;

- использование для отсыпки территории до проектируемых отметок чистого грунта и инертных материалов, приобретаемых в специализированных строительных карьерах, имеющих гигиенические сертификаты на поставляемые строительные материалы;

- недопущение пролива технических жидкостей на землю при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания;

- техническая рекультивация, благоустройство территории объекта по окончании строительства.

Решениями раздела «Схема планировочной организации земельного участка» проекта предусматривается завоз плодородного грунта в количестве 63 м3 для озеленения территории, а также вывоз излишнего техногенного грунта в количестве 9243 м3 и торфа в количестве 844 м3 для использования на других строительных площадках.

Эксплуатация:

- использование земельных ресурсов в соответствии с их разрешенным целевым назначением;

- устройство асфальтобетонного покрытия проездов, автостоянок;

- благоустройство территории, прилегающей к отведенному участку;

- организация передачи твердых бытовых отходов по договору специализированной организации для размещения на полигоне отходов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период строительства проектируемого объекта загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в атмосферу загрязняющих веществ: от строительной и автомобильной техники, при сварочных, покрасочных работах, при планировочных и разгрузочно-погрузочных работах, при асфальтировании и гидроизоляции.

В период строительства в атмосферный воздух поступает 13 загрязняющих веществ в количестве 6,862785 тонны.

Загрязнение воздушного бассейна в период эксплуатации объекта происходит в результате поступления выхлопных газов от автомобильного транспорта.

В период эксплуатации в атмосферный воздух поступает 7 загрязняющих веществ в количестве 0,822154 тонны в год.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта выполнены по действующим и согласованным нормативно-методическим документам, и программным средствам.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительства проектируемого объекта выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.7), согласованной и утвержденной с ГГО им. Воейкова.

По результатам расчетов рассеивания на период строительства значения максимальных приземных концентраций на границе ближайшей селитебной территории, создаваемые проектируемыми источниками выбросов, не достигают 1,0 ПДК, что соответствует требованиям п.70 СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В соответствии с положениями п.10.6 МРР-2017 выполнен расчет среднегодовых и среднесуточных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения проектируемого объекта.

В результате расчета на период строительства и эксплуатации установлено, что среднегодовые и среднесуточные приземные концентрации, создаваемые источниками выбросов проектируемого объекта во всех расчетных точках, составляют менее 1,0 ПДК с учетом фонового загрязнения.

Расчетные выбросы для всех выбрасываемых загрязняющих веществ предлагается установить в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

В проектной документации для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предусматриваются мероприятия:

в период строительства

- проведение работ в отведенных границах;

- двигатели техники в период вынужденного простоя или технического перерыва должны быть выключены;

- контроль над соблюдением технологии производства работ;

- рассредоточение во времени строительных машин и механизмов, не задействованных в едином технологическом процессе.

- увлажнение отвалов грунта, устройство складов в местах, имеющих ограждение с 1-2-3 сторон;

- использование для перевозки грунта и сыпучих строительных материалов автомобилей, оборудованных пологами, предотвращающими пыление;

- постоянный контроль графика-режима работы строительных машин;

- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта на стационарных АЗС;

- устройство временных автопроездов с твердым покрытием;

- доставка необходимых для строительства инертных материалов с высокой степенью их увлажнения;

в период эксплуатации

- устройство непылящего (асфальтобетонного) покрытия проездов;

- поддержание удовлетворительного санитарного состояния территории объекта, регулярная уборка и мойка твердых покрытий, вывоз снега.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Ближайшие природные водные объекты по отношению к проектируемому объекту расположены:

- река Исеть - в ≈ 1,1 км к западу;

- Городской пруд (на реке Исеть) ≈ 1,3 км к северо-западу;

- река Малаховка (забрана в коллектор) - в ≈ 70 м к северо-западу.

Таким образом, участок предполагаемого строительства расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос реки Исеть, Городского пруда и реки Малаховка.

Рассматриваемый участок расположен в пределах селитебной зоны, неперспективной для изысканий подземных вод хозяйственно-питьевого назначения.

Рассматриваемый объект находится вне зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения.

Строительство

Вода для технических нужд привозится в автоцистерне. Для питьевых нужд предусматривается завозить воду в пластиковых канистрах. В бытовых вагончиках, оборудованных для приема пищи, устанавливаются умывальники, фильтры для воды, электрочайники для кипячения питьевой воды. Используемую при производстве строительных работ воду и воду от рукомойников, умывальника предусматривается сливать ведрами в колодец-отстойник на площадке для мойки колес автотранспорта (для восполнения потерь).

Для обеспечения санитарно-гигиенических нужд работающих на площадке строительства предусматривается установка временных комплектных биотуалетов. Периодическое обслуживание санитарного оборудования (с вывозом стоков на очистные сооружения и наполнением систем водой) будет производиться специализированной организацией.

Перед выездом со стройплощадки предусматриваются пункт мойки колес автотехники. Мойка колес автомобилей на период строительства предусматривается ручным способом, из шланга от емкости V = 500 л. Сбор загрязненной воды предусматривается в колодце-отстойнике кессонного типа. От колодца-отстойника предусматривается водоотводная стальная труба в колодец-накопитель с очищенной водой. После отстаивания, вода из колодца-накопителя повторно используется для мойки колес. По мере загрязнения воды в колодце-отстойнике накапливается значительное количество осадка. Все содержимое колодцев-отстойников (после "взмучивания", включая загрязненную воду и шлам) будет вывозиться ассенизационной машиной ориентировочно 1 раз в неделю на очистные сооружения ливнестоков стороннего предприятия по договору.

Эксплуатация

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от существующего кольцевого водовода DN400 по ул. Энгельса. Горячее водоснабжения объекта запроектировано по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в ИТП с применением системы автоматизации, обеспечивающей защиту от перегрева.

Общий объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды по проектируемому объекту составляет 99,97 м3/сут.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от проектируемого объекта в количестве 99,97 м3/сут. отводятся во внутриплощадочную сеть самотечной канализации DN200 (вынос существующей сети бытовой канализации DN200 по ул. Энгельса – по отдельному проекту) с дальнейшей врезкой в существующую сеть канализации вблизи жилого дома по ул. Энгельса, 38 в соответствии с ТУ МУП "Водоканал".

Дождевые и талые сточные воды с кровли зданий через систему внутренних водостоков отводятся закрытыми выпусками в проектируемую сеть внутриплощадочной ливневой канализации DN200 в существующую сеть дренажной канализации DN300 по ул. Энгельса и в существующий смотровой колодец дождевой канализации коллектор реки Малаховка в соответствии с ТУ МБУ "ВОИС".

Проектной документацией предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

строительство

- использование на стройплощадке комплектных биотуалетов с периодическим обслуживанием санитарного оборудования специализированной организацией;

- устройство твердого покрытия проездов, по которым выполняется передвижение строительной техники и автотранспорта;

- запрет на пролив технических жидкостей на землю при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания;

- организация пункта мойки колес автотехники перед выездом со стройплощадки (для исключения выноса грязи на дорожную сеть общего пользования и загрязнения поверхностного стока);

- устройство водонепроницаемого резервуара-отстойника загрязненной воды и повторное использование воды для мойки колес;

- исключение проливов технических жидкостей на землю при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания;

- исключение «захоронения» на стройплощадке строительных и бытовых отходов, размещения складов ГСМ, заправки автотранспорта топливом, ремонта техники;

- исключение отведения сточных вод с территории стройплощадки в водные объекты и на рельеф;

- обязательный вывоз строительного мусора после завершения работ;

эксплуатация

- устройство из асфальтобетона водонепроницаемого покрытия площадок и проездов;

- подключение проектируемого объекта к централизованным системам водоснабжения и водоотведения;

- отведение поверхностных сточных вод с территории застройки в проектируемую внутриплощадочную сеть и далее в существующий городской коллектор ливневой канализации;

- установка приборов учета расходов потребляемой воды;

- полная очистка территории объекта от снега в зимний период.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

На участке строительства, расположенного в сложившейся городской застройке вне земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий не выявлено мест обитания, путей миграции объектов животного мира, произрастания редких видов растений.

Территория проектируемого строительства не является территорией парков, заказников, растительных памятников природы, на рассматриваемом участке отсутствуют места обитания видов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу.

Объект не нарушает среды обитания и условий размножения животных, не является зоной сезонного перелета птиц, не вызывает иного нарушения и использования растительных ресурсов.

Мероприятия по охране растительного и животного мира:

- движение строительной техники в границах территории производства работ;

- использование существующих дорог и проездов для движения строительной техники и автотранспорта;

- заправка техники на заправочных станциях города;

- временное хранение отходов в границах полосы землеотвода в специально отведенных местах;

- сбор бытового мусора в специальные контейнеры, устанавливаемые на изолированном основании, на территории временного строительного поселка;

- обязательная уборка всех конструкций и строительного мусора после завершения монтажных работ.

Проектом предусматривается устройство газонов на площадях (591,46 м2 в границах землеотвода), свободных от твердых покрытий, посадка зеленых насаждений.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Проектируемый объект является источником образования отходов. Проектной документацией определены виды и количество образующихся отходов, выполнена идентификация отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов. При расчете количества образования отходов использованы действующие нормативно-технические документы.

В период строительства проектируемого объекта образуется 578,036 тонны отходов III, IV и V классов опасности.

В период эксплуатации проектируемого объекта образуется 272,524 тонны в год отходов IV и V классов опасности.

В проектной документации определены места временного хранения отходов в зависимости от класса опасности образующихся отходов.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов:

строительство

- заключение перед началом строительства договоров с организациями, принимающими отходы на размещение и утилизацию;

- соблюдение технических требований по транспортировке, хранению и применению строительных материалов;

- установка металлических контейнеров для временного накопления строительных отходов;

- установка металлических контейнеров для временного накопления твердых бытовых отходов;

- складирование строительных материалов, конструкций и изделий на площадках со спланированным и уплотненным основанием;

- своевременный вывоз бытовых и строительных отходов на полигон ТБО или передача на утилизацию специализированным организациям;

эксплуатация

- идентификация всех образующихся отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, установление кодов, определение классов опасности;

- учет образующихся отходов;

- установка контейнеров для сбора твердых бытовых отходов и смета с территории;

- передача образующихся отходов по договору специализированной организации, осуществляющей транспортировку, прием и размещение отходов;

До ввода в эксплуатацию 2 этапа строительства объекта сбор ТКО предусмотрен на временной контейнерной площадке с 4 контейнерами емкостью 1,1 куб.м /раздельный сбор отходов/ и площадкой складирования КГО.

По заданию Заказчика предусмотрено размещение двух встроенных мусорокамер во II этапе:

– мусорокамера для жителей с размещением 7-ми выкатных мусорных контейнеров объемом 1,1 куб.м. и зоной складирования КГО;

– мусорокамера для коммерции с размещением 2-х выкатных мусорных контейнеров объемом 1,1 куб.м. и зоной складирования картона.

Ущерб, наносимый окружающей среде

В проектной документации выполнен расчет ущерба (плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и плата за размещение отходов), наносимого окружающей среде в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия (памятников археологии)

Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям, на участке проектирования отсутствуют объекты культурного наследия федерального, регионального и местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

В случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта историко-культурного наследия земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Исполнитель работ в этом случае обязан проинформировать орган исполнительной власти субъекта РФ, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия (п.1, ст.37 ФЗ от 25.06.2002№73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации») об обнаруженных объектах.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/21.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и классификация предприятий, сооружений и иных объектов» проектируемый объект не относится к категории объектов, требующих организации санитарно-защитных зон.

При размещении проектируемого объекта требования СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» учтены в полном объеме.

Гигиеническая оценка почвы

В соответствии с отчетом по инженерно-экологическим изысканиям установлено:

- уровень МЭД гамма-излучения на территории строительства не превышает допустимого уровня, локальные радиационные аномалии отсутствуют;

- по степени потенциальной радоноопасности поток радона с поверхности грунта не превышает рекомендуемое ОСПОРБ значение (80 мБк/м2*с), проведение защитных мероприятий, направленных на снижение поступления радона в воздух помещений, не требуется;

- уровень дневного и ночного шума соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 для территорий, непосредственно прилегающим к жилым домам.

- химическое загрязнение почвы на участке строительства относится к категории "допустимая";

- по микробиологическим и паразитологическим показателям пробы почво-грунтов относятся к категории "чистая".

Мероприятия по защите от шума

Эксплуатация

Источниками внешнего непостоянного шума, оказывающим неблагоприятное влияние на защищаемые от шума объекты окружающей жилой застройки являются:

- легковой автотранспорт, въезжающий и выезжающий из подземного паркинга;

- грузовой автотранспорт на площадке загрузки мусора.

Источниками внешнего постоянного шума, оказывающим неблагоприятное влияние на защищаемые от шума объекты окружающей жилой застройки являются:

- вентиляционное оборудование (вентагрегаты), шум от которого проникает в атмосферу через устья вытяжных шахт и жалюзийные решетки воздухозаборных каналов.

В соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума» и ГОСТ Р 53187-2008 «Акустика. Шумовой мониторинг городских территорий» расчетные точки следует выбирать на расстоянии 2 м от ограждающих конструкций зданий (фасадов), обращенных в сторону источника шума на уровне средних и верхних этажей. Расчетные точки в 2 м от фасадов проектируемого жилого дома приняты на уровне 1-го этажа на высоте 1,5 м, на уровне 2-го этажа на высоте 4 м, на уровне 12-го этажа на высоте 34 м, на уровне 18-го этажа на высоте 54 м, на уровне 30-го этажа на высоте 92 м от уровня рельефа. Расчетные точки в 2 м от фасадов существующей жилой застройки приняты на уровне 1-го (h = 1,5 м), 5-го (h = 14 м), 9-го (h = 25 м). Расчетные точки на границе площадок отдыха приняты на высоте 1,5 м от уровня рельефа.

Акустический расчет выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020), серийный номер 03-11-0020, разработанного фирмой «Интеграл», СП.

В результате выполненных расчетов, с учетом предусмотренных проектом шумозащитных мероприятий, установлено:

1. Расчетные уровни шума, формируемые объектом в период эксплуатации в расчетных точках на границе территории, непосредственно прилегающей к проектируемой и существующей жилой застройке, составляют:

в дневное время

- эквивалентные – 24…41 дБА, что не превышает допустимые значения (55 дБА),

- максимальные – 26…46 дБА, что не превышает допустимые значения (70 дБА).

в ночное время

- эквивалентные – 20…26 дБА, что не превышает допустимые значения (45 дБА),

- максимальные – 20…26 дБА, что не превышает допустимые значения (60 дБА).

2. Расчетные уровни шума, формируемые объектом в период эксплуатации в расчетных точках на границе существующих и проектируемых площадок отдыха, составят:

в дневное время

- эквивалентные – 22…32 дБА, что не превышает допустимые значения (45 дБА),

- максимальные – 25…38 дБА, что не превышает допустимые значения (60 дБА).

3. Суммарные уровни шума с учетом фона в период эксплуатации объекта в расчетных точках в 2 м от фасадов существующей жилой застройки:

в дневное время

- эквивалентные – 42…51 дБА, что не превышает допустимые значения (55 дБА),

- максимальные – 50…62 дБА, что не превышает допустимые значения (70 дБА);

в ночное время

- эквивалентные – 37…42 дБА, что не превышает допустимые значения (45 дБА),

- максимальные – 45…59 дБА, что не превышает допустимые значения (60 дБА).

4. Суммарные уровни шума с учетом фона в период эксплуатации в расчетных точках на границе существующих и проектируемых площадок отдыха составят:

в дневное время

- эквивалентные – 41…44 дБА, что не превышает допустимые значения (45 дБА),

- максимальные – 50…56 дБА, что не превышает допустимые значения (60 дБА).

В проекте предусмотрены следующие шумозащитные мероприятия в период эксплуатации объекта:

- размещение площадок отдыха проектируемого объекта на дворовой территории на максимальном удалении от источников шума;

- применение к установке только сертифицированного вентиляционного оборудования от лучших отечественных и мировых производителей;

- установка вентиляторов на виброопоры, виброоснования или виброподвесы для ограничения передачи вибраций;

- размещение оборудования систем вытяжной вентиляции в отдельных выделенных камерах или в обслуживаемых помещениях;

- присоединение вытяжных установок к воздуховодам с помощью соединительных гибких вставок.

Строительство

Источниками непостоянного шума, оказывающим неблагоприятное влияние на защищаемые от шума объекты, в период строительства будут являться строительно-дорожная техника, механизмы и транспортная техника, движущиеся по стройплощадке и временным проездам.

В настоящем проекте в качестве источников внешнего непостоянного шума, оказывающего неблагоприятное влияние на защищаемые от шума объекты окружающей застройки, рассматриваются:

- внеплощадочный проезд, на котором предусматривается движение грузовых автомобилей от дороги общего пользования /ул. Бажова/ до стройплощадки (линейный источник ИШ-001);

- строительная площадка, на которой предусматривается продолжительная работа строительной и вспомогательной техники, выполнение специальных строительных работ при проведении строительно-монтажных работ (обьемные источник ИШ-002).

В соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума» и ГОСТ Р 53187-2008 «Акустика. Шумовой мониторинг городских территорий» расчетные точки следует выбирать на расстоянии 2 м от ограждающих конструкций зданий (фасадов), обращенных в сторону источника шума на уровне средних и верхних этажей.

Расчетные точки выбраны на границе стройплощадки (h = 1,5 м), в 2 м от фасадов существующей многоэтажной жилой застройки на уровне 1 этажа (h = 1,5 м), на уровне 4 этажа (h = 12 м) и на уровне 9-этажа (h = 25 м), в 2 м от фасадов существующей ДЮСШ по хоккею «Спартаковец» на уровне 2 этажа (h = 5 м), на границе площадок отдыха существующей застройки (h = 1,5 м).

Акустический расчет выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D], серийный номер 03-11-0020, разработанного фирмой «Интеграл», СП.

Расчет проведен для одного варианта: «Период строительства объекта, дневное время суток».

В результате расчетов, выполненных с учетом предусмотренных шумозащитных мероприятий, установлено:

- расчетные уровни шума, формируемые непосредственно объектом в период его строительства в дневное время в расчетных точках на границе стройплощадки, на границе существующей жилой застройки и на границе существующих площадок отдыха, не превышают допустимые значения;

- расчетные суммарные уровни шума с учетом фона в период строительства объекта в дневное время в расчетных точках в 2 м от фасадов существующей жилой застройки и на границе существующих площадок отдыха, не превышают допустимые значения.

В проекте в период строительства объекта предусмотрены следующие шумозащитные мероприятия:

- экранирование источников шума, строительной площадки глухим ограждением (забором) высотой не менее 3 м по периметру строительной площадки до начала строительства;

- исключение производства строительно-монтажных работ в ночное время (с 23-00 до 08-00);

- подбор строительной техники и механизмов, требующих организации постоянных рабочих мест водителей, с характеристиками по эквивалентным уровням шума, не превышающим 80 дБА;

- размещение стационарного шумящего оборудования с шумовыми характеристиками выше 80 дБА в специальных шумозащитных укрытиях или помещениях;

- разделение по времени наиболее шумных процессов – исключение одновременной работы 2-х и более единиц техники;

- применение средств индивидуальной защиты при эксплуатации шумящего оборудования /для устранения вредного воздействия повышенного уровня шума на работающих;

- обозначение знаками опасности помещений и зон установки шумящего оборудования с шумовыми характеристиками выше 80 дБА;

- уменьшение непрерывного времени воздействия шумящей техники до 1 ч в смену;

- осуществление контроля уровней строительного шума в расчетных точках на основных этапах строительства силами аккредитованной лаборатории.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Объектом экспертизы является 1 этап строительства объекта «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге».

Земельный участок строительства расположен в Октябрьском районе г. Екатеринбурга в квартале улиц Энгельса – Бажова – Карла Маркса – Сони Морозовой.

Участок граничит:

- с северной стороны – с ул. Энгельса и далее за ней с существующим зданием детской спортивной школы;

- с восточной стороны – с территорией 9-этажного жилого дома по ул. Бажова, 134;

- с южной стороны – с административным зданием по ул. Бажова, 136;

- с юго-западной стороны – с территорией 5-этажного жилого дома по ул. Сони Морозовой, 167;

- с западной стороны – с территорией 9-этажного жилого дома по ул. Энгельса, 38.

Время прибытия пожарного подразделения не превышает 10 минут в соответствии со ст. 76 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Первым этапом строительства предусмотрено строительство секция №1.

Секция №1 (поз. №1 по ПЗУ) состоит двух частей: одноэтажной и 30-этажной жилой, с двумя техническими подземными этажами и верхним техническим чердаком. Секция №1 имеет габаритные размеры в координационных осях 32,65×25,45 м.

Противопожарные расстояния от проектируемого объекта до других зданий и сооружений предусмотрено в зависимости от их степени огнестойкости и класса функциональной пожарной опасности и соответствует требованиям таблицы 1 СП 4.13130.2013 (изм. 1, 2, 3). Противопожарные расстояния от жилого здания до открытых площадок для стоянки легковых автомобилей с максимальной массой менее 3,5 т не нормируются в соответствии с п. 4.15 СП 4.13130.2013 (изм. 1, 2, 3).

Высота жилого здания, определенная разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося оконного проема в наружной стене верхнего жилого этажа (при этом верхний технический этаж не учитывается) в соответствии с п. 3.1. СП 1.13130.2020 составляет более 75 м но менее 100 м;

Для организации спасательных работ и тушения возможного пожара предусмотрены подъезды и возможность подъезда пожарной техники с трех сторон жилой секции: по внешнему периметру здания и по территории двора по асфальтированным проездам, укрепленным тротуарам, укрепленным покрытиям, рассчитанным на вес пожарной техники.

В соответствии с разделом 8 СП 4.13130.2013 (изм. 1, 2, 3) ширина проездов (или возможность проезда по укрепленным покрытиям) для пожарной техники составляет:

- для 30-этажной секции не менее 6 м, расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусмотрено 8-10 м;

- для одноэтажной пристроенной части не менее 3,5 м, расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусмотрено 5-8 м.

Тупиковый проезд закачиваются разворотной площадкой размером не менее 15×15 м. Проезды, используемые для установки пожарной техники, проектируются с уклоном не более 6° в местах установки автолестниц. Конструкция полотна проездов обеспечивает расчетную нагрузку не менее 16 т на ось. Покрытие проездов, а также грунт в месте установки основания выдвижной опоры автолестницы выдерживает давление 0,6 МПа.

Пожарные гидранты располагаются в соответствии требованиям п.п. 8.8, 8.9 СП 8.13130.2020, к ним обеспечен свободный подъезд пожарной техники. Расстояние от пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение любой точки проектируемого здания от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Согласно п.7.5.1 СП 477.1325800.2020, количество пожарных гидрантов предусмотрено не менее трех, они расположены на расстоянии не более 150 м от продольных сторон высотной секции №1.2. Длина рукавных линий достаточна для орошения каждой точки здания от двух пожарных гидрантов.

План тушения пожара. При наличии отступлений от требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий (в проекте обеспечен нормативный подъезд пожарной техники с трех сторон секции, а не вокруг жилой секции, высотой более 75 м), возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты, в соответствии с разделом 8 СП 4.13130.2013 (изм. 1, 2, 3), подтверждается в документе предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ. Для проектируемого объекта с учетом требований СТУ, разработан план тушения пожара в соответствии со статьей 21 Федерального закона Российской Федерации от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», а также приказом МЧС России от 25.10.2017 № 467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах» согласованный в установленном порядке. Разработка плана тушения пожара является составной частью предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров и содержат основные данные об организации и путях эвакуации.

Для проектируемого объекта ООО «Регион» в 2023 году разработаны (СТУ) «Специальные технические условия, на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге. 1, 2 этап», согласованные в установленном порядке. В СТУ изложены требования по комплексу дополнительных противопожарных мероприятий, направленных на обеспечение нормативного значения индивидуального пожарного риска.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности для:

- определения расхода воды для целей наружного пожаротушения, зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 при количестве (числе) этажей более 25 (фактически количество (число) этажей не более 32).

В составе СТУ изложен перечень проектных решений отличных от требований действующих норм и правил, а именно:

- устройство одной эвакуационной лестничной клетки в здании класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, высотой более 75 м, при площади этажа более 550 м2 (фактически площадь этажа не более 670 м2) (отступление от требований, установленных пунктом 5.15 СП 477.1325800.2020);

- в жилой секции, высотой более 28 м, но не более 75 м, лестничная клетка предусматривается незадымляемой типа Н2 взамен лестничной клетки типа Н1 (отступление от требований, установленных пунктом: 4.4.18 СП 1.13130.2020);

- отсутствие возможности устройства нормативного подъезда для пожарных машин к объекту (отступление от требований, установленных: пунктом 8.1.1 СП 4.13130.2013, пунктом 9.4 СП 477.1325800.2020);

- устройство общих систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением для помещений одного класса функциональной пожарной опасности, расположенных в разных пожарных отсеках (отступление от требований, установленных пунктом 7.1 СП 7.13130.2013, пунктом 7.1.2 СП 477.1325800.2020);

- на покрытии жилой секции, высотой более 75 м, отсутствует площадка для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета (отступление от требований, установленных пунктами: 9.1, 9.2 СП 477.1325800.2020);

- размещение объектового пункта пожаротушения только на первом этаже жилой секции, высотой более 75 м (отступление от требований, установленных пунктом 9.3 СП 477.1325800.2020);

- в жилой секции, высотой более 75 м, ширина пути эвакуации по лестнице, расположенной в лестничной клетке, менее 1,2 м (фактически не менее 1,15 м) (отступление от требований, установленных пунктом 8.6 СП 477.1325800.2020);

- в жилой секции, высотой более 75 м, расстояние по путям эвакуации от дверей квартиры до дверей тамбур-шлюза перед лестничной клеткой типа Н2 более 12 м (фактически не более 14 м) (отступление от требований, установленных пунктом 8.10 СП 477.1325800.2020).

С учетом СТУ устройство подъезда пожарных автомобилей к жилой секции высотой более 75 м с трех сторон, расстояние от наружных стен до внутреннего края подъезда для пожарной техники на локальных участках менее 8 м, но не менее 1 м, а ширину проезда для пожарной техники на локальных участках менее 6 м, но не менее 3,5 м, при выполнении следующих условий:

- установлены знаки, запрещающие парковку автомобилей на данном участке;

- установлены физические ограничители на проездах (подъездах) к объекту, не препятствующих проезду пожарной техники;

- в жилой секции предусмотрено устройство дополнительного лифта с режимом для транспортирования пожарных подразделений (выполнено 3 лифта) в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009.

В СТУ указаны требования по комплексу дополнительных противопожарных мероприятий, направленных на обеспечение нормативного значения индивидуального пожарного риска.

Основные пожарно-технические характеристики секции №1

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень огнестойкости здания - I.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс пожарной опасности конструкций здания - К0.

Класс функциональной пожарной опасности жилого дома - Ф1.3 (со встроенными помещениями - Ф4.3).

В жилой секции № 1 общее количество этажей - 32 из них 30 надземных этажа и 2 подземных этажа (с техническими помещениями).

Высота объекта защиты по п. 3.1 СП 1.13130.2020 не более 95 метров (при этом верхний технический этаж не учитывается).

Конструктивная схема здания - монолитный железобетонный, каркас с вертикальными несущими элементами: стенами, пилонами и колоннами.

Для обеспечения пожарной безопасности людей и снижения ущерба от возможных пожаров проектируемый объект защиты, оборудован комплексом систем противопожарной защиты в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности и требованиями СТУ, а именно:

- системой пожарной сигнализации адресного типа;

- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- автоматической установкой пожаротушения;

- внутренним и наружным противопожарным водопроводом;

- системой противодымной защиты;

- эвакуационным (аварийным) освещением;

- лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны в каждой жилой секции с опусканием их в подземный этаж.

Пожарные отсеки. Секция №1 разделена на пожарные отсеки с учетом требований СТУ и СП 477.1325800.2020 «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности» и СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»:

- пожарный отсек 1 - секция №1, включая: подземные этажи с помещения для инженерного оборудования и надземные с 1-20 этажи, с площадью этажа в пределах пожарного отсека менее 2000 м^2, высота пожарного отсека менее 75 м в соответствии с п. 5.2 и п. 5.3 СП 477.1325800.2020;

- пожарный отсек 2 - секция №1, включая: надземные этажи с 21 и выше с техническим чердаком, машинным помещением, высота пожарного отсека не более 50 м, с площадью этажа пожарного отсека не более 800 м2 в соответствии с п. 5.2 и п. 5.3 СП 477.1325800.2020;

- пожарный отсек 3 - помещения общественного назначения, встроенные на 1 этаже секции №1, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 800 м2 в соответствии с п. 5.2 СП 477.1325800.2020.

Отсеки разделены противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа. Противопожарные преграды 1-го типа выполнены с пределом огнестойкости REI 150. Конструкции, на которые опираются противопожарные преграды 1-го типа, выполнены с пределом огнестойкости REI 150, R 150.

Противопожарное перекрытия 1-го типа, разделяющее пожарные отсеки (перекрытие над одноэтажной частью здания, над 20-ым этажом секции № 1) - монолитное железобетонное, участвующее в обеспечении общей устойчивости здания имеют предел огнестойкости REI 150 и примыкают к наружным ненесущим стенам общей высотой 1,2 м (междуэтажные пояса) с пределом огнестойкости EI 150 (в соответствии с требованием п. 6.5 СП 477.1325800.2020).

Пределы огнестойкости основных конструкций здания предусмотрены в соответствии с требованием таблицы 6.1 СП 477.1325800.2020 «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности», с учетом требований таблицы 21 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ и СП 2.13130.2020 и СТУ.

Противопожарное стены 1-го типа примыкают к глухим участкам наружных стен шириной не менее 1,2 м, с учетом требований СП 2.13130.2020.

Пределы огнестойкости основных конструкций секции № 1 со встроенно-пристроенными общественными помещениями (I степени огнестойкости):

- противопожарное перекрытие 1-го типа, разделяющее разные пожарные отсеки - монолитное железобетонное, участвующее в обеспечении общей устойчивости здания - REI 150;

- противопожарное стены 1-го типа, разделяющие пожарные отсеки - REI 150;

- монолитные железобетонные конструкции несущие противопожарные преграды 1-го типа, участвующие в обеспечении общей устойчивости здания - R 150;

- несущие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости зданий - монолитные железобетонные - R 150;

- перекрытия, покрытия жилой секции №1, в том числе одноэтажной части здания, участвующие в обеспечении общей устойчивости здания - монолитные железобетонные - не менее REI 150;

- конструкции лестничных клеток: стены монолитные железобетонные - REI 150, марши и площадки - R 60;

- конструкции лифтовых шахт монолитные железобетонные, проходящие через разные пожарные отсеки - REI 150;

- противопожарные стены, перегородки, отделяющие в подземном этаже технические помещения от эвакуационных путей - REI (EI) 60 (требование п. 6.2 СП 477.1325800.2020);

- наружные ненесущие стены общей высотой 1,2 м (междуэтажные пояса) в местах примыкания к перекрытию и покрытию (п. 5.4.18 СП 2.13130.2020) - не менее EI 60;

- наружные ненесущие стены общей высотой 1,2 м (междуэтажные пояса) в местах примыкания к противопожарному перекрытию 1-го типа (п. 6.5 СП 477.1325800.2020) - EI 150;

- наружные ненесущие стены в здании высотой более 75 м (табл. 6.1 СП 477.1325800.2020) - не менее E 60;

- перегородки, стены, отделяющие межквартирные коридоры от помещений квартир (СТУ) - не менее REI (EI) 60;

- перегородки, стены, разделяющие квартиры (табл. 6.1 п. 9 СП 477.1325800.2020) - REI (EI) 90;

- перегородки, стены, отделяющие встроенные помещения общественного назначения (табл. 6.1 п. 9 СП 477.1325800.2020) - не менее REI (EI) 60.

- перегородки, стены пожаробезопасных зон в тамбур-шлюзе перед лестничной клеткой типа Н2 (п. 2.3.3 СТУ) - не менее REI (EI) 120.

Подземные этажи секции № 1 предназначены для прокладки инженерных сетей, размещения технических помещений, отделены от надземной части здания железобетонным перекрытием, от другого пожарного отсека противопожарными преградами 1-го типа. Подземный этаж обеспечен эвакуационными выходами по двум, расположенным рассредоточено, незадымляемым лестничным клеткам типа Н3, с входом через тамбур-шлюз и выходом непосредственно наружу. На путях эвакуации (в коридоре и лестничной клетке) и в помещении насосной станции предусмотрено эвакуационное освещение. Питание эвакуационного освещения обеспечиваться по 1 категории надежности электроснабжения, а также обеспечено устройство световых указателей с улицы к насосной станции пожаротушения с соответствующими надписями «Насосная пожаротушения». Все технические помещения выделены противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 45 с дверьми огнестойкостью EI 30.

Для связи подземного этажа с надземными этажами предусмотрены лифты, с режимом перевозки пожарных подразделений. При выходе из лифтовых шахт в подземные этажи выполнен один тамбур-шлюз, обеспеченные подпором воздуха при пожаре с учетом СП 7.13130.2013.

Жилая часть секции №1 размещена со 2-го по 30-й этажи, общая площадь квартир на этаже составляет не более 650 м2 (с учетом СТУ). В жилой части в соответствии с действующими нормами и СТУ предусмотрено:

- конструктивная изоляция от частей здания другого функционального назначения противопожарными преградами (противопожарными стенами 1-го типа, перекрытиями);

- естественное освещение нормируемых помещений (каждая жилая комната, кухни имеют естественное освещение, оконные блоки предусмотрены с открывающимися створками);

- необходимое количество эвакуационных выходов, из каждой квартиры выполнен выход в коридор, обеспеченный выходом через тамбур-шлюз в незадымляемую лестничную клетку типа Н2.

- ширина межквартирного коридора выполнена не менее 1,6 м, длина не более 30 м.

- необходимое количество вертикального транспорта с выполнением трех лифтов с режимом перевозки для пожарных подразделений, с учетом требований ГОСТ Р 53296-2009.

Эвакуационная лестничная клетка жилой части секции № 1. В жилой 30-этажной секции, в соответствии с требованиями СТУ, с общей площадью квартир на этаже не более 650 м2 для эвакуации людей с жилых этажей предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с шириной марша не менее 1,15 м, с выходом на жилых этажах через тамбур-шлюз, одновременно являющейся пожаробезопасной зоной 1-го типа, Лестничная клетка типа Н2 имеет выход через тамбуры непосредственно наружу, связь с вестибюлем через тамбур-шлюз обеспеченный подпором воздуха при пожаре. Лестничная клетка типа Н2 имеет выход через тамбур с противопожарными дверьми 1-го типа на кровлю. В незадымляемых лестничных клетках типа Н2 без естественного освещения через проёмы в наружных стенах на каждом этаже, предусмотрено аварийное освещение по 1-й категории надежности и оборудование установкой ФЭС (системы фотолюминесцентные эвакуационные) в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Внутренние двери лестничной клетки типа Н2 предусмотрены противопожарными, двери, выходящие в пожаробезопасные зоны 1-го типа, с пределом огнестойкости не менее EIS 60. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша. Уклон лестничных маршей - не более 1:1,75. Выходы из лестничной клетки выполнены шириной не менее ширины лестничного марша (в свету при открытых створках). Открывание дверей в эвакуационных лестничных клетках предусмотрено по направлению выхода из здания. Конструкции ограждений всех лестничных маршей, площадок предусмотрены непрерывными, оборудованы поручнями. Между лестничными маршами выполнен зазор шириной не менее 120 мм (в свету) в соответствии с требованием п. 8.6 СП 477.1325800.2020. Марши и площадки имеют ограждение высотой 1,2 м в соответствии с требованием СП 54.13330.2022, конструкцией с учетом требований ГОСТ 25772-2021.

С учетом СТУ в жилой секции, высотой более 75 м, ширину пути эвакуации по лестнице, расположенной в лестничной клетке, принять менее 1,2 м, но не менее 1,15 м, при одновременном выполнении следующих требований:

- на этаже секции должно размещено не более десяти квартир;

- величина индивидуального пожарного риска не превышает значения, установленного в Техническом регламенте.

С учетом СТУ в жилой секции высотой более 75 м расстояние по путям эвакуации от дверей квартиры до дверей тамбур-шлюза перед лестничной клеткой типа Н2 принять более 12 м (фактически не более 14 м), при этом величина индивидуального пожарного риска не превышает значения, установленного в Техническом регламенте.

Эвакуация инвалидов и маломобильных групп населения в жилом доме. Эвакуация инвалидов и маломобильных групп населения на первом этаже выполнена непосредственно наружу на уровень земли.

В соответствии с заданием на проектирование, проживание инвалидов в жилом здании не предусмотрено. На каждом жилом этаже для эвакуации маломобильных граждан предусмотрены пожаробезопасные зоны 1-го типа (с учетом требований СТУ и п. 9.2.1 и п. 9.2.2 СП 1.13130.2020), размещенные в тамбур-шлюзах незадымляемых лестничных клеток типа Н2 на всех этажах, за исключением 1-го этажа, обеспеченного выходами непосредственно наружу. Пожаробезопасные зоны отделены от межквартирных коридоров противопожарными преградами с дверями с пределом огнестойкости не менее EIWS 60 (в дымогазонепроницаемом исполнении). Пожаробезопасные зоны 1-го типа обеспечены подпором воздуха при пожаре в соответствии с требованием СП 7.13130.20132013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

В соответствии п. 6.2.25 СП 59.13330.2020 эвакуация людей групп мобильности М1-М3 (пожилые люди, беременные женщины и т.д.) с этажей выше первого может осуществляться по незадымляемым лестничных клеткам.

С учетом п. 6.2.24 СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», для здания класса Ф1.3 ширина лестничных маршей эвакуационных лестничных клеток составляет не менее 1,05 м и составляет 1,2 м.

В соответствии с заданием на проектирование, рабочие места для инвалидов во встроенных офисных, административных помещениях не предусмотрены.

Лифты для пожарных подразделений. В 30-этажной жилой секции №1 (высотой более 75 м, но менее 100 м) предусмотрено три лифта для пожарных подразделений. Лифты для пожарных подразделений имеют грузоподъемностью не менее 1000 кг и размеры кабины в плане не менее 2100×1100 мм. Лифты для пожарных выполнены с учетом требований ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях»:

- ограждающие конструкции шахты лифта имеют предел огнестойкости не менее не менее REI 150;

- двери шахты лифта для пожарных противопожарные с пределами огнестойкости не менее EI 60;

- перед дверьми шахты лифта для пожарных предусмотрены лифтовые холлы (кроме 1-го посадочного этажа), с ограждающими конструкциями из противопожарных преград с противопожарными дверьми в дымогазонепроницаемом исполнении (с удельным сопротивлением дымогазопроницанию дверей не менее 1,96·105 м3/кг);

- двери шахт пассажирских лифтов, выходящие в лифтовых холл выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 60;

- на 1-ом этаже лифтовые холлы через двойные тамбуры имеют выходы непосредственно наружу.

Технический чердак секции №1 имеет выход через тамбур-шлюз в незадымляемую лестничную клетку типа Н2.

Кровля над жилой 30-этажной секцией №1 плоская с выходом из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 через тамбур с противопожарными дверьми 1-го типа на кровлю. Кровля жилой секции по периметру имеет ограждение высотой не менее 1,5 м от уровня кровли с нижним парапетом. На перепаде высот кровли более 1 м предусмотрены металлические вертикальные лестницы тира П1. Кровля высотной части выполнена с верхним негорючим слоем толщиной не менее 50 мм.

Кровля одноэтажной части выполнена с верхним негорючим слоем толщиной не менее 40 мм и имеет парапет высотой не менее 0,6 м.

Офисные помещения, встроенно-пристроенные размещенные на 1 этаже здания, конструктивно изолированы от жилой части противопожарными глухими преградами 1-го типа, с пределом огнестойкости REI 150 и обеспечены самостоятельными выходами непосредственно наружу. Ширина эвакуационных выходов не менее 1,2 м в свету. Встроенные офисные помещения обеспечены естественным освещением рабочих зон через оконные проемы в наружных стенах. Класс функциональной пожарной опасности офисных помещений - Ф4.3.

При определении параметров путей эвакуации и эвакуационных выходов число людей, одновременно находящихся в офисных помещениях принято из расчета 6 м2 суммарной площади офисных помещений на одного человека, в соответствии с п. 7.13.2 СП 1.13130.2020.

При разработке рабочей документации назначение встроенных помещений общественного назначения может быть уточнено, исключая помещения оказывающих вредное воздействие на человека и с учетом требований п. 5.1.3 СП 4.13130.2013 (изм.1,2,3).

Двери наружных входов, лестничных клеток, лифтовых холлов, противопожарные двери предусмотрены с уплотненными притворами и оборудованы устройствами самозакрывания. Открывание дверей по ходу эвакуации предусмотрено без ключа. Открывание дверей из помещений, предназначенных для одновременного пребывания 15 чел. и более, предусмотрено по ходу эвакуации.

Двери, с учетом п.6.3 СП 477.1325800.2020 и другие заполнения проемов в конструкциях с нормируемыми в таблице 6.1 пределами огнестойкости (за исключением наружных стен) выполнены противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30 (EIS 30, EIWS 30) в случае применения конструкций с пределом огнестойкости EI 60 (EIW 60) и не менее EI 60 (EIS 60, EIWS 60) в остальных случаях. Двери лифтовых холлов и двери машинных помещений, лифтов предусматривать в дымогазонепроницаемом исполнении.

Двери и другие заполнения проёмов в противопожарных преградах предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости:

- не менее EI 30 - для заполнения проёмов в противопожарных преградах огнестойкостью не менее REI (EI) 45, двери технических помещений;

- не менее EIS 60 (в дымогазонепроницаемом исполнении, удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее 1,96·105 м3/кг в соответствии с требованием п. 5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009) - для заполнения проёмов в лифтовых холлах перед лифтами с режимом перевозки пожарных подразделений(п.6.3 СП 477.1325800.2020), двери тамбур-шлюзов которые одновременно являются пожаробезопасными зонами 1-го типа (по п.9.2.1 и п.9.2.2 СП 1.13130.2020) и тамбур-шлюзами перед лестничной клеткой типа Н2, двери машинных помещений лифтов (п. 6.3 СП 477.1325800.2020);

- не менее EI 60 - двери шахт всех лифтов в том числе с режимом перевозки пожарных подразделений, двери лестничных клеток в жилом доме высотой более 50 м (п. 5.4.16 СП 2.13130.2020), двери выходов на кровлю (п. 5.15 СП 477.1325800.2020).

Двери наружных входов, лестничных клеток, лифтовых холлов, тамбур-шлюзов, противопожарные двери предусмотрены с уплотненными притворами и оборудованы самозакрывающимися устройствами, открывание дверей по ходу эвакуации предусмотрено без ключа (за исключением дверей квартир).

Двери эвакуационных выходов из помещений с принудительной противодымной защитой, в том числе из коридоров, оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах. Характеристики устройств самозакрывания дверей, расположенных на путях эвакуации, должны соответствовать усилию для беспрепятственного открывания дверей человеком, относящимся к основному контингенту, находящемуся в здании (ребенок, инвалид и т.п.).

Расчет пожарного риска. В целях подтверждения соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности в порядке, установленном Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и Постановлением Правительства РФ от 22.07.2020 № 1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска», выполнен расчет по оценке индивидуального пожарного риска. Расчетные значения пожарного риска не превышают допустимых значений пожарного риска, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Внутренняя отделка путей эвакуации. В подземном этаже отделка помещений и путей эвакуации предусмотрена с использованием негорючих материалов или без внутренней отделки.

В жилой части отделка ограждающих конструкций путей эвакуации (межквартирных коридоров, лестничных клеток, лифтовых холлов лифтов для пожарных, тамбур-шлюзов, тамбуров выходов наружу): стен, потолков и покрытия пола запроектирована из негорючих материалов (КМ0), в соответствии с требованием СТУ.

Внутренняя отделка встроенных помещений общественного назначения выполняется с учетом требований табл. 28 и 29 Федерального закона №123-ФЗ.

Наружная отделка фасадов здания предусмотрена с применением сертифицированных фасадных систем, имеющих техническую документацию, разрешающую применение данных систем для жилых и общественных зданий на территории России, имеющих технические свидетельства, технические оценки и заключения, разрешающие применение данных систем для проектируемой высоты здания и обеспечивающих класс пожарной опасности конструкции - К0.

В соответствии с требованием п. 6.4 СП 477.1325800.2020 наружные стены с внешней стороны с фасадными системами имеют класс пожарной опасности К0, с применением негорючих материалов облицовки, отделки и теплоизоляции, ветровлагозащиты (и не должны относиться к группе слабогорючих материалов).

Наружное пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение всего здания определен, исходя из максимального строительного объема и назначения здания (определено СТУ п.2.5.4) и составляет – 40 л/с.

Наружное пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов: существующие ПГ-1, ПГ3 на водопроводе по ул. Энгельса; ПГ-2 на существующем водопроводе по ул. Бажова и ПГ-4 в проектируемой камере в точке врезки вводов водопровода.

Расстановка пожарных гидрантов выполнена с учетом требований п.8.6 СП 8.13130.2020 - радиус действия гидрантов не превышает 200 м с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен здания.

Наружное пожаротушение с проектным расходом обеспечивается не менее чем от трех пожарных гидрантов на расстоянии не более 150 м от проектируемого здания (п.7.5.1 СП 477.1325800.2020).

Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, в зимнее время должны быть очищены от снега и льда. Необходимо предусматривать меры против замерзания воды: прокладка ниже глубины промерзания грунта, установка второй деревянной крышки, опорожнение гидранта при подготовке к зимнему периоду, проверка технического состояния 2 раза в год – весной и осенью. Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

На фасаде зданий домов предусмотрены фотолюминесцентные таблички знаков установки пожарных гидрантов согласно п.1.12 ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ «Пожарная техника для защиты обьектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

Внутреннее пожаротушение предусмотрено:

- для жилой 30-этажной секции №1, состоящей из двух пожарных отсеков (по высоте) – в 4 струи по 2,9 л/с (п. 7.5.4 СП 477.1325800.2020) и будет осуществляться от пожарных кранов Ду50 (диаметр спрыска 16 мм, давление у пожарного крана с пожарным рукавом длиной 20 м, высотой компактной части струи – 8 м);

- для встроенных помещений секции (офис), выделенных в самостоятельный пожарный отсек, – 8х2,6 л/с (п. 7.5.4 СП 477.1325800.2020) будет осуществляться от пожарных кранов Ду65 в комплекте с рукавом латексным напорным длиной 20 м и стволом пожарным ручным РС-70.01 (с учетом п.7.5.4 СП 477.1325800.2020), обеспечивающие подачу воды с расходом 5 л/с при расчетном проектном расходе 2,6 л/с, диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, высотой компактной части струи – 6 м.

Для обеспечения максимального рабочего давления у пожарного крана не более 0,45 МПа проектом предусмотрена установка дроссель-шайб перед клапанами.

Пожарные краны устанавливаются в шкафах пожарных.

В качестве первичного средства тушения загораний в жилых квартирах на ранней стадии их обнаружения применено устройство внутриквартирного пожаротушения с длиной рукава 20 м. Установка такого устройства предусмотрена в каждой квартире на трубопроводе хозяйственно-питьевого водопровода. При расстановке учтена необходимость орошения каждой точки защищаемой квартиры.

Для жилой секции высотой более 75 м предусмотрена совмещенная система АУП и ВПВ с установкой пожарных кранов на стояках АУП (питающих трубопроводах) диаметром не менее DN65.

Стояки противопожарного водопровода, совмещенного ВПВ и АУП, Секции 1 закольцованы по верху с установкой монтажной задвижки на перемычке. Проектом предусмотрен ручной, дистанционный и автоматический пуск насосов ВПВ встроенных помещений Секции 1, выделенных в отдельный пожарный отсек, (от датчиков положения пожарных кранов).

Система водяного пожаротушения, предусмотренная проектом для жилой секции 1, является спринклерной водозаполненной установкой пожаротушения с применением оросители производства ЗАО «ПО «Спецавтоматика», г. Бийск. Спринклерные оросители устанавливаются у входов в квартиры.

Предусмотрено применение спринклерных оросителей марки СВО0-РН(д)0,35-R1/2/P57.B3-«СВН-10» с коэффициентом производительности 0,35, температурой срабатывания 57 гр. С. Давление на диктующем оросителе – 15,0 м.

Количество секций пожаротушения – 2 (по количеству пожарных отсеков).

Минимальный расход установки – 4,2 л/с (прим.4 к табл.6.1 СП 485.1311500.2020; время тушения – 30 минут; интенсивность орошения – 0,08 л/(см2).

Расчетом определен максимальный расход для АУП верхнего пожарного отсека (2 секции тушения) для диктующей секции – 4,2 л/с, к подбору насосной установки принимается суммарный расход на нужды АУП и ВПВ в 15,8 л/с (56,88 м3/ч).

Расчетом определен максимальный расход для АУП нижнего пожарного отсека (1 секции тушения) для диктующей секции – 5,6 л/с, к подбору насосной установки принимается суммарный расход на нужды АУП и ВПВ в 17,2 л/с (61,92 м3/ч).

Для поддержания рабочего давления воды перед и после узла управления предусмотрена установка жокей-насоса.

Для каждого пожарного отсека жилой секции 1 предусмотрено устройство самостоятельных секций тушения и оборудования АУП в соответствии с п.7.5.10 СП 477.1325800.2020. Количество оросителей в секции не превышает 800 шт на один узел управления.

Для повышения напора в системе противопожарного водопровода, совмещенного с АУП, предусмотрены насосы центробежные Wilo CO-2 BL 40/295-37/2/S-R-CS (1 раб., 1 рез.).

Для 1 зоны (17,2 л/с (4 струи по 2,9 л/с + АУП 5,6 л/с)) – (1 раб, 1 рез), Qуст1з=62,7 м3/ч; Нуст1з=104,99 м.

Для 2 зоны (15,8 л/с (4 струи по 2,9 л/с + АУП 4,2 л/с)) – (1 раб, 1 рез), Qуст2з= 58,22 м3/ч; Нуст2з= 127,53 м.

Для поддержания рабочего давления в системе АУП не ниже расчетного предусмотрен жокей-насос CO 1 MVL 414/J-ET-R

Автоматика системы пожаротушения. Аппаратура управления системы ВПВ жилого дома запроектирована в соответствии с требованиями СТУ, СП 10.13130.2020. Управление задвижками с электроприводом (на вводе водопровода) осуществляется со шкафов управления задвижками (ШУЗ); предусмотрено местное (ручное) управление пожарных насосов каждой зоны ВПВ с комплектного шкафа управления насосами, ручное дистанционное управление с УДП в шкафах пожарных кранов, автоматическое включение по падению давления и по сигналам от СПЖ.

Сети автоматики выполняются огнестойким кабелем, не поддерживающим горение. Электроснабжение электроприемников системы пожаротушения выполнено от самостоятельных ВРУ с АВР по первой категории.

Системы вентиляции, обеспечивающие пожарную безопасность объекта

В целях предотвращения распространения продуктов горения с различных этажей в системах общеобменной вентиляции предусмотрены следующие устройства:

- воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах, в местах присоединения их к вертикальному коллектору в системах вытяжной вентиляции из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат квартир;

- огнезадерживающие клапаны на воздуховодах, в местах пересечения стен с нормируемым пределом огнестойкости.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты класса «В» и предусмотрены с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости не менее EI 60, прокладываемых за пределами обслуживаемого этажа в пределах обслуживаемого пожарного отсека и в шахтах с огнестойкостью не менее EI 120.

Для ограничения распространения продуктов горения по помещениям, путям эвакуации и путям следования пожарных подразделений запроектированы системы противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрено удаление дыма из поэтажных межквартирных коридоров жилой части секции.

Для системы вытяжной противодымной вентиляции принято:

- крышный вентилятор;

- воздуховоды и шахты из негорючих материалов класса герметичности «В» с пределом огнестойкости не менее EI 30 в пределах обслуживаемого пожарного отсека и не менее EI 150 – при прокладке воздухозаборных шахт и воздуховодов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;

- обратные клапаны у вентиляторов;

- нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI60 - для коридоров;

- выброс продуктов горения из коридоров осуществляется через шахты, на высоте не менее 2,0 м от кровли и на расстоянии не менее 5,0 м до приемных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции:

- в нижнюю часть поэтажных межквартирные коридоров для компенсации дымоудаления;

- в незадымляемую лестничную клетку Н2;

- в тамбур-шлюзы при незадымляемой лестничной клетке типа Н2;

- в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н3 в подземной части;

- в шахты пассажирских лифтов;

- в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений»;

- в поэтажные лифтовые холлы жилой части, являющиеся «зонами безопасности» для инвалидов, двумя системами для каждой секции из расчета, что при закрытой двери из коридора в лифтовой холл, в работу включается система с подогревом приточного воздуха; если дверь из коридора в лифтовой холл открыта, в работу включается система без подогрева приточного воздуха.

Для систем приточной противодымной вентиляции приняты:

- осевые, крышные и канальные вентиляторы;

- воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса «В» с пределами огнестойкости: не менее EI 120 - при прокладке воздуховодов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»; не менее EI30 – при прокладке воздухозаборных шахт и воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека; не менее EI 150 – при прокладке воздухозаборных шахт и воздуховодов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;

- обратные клапаны у вентиляторов;

- нормально закрытые противопожарные клапаны с нормируемым пределом огнестойкости.

Все оборудование систем противодымной защиты имеет пожарные сертификаты. Огнестойкость воздуховодов обеспечивается нанесением комплексного огнезащитного покрытия ET VENT фирмы ОАО «Тизол» или аналогичными.

При пожаре предусматривается отключение систем общеобменной вентиляции с закрытием нормально открытых огнезадерживающих клапанов для предотвращения распространения дыма и опережающее включение систем вытяжной противодымной вентиляции относительно момента запуска систем приточной противодымной вентиляции.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции предусматривается в автоматическом и дистанционном режимах.

Автоматика дымоудаления. Система приточно-вытяжной противодымной вентиляции предусматривается для блокирования и (или) ограничения распространения продуктов горения в помещения зон безопасности, по путям эвакуации людей и путям следования пожарных подразделений при выполнении работ по спасению людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании. Дым принудительно удаляется наружу через клапан дымоудаления и вытяжную шахту. Подача наружного воздуха при пожаре создает избыточное давление, препятствующее задымлению, проникновению дыма.

При поступлении сигнала «Пожар» установка пожарной сигнализации формирует импульсы на включение АДУ. Устройства системы подпора активируются с задержкой в 30 с от устройств дымоудаления. Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции предусматривается в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации, системы пожаротушения), дистанционном (из диспетчерского пункта и аппаратной-помещения связи и от элементов дистанционного пуска в шкафах пожарных кранов) и ручном (кнопки запуска противопожарной вентиляции у клапанов) режимах.

Предусматривается контроль наличия напряжения питания приборов, формирующих командный импульс на автоматику и формирующих сигнал «Пожар» (сигнал «Авария питания»).

Предусматривается контроль включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления (сигнал «Двигатель включен») и предусматривается контроль открытия и закрытия клапанов дымовых и огнезадерживающих (сигнализация конечных положений клапанов).

Для управления и контроля за вентиляторами используются шкафы «ШКП» различной мощности. Управление и контроль «ШКП» осуществляется с использованием блоков приёмно-контрольных охранно-пожарных. Алгоритм работы исполнительных устройств закладывается в программу системы автоматики при наладке.

Система автоматической пожарной сигнализации. Проектом предусматривается защита здания системой автоматической пожарной сигнализации. Защита помещений системой СПС выполнена с учетом требований СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности». Высотное здание оснащено СПС адресного типа, позволяющей определить место возникновения возгорания с точностью до помещения (квартиры), в соответствии с п. 7.3.2 СП 477.1325800.2020 «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности». Автоматические пожарные извещатели установлены во всех помещениях (в т.ч. квартирах, офисах, коридорах, лифтовых холлах, вестибюлях, технических помещениях и т.д.), за исключением вентиляционных камер и помещений с мокрыми процессами. СПС запроектирована единой для всего здания, и данная система предусмотрена с возможностью наращивания (резерв) с учетом п. 7.3.4 СП 477.1325800.2020.

Система автоматической пожарной сигнализации обеспечивает обнаружение пожара, формирование сигналов управление инженерным оборудованием и передачу информации о пожаре, по средствам сетей связи, на пост дежурного противопожарной службы. Элементы СПС обеспечивают автоматическое самотестирование работоспособности и передачу информации, подтверждающую их исправность, на пульт управления системой. Система СПС обеспечивает обнаружение пожара и формирование командных сигналов управления инженерным оборудованием - запуск и управление СОУЭ, отключение систем общеобменной вентиляции встраиваемых помещений и передвижение лифтов на основной посадочный этаж и отключение.

Объект оборудован системой автоматической пожарной сигнализации в соответствии с положениями и требованиями: Технического регламента, СП 477.1325800.2020, СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020 и СТУ (с учётом разделения на пожарные отсеки).

Количество и установка пожарных извещателей предусматривается согласно рекомендациям завода производителя извещателей, но не более расстояний, регламентированных в СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования», а также с учетом площади защищаемых помещений, объемно-планировочных решений, конструктивных особенностей потолков, прокладки инженерных коммуникаций.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта. В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки.

Согласно СП 484.1311500.2020 п.6.3.3 и п.6.3.4 весь объект поделен на ЗКПС (зона контроля пожарной сигнализации).

Для целей определения места возникновения пожара и автоматического формирования сигналов управления инженерным и технологическим оборудованием, а также для минимизации последствий при возникновении единичной неисправности линий связи СПС Объект делится на ЗКПС (зона контроля пожарной сигнализации).

Система ПС обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту объекта;

- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «R3-Рубеж-2ОП» или аналог. На 1 этаже согласно п.5.12-п.5.16 СП 484.1311500.2020, располагается пожарный пост (диспетчерская), в котором размещаются блоки индикации и пульты дистанционного управления.

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- переход работы лифтов в режим пожарной опасности согласно ФЗ №123;

- включение системы оповещения и управления эвакуацией;

- отключение систем общеобменной вентиляции;

- включение системы противодымной защиты;

- управление системой противопожарного водопровода;

- отключение системы домофонной связи.

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей, которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре СОУЭ. Система оповещения о пожаре является составной частью противопожарной защиты объекта и проектируется в целях обеспечения безопасности людей при пожаре. Включение СОУЭ осуществляется автоматически при поступлении сигнала «Пожар» от пожарных извещателей.

В жилом здании с числом этажей не более 33 с учетом СТУ, СП 477.1325800.2020, СП 3.13130.2009 предусмотрена СОУЭ следующих типов:

- 3-го типа во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения;

- 3-го типа в жилой 30-этажной секции с подземными этажами с подсобными и техническими помещениями (п. 7.4.1 таблицы 7.1 СП 477.1325800.2020).

Управление СОУЭ высотного объекта осуществляется из помещения пожарного поста (диспетчерской), данное помещение расположено на 1-ом этаже здания с входом из центрального вестибюля. Для обеспечения оповещения и управления поэтапной эвакуацией людей из пожарных отсеков, оснащенных СОУЭ 3-го типа, в лифтовых холлах, безопасных зонах для МГН, на путях эвакуации людей, включая площадки эвакуационных лестниц, должны быть установлены переговорные устройства, связанные с пожарным постом (диспетчерской), с учетом п. 7.4.3 и п.7.4.4 СП 477.1325800.2020. Система оповещения и управления эвакуацией поддерживает автономность работы в пределах каждого пожарного отсека, в случае повреждения линий связи с пожарным постом (диспетчерской) СОУЭ запускается от сигналов управления АПС соответствующего пожарного отсека.

Речевые оповещатели устанавливаются в помещениях с постоянным пребыванием людей (в т.ч. помещениях жилого назначения), на путях эвакуации людей, включая лестничные клетки, в жилых квартирах допускается устанавливать оповещатель только в прихожей квартиры при площади квартиры не более 150 м2 с учетом п. 7.4.2 СП 477.1325800.2020.

Сигналы о срабатывании установок автоматической пожарной сигнализации объекта выведены на приемные контрольные устройства в диспетчерской, с их автоматическим дублированием в подразделение пожарной охраны «01» при получении сигнала «Пожар»;

В СОУЭ с речевым способом оповещения обеспечивает трансляцию записанных фонограмм автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации.

Включение СОУЭ со звуковым способом оповещения обеспечивается автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации. Управление СОУЭ предусмотрено автоматическое от командного сигнала, формируемого автоматической СПС.

В высотной секции №1 эвакуационные пути и выходы, с учетом п. 8.11 СП 477.1325800.2020 обеспечиваются навигационными, фотолюминесцентными, фотоэмиссионными эвакуационными системами согласно требованиям ГОСТ Р 12.2.143 и СП 3.13130.2009.

На объекте применяется оповещение, состоящее из следующих подсистем:

- система речевого оповещения (СРО);

- система светового оповещения (ССО).

СОУЭ обеспечивает:

- своевременное речевое оповещение жителей, посетителей и служебного персонала здания о возникновении пожара и других чрезвычайных ситуациях, необходимости эвакуироваться, путях эвакуации;

- передачу служебных речевых сообщений;

- трансляцию речевых сообщений с микрофонных консолей;

- трансляцию фоновой музыки (на 1 этаже);

- управление световыми оповещателями «Выход», «Направление эвакуации»;

- контроль всех устройств и электрических цепей и передачу информационных данных о статусе и состоянии оборудования на пожарный пост.

Проектом предусматривается обратная связь для пожаробезопасных зон, организованных в лифтовых холлах лифтов для пожарных. Для этой цели используется оборудование обратной связи (Тромбон-СОРС, LPA-duplex или аналогичное), имеющее пожарный сертификат. Вызывные панели устанавливаются на этажах в пожаробезопасных зонах и включаются в порты локальных блоков связи (контроллеров), которые в свою очередь подключаются к пульту диспетчера в диспетчерской объекта. Кроме того, вызывная панель устанавливается в насосной пожаротушения для организации оперативной связи с дежурным персоналом в диспетчерской.

Проектом предусматривается установка световых оповещателей «Выход», эвакуационных знаков пожарной безопасности, указателей пожарных кранов, указателей пожаробезопасных зон в жилом доме. Световые оповещатели и указатели подключаются в адресные линии приборов Рубеж-2ОП (или аналог), через релейные модули РМ-К (или аналог), обладающие функцией контроля целостности линий светового оповещения. В дежурном режиме оповещатели и указатели находятся во включенном состоянии, во время пожара переходят в мигающий режим.

Для бесперебойного электропитания приборов оповещения по 1-й категории предусматриваются аккумуляторные батареи на время переключения АВР с основного ввода на резервный источник электропитания. Монтаж линий оповещения и обратной связи выполняется кабелем с медными жилами с оболочкой нгFRLS, который прокладывается в составе огнестойкой кабельной линии.

Электроснабжение и молниезащита. Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено по первой категории. Для питания электроприемников первой категории надежности электроснабжения, предусмотрена установка вводно-распределительных устройств с АВР на вводе. Питание электроприемников систем

противопожарной защиты выполнено от самостоятельных ВРУ с АВР. Питающие сети систем противопожарной защиты проложены огнестойкими кабелями, обеспечивающими работу систем в течение не менее 3 часов.

Для каждого пожарного отсека запроектировано самостоятельное ВРУ с АВР, расположенное в конкретном пожарном отсеке. Для систем СПС и СОУЭ предусмотрены блоки бесперебойного питания.

Аварийное (эвакуационное) освещение проектируется в соответствии требований СП 52.13330.2016, СП 256.1325800.2016 и предусматривается в этажных коридорах, на лестничных клетках, в основных проходах, лифтовых холлах, в технических помещениях где установлено силовое оборудование подключаемое по 1 категории, а также на путях эвакуации, в местах изменения направления пути эвакуации, при пересечении проходов и коридоров, в местах размещения первичных средств пожаротушения, в местах размещения плана эвакуации, над эвакуационными выходами в общих коридорах, лестничных клетках, вестибюлях, в электрощитовых, в насосной противопожарного водопровода, во встроенных помещениях площадью более 60 м2. Предусмотрены световые указатели мест установки пожарных кранов.

У входа в насосную станцию установлен световой указатель «Насосная станция». Резервирование электропитания систем СПС, СОУЭ, СПА в случаях отключения общего электропитания осуществляется от резервных источников питания с аккумуляторными батареями, обеспечивающими питание указанных систем в дежурном режиме в течение 24 часов плюс 1 час работы систем в режиме тревоги. Контроль состояния работы источника резервного питания («Авария сети», «Неисправность», «Неисправность батареи») контролируются и передаются в систему СПС по адресной линии связи.

На фасадах зданий предусматривается подсветка указателей мест расположения пожарных гидрантов, запитанных от сети аварийного (эвакуационного) освещения.

Молниезащита здания предусмотрена в соответствии с требованиями СО-153.34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

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

4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

- предоставлен проект планировки, согласованный эскизный проект, ТЭП;

- параметры разрешенного строительства приведены в соответствие с п.2.3 актуального ГПЗУ;

- представлено обоснование размещения проектируемого обьекта по каждой из ЗОУИТ со ссылками на нормы и письма;

- деление на этапы строительства, в том числе в Техническом задании, приведено в соответствие со всеми разделами проекта и актуальными ГПЗ;

- представлены выводы по обеспечению площадками в соответствии с фактическими размерами площадок;

- откорректирован расчет ТБО и выводы по размещению контейнеров;

- откорректированы расчеты и представлены выводы по обеспечению требуемого по расчетам количества парковочных мест;

- представлены правоустанавливающие документы на размещение парковок за границами отвода по ГПЗУ;

- схема пожарного проезда в разделе ПЗУ приведена в соответствие с разделом ПБ и СТУ;

- проектируемые инженерные сети приведены в соответствие с планами сетей в соответствующих разделах после замечаний экспертов.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

- представлено согласование архитектурного градостроительного образа объекта, выполненное в установленном порядке. (ст. 40_1, п. 7 части 5_1 ст. 51 Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Р.Ф.» (с изм. на 4.08.2023);

- в задании на проектирование исключено указание об установке батарей в части лоджий;

- представлен энергетический паспорт секции №1;

- в проектной документации представлено решение по устройству окон и остеклению лоджий в квартирах выше 75 м в соответствии с требованиями п. 6.26, 6.27 СП 267.1325800.2016 «Здания и комплексы высотные. Правила проектирования» (с Изменением № 1);

- в разделе П-07-23-АР представлены фасады жилой секции;

- в разделе АР представлены: разрез по 1-этажной части, состав эксплуатируемой кровли, принципиальные решения по козырьку над центральным входом и зенитному фонарю в 1-этажной части (в соответствии с требованиями СП 363.1325800.2017 «Покрытия светопрозрачные и фонари зданий и сооружений. Правила проектирования»);

- из проектной документации исключена следующая информация: При наличии в остеклении труднодоступных глухих створок – мытье данных створок предполагается с использованием специальных средств (автоматических, электронных щеток), предоставляемых управляющей компанией в аренду;

- выход на технический чердак в секции 1 выполнен через тамбур-шлюз;

- в секции 1 выход на кровлю из лестничной клетки выполнен через тамбур;

-в секции 1 все участки кровли выполнены в соответствии с требованиями п. 6.8 СП 477.1325800.2020 с устройством защитного слоя из негорючих материалов;

- в разделе ОДИ описаны решения по эвакуации инвалидов с устройством пожаробезопасных зон, оборудованных системой двухсторонней связи в соответствии с п. 6.5.8 СП 59.13330.2020;

- в расчёте инсоляции П-07-23-АР1.РР1 добавлено примечание:

в двухкомнатной квартире Д1_Эт2_Кв4 (секция 1, этаж 2, оси 6с1-10с1/Дс2-Жс2, см.стр.332 данного отчета), инсолируется не менее 2-х комнат, при этом продолжительность инсоляции в жилой комнате №2 превышает 1 ч. 30 мин., а в жилой комнате №1 продолжительность инсоляции 1 ч. 29 мин., т.е. соответствует требованиям ГОСТ Р 57795-2017 п.5.8.;

в квартирах, находящихся в жилых домах по адресам: ул. Бажова, д.134, ул. Энгельса, д.38, продолжительность инсоляции не менее чем в 1 комнате 1-3-комнатных квартир соответствует нормируемой, следовательно, в соответствии с табл.5.58 СанПиН 1.2.3685-21 инсоляция вышеуказанных квартир выполняется;

в квартирах, находящихся в жилом доме по адресу: ул. Энгельса, д.31, инсолируется не менее 2-х комнат, при этом продолжительность инсоляции в данных комнатах превышает 1ч. 30 мин., следовательно, в соответствии с табл.5.58 СанПиН 1.2.3685-21 инсоляция вышеуказанных квартир выполняется.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

- представлено расчетное обоснование каркаса жилого дома;

- представлена оценка влияния нового строительства на существующие здания окружающей застройки;

- представлена оценка влияния котлована на окружающую застройку.

4.2.3.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

- представлены решения демонтажу недействующих сетей, расположенных в границах участка (Пост. №87 п.23);

- расчетные расходы определены в соответствии с числом потребителей в максимальный час и в сутки;

- предусмотрена возможность выпуска воздуха на стояках х-п и п/п водопровода каждой зоны (п.8.19, п.11.17 СП30, п.13.1 СП10);

- выполнены требования ТЗ п.26 к системе канализации (диаметр выпусков канализации, объединение стояков в магистрали для системы К1 и пр. требования к другим системам);

- на схеме показано подключение с/у квартир 2 этажа.

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

- доработана принципиальная схема отопления встроенных помещений 1 этажа секции 1 (кроме офиса №1 запроектирован Офис №1.1);

- в помещении офиса в секциях 1 с витражным остеклением тип отопительных приборов принят в соответствии с п.27 ТЗ (технического задания);

- представлены решения по отоплению технического пространства на отметке 2,000, расположенного в отапливаемом объеме здания в секции 1;

- откорректированы решения по системам общеобменной вентиляции в соответствии с делением на пожарные отсеки секции 1 согласно ПБ

- исключены решения по вентиляции помещений мусорокамер, (в связи с их отсутствием);

- представлены решения по вентиляции тех. пространства (пом. 130) в секции 1 в ПЗ, на схемах и в таблице воздухообменов.

- представлены решения по вентиляции лобби (системы П8 и В14).

- откорректированы решения по подпору воздуха в шахты лифтов в секции 1 в соответствии с разделом ПБ: три лифта с режимом перевозка пожарных подразделений и один – пассажирский;

- запроектирована воздушно-тепловые завесы на входе в секцию 1 в соответствии с п.8.15 СП 253.1325800.2016;

- обоснована необходимость деление систем приточной противодымной коридоров в секции 1 при разрешении в соответствии с СТУ проектировать общие системы.

4.2.3.6. В части пожарной безопасности

- связь лестничной клетки типа Н2 с вестибюлем выполнена через тамбур-шлюз в соответствии с п. 7.14 н) СП 7.13130.2013;

- ширина выходов из лестничных клеток в тамбуры выходов наружу выполнена не менее ширины марша в свету при открытой створке двери, с учетом СП 1.13130.2020;

- с учетом требований п. 2.3.6 СТУ (в том числе и на техническом чердаке) вход в лестничную клетку Н2, предусмотрен через тамбур-шлюз 1-го типа, выделенный противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 90 с противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

- объектовый пункт пожаротушения расположен на первом этаже здания рядом с помещением пожарного поста (диспетчерской) в соответствии с СТУ и п. 9.3 СП 477.1325800.2020;

- в секции № 1 с учетом п. 6.8 СП 477.1325800.2020 «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности»: верхний слой кровли выполнен из негорючего материала толщиной не менее 50 мм.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Отчетные материалы изысканий соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, перечень которых утверждён распоряжением Правительства РФ № 815 от 28.05.2021 и требованиям нормативных документов: СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96); СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» ч. I – III; СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» (Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*); СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Экспертная оценка проведена на соответствие требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) № РФ-66-3-02-0-00-2023-1453-0 от 04.07.2023.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и сводов правил (применение которых на обязательной основе включен в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 985 от 04.07.2020), иным установленным требованиям, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Экспертная оценка проведена на соответствие требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) № РФ-66-3-02-0-00-2023-1453-0 от 04.07.2023.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненные для подготовки проектной документации для объекта: «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге. 1, 2 этап», соответствуют требованиям технических регламентов.

В процессе проведения экспертизы установлено, что результаты инженерных изысканий являются достоверными и достаточными для установления проектных значений параметров и других проектных характеристик зданий и сооружений, а также проектируемых мероприятий по обеспечению их безопасности.

Проектная документация по объекту: «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и наземной автостоянкой по ул. Сони Морозовой в г. Екатеринбурге. 1 этап»

- соответствует результатам инженерных изысканий, выполненных для её подготовки;
- соответствует заданию на проектирование;
- соответствует техническим регламентам и иным установленным требованиям.

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

1) Матвеев Алексей Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-11293
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.10.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.10.2025

2) Матвеев Алексей Александрович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-10-13222
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

3) Матвеев Алексей Александрович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-7-13938
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

4) Крупенников Александр Владимирович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-17-12657
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2024

5) Белобородова Елена Васильевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-5-15324
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2023
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2028

6) Диордиев Николай Степанович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-17-12704
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2024

7) Рогозинская Людмила Сергеевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-6-11494
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

8) Торопов Андрей Анатольевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-17-12712
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2024

9) Торопов Андрей Анатольевич

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-12-12887
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

10) Мещерякова Елена Петровна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-17-12659
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2024

11) Кузьменков Александр Владимирович

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9691
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2024

12) Арзамасцева Надежда Петровна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-16-11490
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

13) Соболевская Марина Васильевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-14-14609
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.01.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.01.2027

14) Шмелева Юлия Михайловна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-13-11515
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

15) Шустерман Илья Герцевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-13-11502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

16) Токарь Светлана Александровна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-4-12886
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

17) Кошелева Татьяна Сергеевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-1-13993
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2025

18) Лавриченко Александр Викторович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-1-14256
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.08.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.08.2026

19) Силина Ольга Артуровна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-1-13399
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

20) Полушина Тамара Витальевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-13996
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2025

21) Швецова Екатерина Павловна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-14000
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2025

22) Кочергина Светлана Ивановна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-1-8974
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2024

23) Ефремова Анна Валерьевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-8-14442
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.10.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.10.2026

24) Ефремова Анна Валерьевна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-4-11352
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2025

25) Ефремова Анна Валерьевна

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-9-14681
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.03.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.03.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D9683003BB0DD994ACBD92A15DA3927
Владелец Козлова Надежда Петровна
Действителен с 10.07.2023 по 16.08.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 462BF30055AF8C804BEA78810EA0351F
Владелец Матвеев Алексей Александрович
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 716CF00055AF69954E129D0EBEF1A5E1
Владелец Крупенников Александр Владимирович
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6C0F9A0030B046984F13505270107DF9
Владелец Белобородова Елена Васильевна
Действителен с 29.06.2023 по 29.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3ECCF10055AF05A44DDE622FF9E1E5C9
Владелец Диордиев Николай Степанович
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29ABED0055AFB7984DD8E1923283A470
Владелец Рогозинская Людмила Сергеевна
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2E6CF00055AFB1B7495850C5121F3605
Владелец Торопов Андрей Анатольевич
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

Сертификат 4D89F40055AF39B846B125F311A5B475
Владелец Мещерякова Елена Петровна
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EFF5A800B9B0318B4418CACAA8AE5E91
Владелец Кузьменков Александр Владимирович
Действителен с 13.11.2023 по 13.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат F89F40055AF7BA84B8F1B96966AEE18
Владелец Арзамасцева Надежда Петровна
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат B4EEC0055AF1BA84F4568549FF82F1B
Владелец Соболевская Марина Васильевна
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 670EEF0055AF2FA3447EFC34DE36F52C
Владелец Шмелева Юлия Михайловна
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат F03EF00F1AF2581451B6754793ADD62
Владелец Шустерман Илья Герцевич
Действителен с 27.04.2023 по 15.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 250EEF0055AF52964A5E6BC2FDA1FA74
Владелец Токарь Светлана Александровна
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D03B8002EB00BA740919989813B4C1E
Владелец Кошелева Татьяна Сергеевна
Действителен с 27.06.2023 по 24.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 19CCF10055AFD7A74F26366B88CDB407
Владелец Лавриченко Александр Викторович
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 82BF30055AFE69F405477CA9CC10678
Владелец Силина Ольга Артуровна
Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7FFEBA002EB0C2A543C1CC46D031D7DB
Владелец Полушина Тамара Витальевна
Действителен с 27.06.2023 по 24.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3AEEBE002EB0B581407B3028BB95849B

Владелец Швецова Екатерина Павловна

Действителен с 27.06.2023 по 24.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13339BC00B6B0C99241A87A3932470277

Владелец Кочергина Светлана Ивановна

Действителен с 10.11.2023 по 10.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4D8EE90055AFE2B047A5169FD73C1560

Владелец Ефремова Анна Валерьевна

Действителен с 22.11.2022 по 21.12.2023

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО АККРЕДИТАЦИИ**
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, Москва, 125039
Тел. +7 (495) 539-26-70
E-mail: info@fsa.gov.ru
http://www.fsa.gov.ru

Электронный документ
27.10.2021 № 32458/03-ДР
На № _____ от _____

ООО «КЭПД»

620014, Свердловская обл.,
г. Екатеринбург, ул. Маршала Жукова,
д. 11, кв. 70

kpd21062021@yandex.ru

О направлении
приказа и выписки из реестра

В соответствии с Правилами аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. № 2243 и постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2021 г. № 1279 «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности, в том числе лицензирования» по итогам рассмотрения представленного заявления об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, а также приложенных к нему документов Управление аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности Федеральной службы по аккредитации направляет приказ об аккредитации и выписку из государственного реестра юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Приложения:
1. Приказ об аккредитации на 2 л. в 1 экз.;
2. Выписка из реестра на 2 л. в 1 экз.

Начальник отдела по координации деятельности предоставления государственных услуг Управления аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по аккредитации
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Владелец: Ребров Денис Валерьевич
Кем выдан: ООО «НТСсофт»
Действителен: с 08.04.2021 до 08.04.2022

Д.В. Ребров

Э.А. Дуйсенова
+7 (495) 539-26-70

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по аккредитации

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Гоголев Дмитрий Владимирович
Кем выдан: ООО 'ТАКСКОМ', Удостоверяющий центр
Действителен: с 16.08.2021 до 16.08.2022

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ПРИКАЗ

27.10.2021 **Москва** **№ НЭа-182**

Об аккредитации Общества с ограниченной ответственностью «Комплексная экспертиза проектной документации» на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

В соответствии со статьей 50 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 10 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. № 2243 «Об утверждении Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и Правил ведения государственного реестра юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. № 327», на основании результатов проверки соответствия заявления Общества с ограниченной ответственностью «Комплексная экспертиза проектной документации» (далее – Заявитель) о предоставлении аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и иных представленных Заявителем документов предъявляемым требованиям, а также проверки полноты и достоверности содержащихся в вышеуказанных документах сведений, п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать Заявителя на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет (дело о предоставлении государственной услуги от 22 октября 2021 г. № 15870-ГУ).

2. Управлению аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности внести сведения об аккредитации Заявителя в государственный реестр юридических лиц, аккредитованных на право

проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий (номер записи в федеральной государственной информационной системе «Федеральный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)» А001-00130-66/00000049), копию настоящего приказа направить в адрес Заявителя.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника Управления аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности С.Ю. Золотаревского.

Заместитель руководителя Д.В. Гоголев

RA.RU.612095 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ"

Номер свидетельства об аккредитации	RA.RU.612095
Дата внесения в реестр	27.10.2021
Статус	Действует

Аккредитованное лицо

ИНН	6658548118
ОГРН	1216600054472
Организационно-правовая форма	Общества с ограниченной ответственностью
Сокращенное наименование	ООО "КЭПД"
Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ"
ФИО руководителя	КОЗЛОВА НАДЕЖДА ПЕТРОВНА
Адрес места нахождения	620014, РОССИЯ, ОБЛ. СВЕРДЛОВСКАЯ, Г. Екатеринбург, УЛ. МАРШАЛА ЖУКОВА, Д. 11, КВ. 70
Номер телефона	+73433573399
Адрес электронной почты	kpd21062021@yandex.ru
Адрес сайта в сети Интернет	https://кэпд.рф
КПП	665801001
Действующая область аккредитации	На право проведения негосударственной экспертизы проектной документации, На право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

Работники аккредитованного лица

ФИО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Диордиев Николай Степанович	МС-Э-43-17-12704	10.10.2019	10.10.2024	(2.1.1/5) Схемы планировочной организации земельных участков	
Мещерякова Елена Петровна	МС-Э-40-17-12659	10.10.2019	10.10.2024	(17) Системы связи и сигнализации	
Рогозинская Людмила Сергеевна	МС-Э-60-6-11494	27.11.2018	27.11.2023	(2.1.2/6) Объемно-планировочные и архитектурные решения	
Соболевская Марина Васильевна	МС-Э-9-2-8213	22.02.2017	22.02.2022	(2.2) Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование	
Шмелева Юлия Михайловна	МС-Э-61-13-11515	27.11.2018	27.11.2023	(13) Системы водоснабжения и водоотведения	

ФИО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Ефремова Анна Валерьевна	МС-Э-55-4-11352	30.10.2018	30.10.2023	(1.4/4) Инженерно-экологические изыскания	
Лавриченко Александр Викторович	МС-Э-12-1-14256	25.08.2021	25.08.2026	(1.1/1) Инженерно-геодезические изыскания	
Полушина Тамара Витальевна	МС-Э-23-2-13996	17.12.2020	17.12.2025	(2) Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	
Токарь Светлана Александровна	МС-Э-47-4-12886	27.11.2019	27.11.2024	(1.4/4) Инженерно-экологические изыскания	
Швецова Екатерина Павловна	МС-Э-23-2-14000	17.12.2020	17.12.2025	(2) Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	

Государственные услуги

Аккредитация

Номер решения об аккредитации	Нэа-182
Дата решения об аккредитации	27.10.2021
Заявленная область аккредитации	На право проведения негосударственной экспертизы проектной документации, На право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
Дата начала действия свидетельства об аккредитации	27.10.2021
Дата окончания действия свидетельства об аккредитации	27.10.2026
Учетный номер бланка	*
Дата и время публикации	27.10.2021
ФИО пользователя, опубликовавшего сведения	Дүйсенова Эльвира Абдыбековна

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по аккредитации

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Ребров Денис Валерьевич
Кем выдан: ООО «НТСсофт»
Действителен: с 08.04.2021 до 08.04.2022