



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

74-1-1-3-068101-2022

Дата присвоения номера: 23.09.2022 13:48:26

Дата утверждения заключения экспертизы 23.09.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРОЕКТОВ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ
ОБЛАСТИ (ГОСЭКСПЕРТИЗА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель начальника учреждения по вопросам экспертной работы
Громов Денис Анатольевич

Положительное заключение государственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой"

Вид работ:

Реконструкция

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: ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРОЕКТОВ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ (ГОСЭКСПЕРТИЗА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)"

ОГРН: 1077453000855

ИНН: 7453172258

КПП: 745101001

Адрес электронной почты: info@ge74.ru

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА ЦВИЛЛИНГА, ДОМ 46, ОФИС 600

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕСУРС"

ОГРН: 1067446031256

ИНН: 7446049239

КПП: 745601001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, Г. МАГНИТОГОРСК, УЛ. ГРЯЗНОВА, Д.26

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.02.2022 № 00280-22/Г74-0008145, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"

2. Договор возмездного оказания услуги по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.05.2022 № 0550-611, ОГАУ «Госэкспертиза Челябинской области»

3. Дополнительное соглашение к договору № 0550-611 от 16.05.2022 г. возмездного оказания услуги по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 01.08.2022 № 2, ОГАУ «Госэкспертиза Челябинской области»

4. Дополнительное соглашение к договору № 0550-611 от 16.05.2022 г. возмездного оказания услуги по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 22.08.2022 № 3, ОГАУ «Госэкспертиза Челябинской области»

5. Дополнительное соглашение к договору № 0550-611 от 16.05.2022 г. возмездного оказания услуги по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 24.06.2022 № 1, ОГАУ «Госэкспертиза Челябинской области»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 09.09.2021 № РФ-74-3-15-1-06-2021-0945, Управление градостроительных разрешений Администрации города Челябинска

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08.11.2021 № 60-ТУ-13168, ПО «ЧГЭС» филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»

3. Технические условия на присоединение централизованным сетям водоснабжения и водоотведения от 01.10.2021 № 4-26, МУП «ПОВВ»

4. Технические условия на отведение поверхностных дождевых и талых стоков от 22.06.2021 № 01-01/797, МБУ «Эксплуатация внешних инженерных сетей г. Челябинска»

5. Технические условия на подключение к системе теплоснабжения от 14.04.2022 № 10/2022, АО «УСТЭК-Челябинск»

6. Технические условия на присоединение к сетям проводного радиовещания от 26.06.2021 № ИС74-268.Р.01, ЗАО «Интерсвязь-2»

7. Технические условия на присоединение к сетям телефонной связи от 26.06.2021 № ИС74-268.Т.01, ЗАО «Интерсвязь-2»

8. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 25.06.2021 № 35, ООО СЛК «АТОЛО»

9. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 21.01.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"

10. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 21.01.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"

11. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 21.01.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"

12. Задание на проектирование по объекту: "Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, расположенный по адресу Челябинская область, г. Челябинск, Калининский район, ул. Братьев Кашириных, д. 102В" от 14.07.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"

13. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 10.02.2022 № 85, А "Уральское общество изыскателей"

14. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 08.11.2021 № 1603, Ассоциация ЭАЦП "Проектный портал"

15. Акт сдачи-приемки выполненных работ по договору на выполнение проектных работ № 05/07-21 от 14.07.2021 от 02.12.2021 № 05/07-21-1, Общество с ограниченной ответственностью Проектная Группа «УРАЛ»

16. Акт от 14.02.2022 № 22, ООО "ЧелябинскТИСИЗ"

17. Письмо о согласовании проектных решений (объемов работ) от 28.12.2021 № 1895, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"

18. Распоряжение о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства (многоквартирный дом с подземной автостоянкой) по ул. Братьев Кашириных, 102-в Калининском районе города Челябинска от 13.02.2019 № 1696, Администрация города Челябинска

19. Распоряжение о предоставлении разрешения на условной разрешенный вид использования земельного участка и объекта капитального строительства (многоквартирный дом с подземной автостоянкой) по ул. Братьев Кашириных, 102-в в Калининском района города Челябинска от 05.03.2018 № 2513, Администрация г. Челябинска

20. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 8 файл(ов))

21. Проектная документация (16 документ(ов) - 45 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: Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой"

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

Россия, Челябинская область, Город Челябинск, Улица Братьев Кашириных, 102В.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоэтажный многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь	тысяча квадратных метров	12,4351
Объем	кубический метр	53038,1
Количество этажей	этаж	10
Жилая площадь квартир	тысяча квадратных метров	3,136
Количество квартир	штук	133
Строительный объем подземной/подводной части	кубический метр	6205,3
Строительный объем надземной/надводной части	кубический метр	46832,8
Площадь застройки	квадратный метр	1639,3

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В административном отношении участок работ расположен в Калининском районе города Челябинска, ул. Братьев Кашириных 102-В. Территория изысканий представляет собой строительную площадку с построенным фундаментом под многоквартирный жилой дом.

Рельеф на площадке ровный, абсолютные отметки на участке меняются в пределах от 235,26 м до 233,61 м, понижение рельефа с запада на восток. Древесная растительность на участке изысканий отсутствует. Объекты гидрографии на участке работ отсутствуют.

Категория сложности топографических работ II. Продолжительность неблагоприятного периода года 6,5 мес. Рассматриваемый район расположен в зоне умеренного континентального климата, что определяется расположением территории в глубине материка.

По строительной климатологии относится к климатическому подрайону IV.

При проведении рекогносцировочного обследования участка опасных природных процессов не выявлено. Техногенные процессы на исследуемой территории связаны с хозяйственной деятельностью человека.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Геологическое строение и свойства грунтов

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

- ИГЭ 1. Насыпной грунт представлен перемятым суглинком, с примесью почвы, с включением дресвы, кирпичных обломков, с поверхности-асфальтовое покрытие ($h=0.1\text{м}$); щебенчатая или древесная наброска ($h=0.1-0.2\text{м}$), локально с-1454 вскрыт бетон ($h=1.7\text{м}$), вскрытая скважинами мощность 0.9-2.7 м.

- ИГЭ 2. Суглинок твёрдый по показателю текучести, коричневатого-серого, жёлто серого, серого цвета, со среднезернистой, реже мелкозернистой структурой коренных пород, с включением дресвы и щебня до 5-10%. В подошве слоя дресвяный, с маломощными прожилками кварца, вскрытая мощность – 2.0-5.8 м.

Расчетные характеристики грунтов ($\alpha=0,85$): $\gamma=1,77\text{ г/см}^3$, $C=51$, $\varphi=22\text{о}$, $E=12\text{ МПа}$.

- ИГЭ 3. Дресвяный грунт с супесчаным заполнителем до 25%, твёрдый по показателю текучести, жёлто-серого цвета, вскрытая мощность 2,2-2.3 м.

Расчетные характеристики грунтов ($\alpha=0,85$): $\gamma=1,84\text{ г/см}^3$, $C=21$, $\varphi=22\text{о}$, $E=36\text{ МПа}$.

- ИГЭ 4. Гранитоиды низкой, реже очень низкой прочности, зеленовато-жёлто серого цвета, ожелезненные, сильновыветрелые, сильнотрещиноватые, структура среднекристаллическая, реже мелкокристаллическая, текстура массивная, реже гнейсовая, пройденная мощность 4.5 - 11.6 м.

Расчетные характеристики грунтов ($\alpha=0,95$): $\gamma=2,11\text{ г/см}^3$, $RC=1,7\text{ МПа}$.

- ИГЭ 5. Гранитоиды малопрочные, локально пониженной прочности, темно серого цвета, выветрелые, средней трещиноватости, структура среднекристаллическая, текстура массивная, пройденная мощность слоя 1.7 - 6.4 м.

Расчетные характеристики грунтов ($\alpha=0,95$): $\gamma=2,35\text{ г/см}^3$, $RC=6,0\text{ МПа}$.

- ИГЭ 6. Гранитоиды средней прочности, тёмно-серого, серого цвета, выветрелые, средней трещиноватости, структура среднекристаллическая, текстура массивная, пройденная мощность слоя 1.9 - 12.2 м.

Расчетные характеристики грунтов ($\alpha=0,95$): $\gamma=2,46\text{ г/см}^3$, $RC=17,7\text{ МПа}$.

Гидрогеологические условия

Воды с напорно-безнапорными условиями циркуляции и инфильтрационным режимом питания. Условия для инфильтрации благоприятные. Воды горизонта имеют с поверхностью свободный водообмен. Установившийся уровень на данный период изысканий зафиксирован на глубинах 16.3-17.4 м, что соответствует высотным отметкам 216.24-217.44 м. Вскрытая мощность водоносной толщи от 1.7 м до 9.7 м.

По химическому составу грунтово-трещинные воды кор выветривания коренных пород жёсткие, гидрокарбонатно-натриевого состава. По величине водородного показателя $pH=7.0-7.6$ – нейтральные до слабощелочных, по степени агрессивного воздействия согласно таб. В.3 и В.4 СП 28.13330.2012 к бетонам железобетонных конструкций с маркой по водонепроницаемости W4 воды неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании неагрессивная.

Метеорологические и климатические условия строительства.

Климат района резко континентальный с большими колебаниями температуры воздуха как в течении года, так и в течение суток, с тёплым летом и холодной продолжительной зимой.

Климатический район – 1В.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 34°С.

Нормативное ветровое давление – 30 кг/м². (II ветровой район).

Нормативный вес снегового покрова – 150 кг/м² (III снеговой район).

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Загрязнение атмосферы на участке проектирования не выявлено, концентрации загрязняющих веществ составляют:

Оксид углерода 1,565-1,899 мг/м³

Диоксид азота 0,030-0,060 мг/м³

Диоксид серы 0,009-0,033 мг/м³

Взвешенные вещества 0,145-0,178 мг/м³.

Проектируемый дом размещается на землях населенных пунктов, в общественно-деловой зоне. На участке расположен недостроенный жилой дом.

Почвы по результатам изысканий с поверхности не выявлены. В соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 отобранная проба почвы по степени химического загрязнения относится к категории «допустимая». По эпидемиологическому загрязнению грунт территории объект изысканий относится к категории загрязнения «чистая».

Установившийся уровень подземных вод на период изысканий был зафиксирован на глубинах 16,3-17,4 м.

Участок строительства расположен за пределами водоохранной зоны водных объектов, за пределами зоны санитарной охраны питьевого источника.

Оценка радиационной обстановки указывает на соответствие санитарным нормативам МЭД гамма-излучения и плотности потока радона, радиационные аномалии не обнаружены. Уровни шума и ЭМИ соответствуют нормативам. На территории объекта изысканий отсутствуют санитарно-защитные зоны. Уровни вибрации, показатели в контрольных точках не превышают регламентный уровень, установленный требованиями табл. 5.36 СанПиН 2.1.3685-21.

Растительность на участке изысканий отсутствует, снос деревьев осуществлен ранее в установленном порядке. Отсутствуют земли особоохраняемых территорий и объектов, объекты культурного наследия, виды растений и животных, подлежащие особой охране.

На участке проектирования и в радиусе 1000 м скотомогильников и сибирезявленных захоронений не имеется, свалок мусора, несанкционированных мест складирования отходов не обнаружено.

2.4.4. Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций:

Целью обследования здания является:

- оценка фактического технического состояния конструкций здания «Жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д.102-В» в соответствии с ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Общие требования».

Выполнен следующий комплекс мероприятий:

- подготовительные работы: ознакомление с объектом обследования, его объемно- планировочным и конструктивным решением;

- визуальное обследование конструкций, фиксация дефектов и повреждений в случае обнаружения;

- измерение необходимых для выполнения целей обследования геометрических параметров конструкций, их элементов и узлов;

- определение фактических характеристик материалов фундаментов, колонн, ригелей методом неразрушающего контроля;

- составление итогового документа (заключения) с выводами по результатам обследования;

- разработка рекомендаций по обеспечению требуемых величин прочности с учетом деформаций конструкций.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНАЯ ГРУППА "УРАЛ"

ОГРН: 1157453013255

ИНН: 7453290822

КПП: 745301001

Адрес электронной почты: proekt@ural.group.ru

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, ДОМ 79, НЕЖ. ПОМ. 45 Оф. 8

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование по объекту: "Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, расположенный по адресу Челябинская область, г. Челябинск, Калининский район, ул. Братьев Кашириных, д. 102В" от 14.07.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"

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 09.09.2021 № РФ-74-3-15-1-06-2021-0945, Управление градостроительных разрешений Администрации города Челябинска

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08.11.2021 № 60-ТУ-13168, ПО «ЧГЭС» филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго»

2. Технические условия на присоединение централизованным сетям водоснабжения и водоотведения от 01.10.2021 № 4-26, МУП «ПОВВ»

3. Технические условия на отведение поверхностных дождевых и талых стоков от 22.06.2021 № 01-01/797, МБУ «Эксплуатация внешних инженерных сетей г. Челябинска»

4. Технические условия на подключение к системе теплоснабжения от 14.04.2022 № 10/2022, АО «УСТЭК-Челябинск»

5. Технические условия на присоединение к сетям проводного радиовещания от 26.06.2021 № ИС74-268.Р.01, ЗАО «Интерсвязь-2»

6. Технические условия на присоединение к сетям телефонной связи от 26.06.2021 № ИС74-268.Т.01, ЗАО «Интерсвязь-2»

7. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 25.06.2021 № 35, ООО СЛК «АТОЛО»

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

74:36:0602004:55

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕСУРС"

ОГРН: 1067446031256

ИНН: 7446049239

КПП: 745601001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, Г. МАГНИТОГОРСК, УЛ. ГРЯЗНОВА, Д.26

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		
	03.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЯБИНСКИСИЗ"

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации		ОГРН: 1167456089514 ИНН: 7447262619 КПП: 744701001 Адрес электронной почты: cheltisiz@mail.ru Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КОСАРЕВА, ДОМ 71, ПОМЕЩЕНИЕ 101
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации	14.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЯБИНСКТИСИЗ" ОГРН: 1167456089514 ИНН: 7447262619 КПП: 744701001 Адрес электронной почты: cheltisiz@mail.ru Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КОСАРЕВА, ДОМ 71, ПОМЕЩЕНИЕ 101
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации	15.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЯБИНСКТИСИЗ" ОГРН: 1167456089514 ИНН: 7447262619 КПП: 744701001 Адрес электронной почты: cheltisiz@mail.ru Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КОСАРЕВА, ДОМ 71, ПОМЕЩЕНИЕ 101
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций		
Обследование	24.12.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНАЯ ГРУППА "УРАЛ" ОГРН: 1157453013255 ИНН: 7453290822 КПП: 745301001 Адрес электронной почты: proekt@ural.group.ru Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, ДОМ 79, НЕЖ. ПОМ. 45 ОФ. 8

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

Местоположение: Челябинская область, г. Челябинск

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕСУРС"

ОГРН: 1067446031256

ИНН: 7446049239

КПП: 745601001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, Г. МАГНИТОГОРСК, УЛ. ГРЯЗНОВА, Д.26

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 21.01.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"
2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 21.01.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"
3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 21.01.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"
4. Дополнение к Техническому заданию на производство инженерно-экологических изысканий от 15.09.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "РЕСУРС"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий на объекте: Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многokвартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой" от 03.02.2022 № 09/2022-ИГДИ, ООО «ЧелябинскТИСИЗ»
2. Программа инженерно-геологических изысканий на объекте: Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многokвартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой" от 14.02.2022 № б/н, ООО «ЧелябинскТИСИЗ»

3. Программа инженерно-экологических изысканий на объекте: Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой" от 15.09.2022 № б/н, ООО "ЧелябинскТИСИЗ"

4. Дополнение к программе на выполнение инженерно-экологических изысканий от 15.09.2022 № б/н, ООО "ЧелябинскТИСИЗ"

5. Программа на выполнение обследования здания от 24.12.2020 № б/н, ООО ПГ «Урал»

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Отчет 09-2022-ИГДИ.pdf	pdf	b19fb11f	09/2022-ИГДИ от 03.02.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации
	Отчет 09-2022-ИГДИ.pdf.sig	sig	94da2a39	
	09-2022-ИГДИ-УЛ.PDF	PDF	9245925e	
	09-2022-ИГДИ-УЛ.PDF.sig	sig	ddc1639f	
Инженерно-геологические изыскания				
1	09-2022-ИГИ-УЛ.PDF	PDF	e8160e1a	09/2022-ИГИ от 14.02.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации
	09-2022-ИГИ-УЛ.PDF.sig	sig	d878c1ff	
	Отчет 09-2022-ИГИ.pdf	pdf	625c9229	
	Отчет 09-2022-ИГИ.pdf.sig	sig	63aa07dc	
Инженерно-экологические изыскания				
1	09-2022-ИЭИ (3).pdf	pdf	6a150561	09/2022-ИЭИ от 15.09.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации
	09-2022-ИЭИ (3).pdf.sig	sig	b013e0e4	
	09-2022-ИЭИ-УЛ (7).PDF	PDF	639463a	
	09-2022-ИЭИ-УЛ (7).PDF.sig	sig	1c786800	
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций				
1	020-17-ОБ-УЛ.pdf	pdf	f0caa673	020-17-ПОС от 24.12.2020 Обследование
	020-17-ОБ-УЛ.pdf.sig	sig	9fed43fa	
	020-17-ОБ.pdf	pdf	b6e3ca03	
	020-17-ОБ.pdf.sig	sig	7ae27004	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Целью и задачей инженерных изысканий по объекту является получение топографо-геодезических материалов, данных о ситуации, рельефе, существующих сооружениях (наземных, подземных и надземных) и других элементах планировки, необходимых и достаточных для проектирования многоквартирного жилого дома.

Полевые работы выполнялись бригадой инженера – геодезиста Зайцева С.А. в феврале 2022 года.

Работы выполнены в системе координат МСК74 и Балтийской системе высот 1977г.

Виды, объемы выполненных работ:

- обследование пунктов триангуляции – 5 шт;
- топографическая съемка в масштабе 1:500 – 0,50 га.

По сведениям, полученным в архиве ИСОГД УАГП г. Челябинска, на данном участке, топографическая съемка М 1:500 ранее выполнялась различными организациями в разное время. Участок изысканий располагается на планшетах М 1:500 № 639-15,16.

В Управлении Росреестра по Челябинской области была получена Выписка из Сводного каталога координат и высот геодезических пунктов. В выписке приведены данные на исходные пункты ГГС, которые применялись в качестве исходных пунктов для создания планового и высотного обоснования.

Рекогносцировка участка работ показала, что исходная топографическая съёмка, полученная из архива ИСОГД УАГП г. Челябинска, требует корректировки, на площадке произошли изменения и в ситуации, и в рельефе (более 35%), определенные визуальным сличением топографического плана с местностью. Следовательно, было решено выполнить полный комплекс инженерно-геодезических изысканий в границах участка, определенных техническим заданием.

Планово-высотное обоснование создано с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. За исходные приняты пункты ГГС: п.тр. Градский прииск (сигн. 2 кл.), Керамзавод (2 кл., центр 1), Смолино II (сигн. 3кл.), Сады ЧТЗ (сигн. 3кл.), Охотничий (сигн. 2 кл.).

Развитие съёмочного обоснования выполнено методом построения сети. При измерениях на исходных пунктах использовался режим static, с фиксацией спутниковой информации через 5 секунд.

Определение линий выполнено независимо друг от друга и не менее чем от 5-ти пунктов. Полученные геодезические данные были обработаны в программном обеспечении Topcon Tools.

Спутниковые определения производились комплектом двухчастотной спутниковой геодезической аппаратурой Stonex S9 GNSS.

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

Средние погрешности съёмки инженерных коммуникаций не превышали в масштабе плана - 0,7мм.

Фактическая СКП определения координат относительно исходных пунктов не более 50мм в плане и не более 20мм по высоте.

По данным полевых измерений были вычислены координаты и отметки точек съёмочного обоснования в полевых условиях. В камеральных условиях произведены контрольные вычисления.

Набор пикетов производился с густотой, соответствующей заданному масштабу съёмки.

Съёмка ситуации и рельефа выполнена с применением электронного тахеометра Leica TCR 405.

Одновременно с топографической съёмкой участка выполнена съёмка, обследование и нивелирование подземных и надземных коммуникаций. План подземных коммуникаций составлен в масштабе 1:500 и совмещен с топографическим планом.

Полнота съёмки и технические характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

Обработка полевых работ выполнена в программном комплексе CREDO.

Камеральная обработка выполнена с помощью программ CREDO, AutoCad, Microsoft Word.

Топографическая съёмка М 1:500 выполнена в границах определённых в техническом задании. Полнота элементов ситуации, подлежащая съёмке, и последующему отображению на инженерно-топографических планах определена действующими нормативными документами.

Рельеф на топографическом плане отображен отметками. Фактическая СКП определения координат относительно исходных пунктов не более 50мм в плане и не более 20мм по высоте. По результатам полевых материалов составлен инженерно-топографический план М 1:500 в «Условных знаках для топографических планов М 1:5000-1:500» и сводный топографический план М 1:500 в формате dwg, который выпущен в количестве необходимом для выпуска отчёта.

Камеральная обработка выполнена с помощью программ CREDO, AutoCad, Microsoft Word.

В УАГП г. Челябинска, был получен листа учета № 1377, согласно которому были получены планшеты и нанесены изменения.

Технический контроль осуществлялся директором ООО «ЧелябинскТИСИЗ» Маркеловым П.А.

По окончании полевых геодезических работ составлен акт полевого контроля и приемки работ.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Буровые работы проводились в январе 2021 г. Бурение скважин осуществлялось станком УРБ-2А-2 механическим колонковым способом, с полным отбором керна, «всухую», укороченными рейсами. В процессе бурения велось наблюдение за изменением влажности грунтов по интервалам проходки, появлением и установлением уровня подземных вод, производилось описание и опробование всех вскрытых возрастных и литологических разновидностей грунтов. Из связных грунтов отбирались монолиты путём задавливания в них обувирующего грунтоноса и грунтоноса нормального ряда, снабжённых парафинированными гильзами, из несвязных - пробы грунта с нарушенной структурой, из скальных пород отбирались образцы для испытания их на прочность. Для определения степени воздействия воды-среды на бетон конструкций из скважин была отобрана проба воды на стандартный химический анализ.

Виды и объёмы выполненных работ:

Предварительная разбивка и планово-высотная привязка разведочных скважин, тчк – 4+5 (2018г + 2022г)

Механическое колонковое бурение скважин с отбором керна, п.м. – 6+2

Отбор монолитов, мон. – 162+45

Отбор проб грунта с нарушенной структурой, проба - 2+1

Отбор образцов скальных пород, образец - 19+4

Отбор проб воды, проба – 2+1

Полный комплекс физических свойств дисперсных грунтов, опр. - 1+1

Полный комплекс физико-механических свойств дисперсных грунтов, опр. – 9+1

Сокращённый комплекс физических свойств дисперсных грунтов с компрессией, опр. – 1+0

Полный комплекс определений физических свойств и механической прочности скальных и полускальных грунтов, опр. 19+4

Гранулометрический состав, опр. 2+0

Природная влажность, пределы пластичности, с расчётом показателя текучести, опр. – 2+0

Удельное электрическое сопротивление грунтов, опр. 3+1

Средняя плотность катодного тока, опр. – 3+1

Коррозионная активность грунтов к бетону, опр. 3+1

Стандартный химический анализ, анализ 2+1

Составление программы и технического отчёта, отчет -1+1

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Исследование проб почв, отобранных на объекте, проводилось испытательной лабораторией ООО «Лаб24». Аттестат аккредитации № RA.RU.21AH50, выданный Федеральной службой по аккредитации «Росаккредитация» и Испытательным лабораторным центром ООО «ЭИЦ» Аттестат аккредитации № RA.RU.21OA76, выданный Федеральной службой по аккредитации «Росаккредитация».

Измерения параметров физических факторов среды, проводилось испытательным лабораторным центром Общества с ограниченной ответственностью «Диана-Лаб». Аттестат аккредитации № RA.RU.21AЦ08, выданный Федеральной службой по аккредитации «Росаккредитация», действительный бессрочно

Право на выполнение изысканий ООО «ЧелябинскГИСИЗ» определяется свидетельством выданным Ассоциацией «Уральское общество изыскателей» Регистрационный номер в реестре 179 от 24.01.2018. При этом само партнёрство зарегистрировано в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, а сведения о нём внесены в госреестр саморегулируемых организаций под № СРО-И-019-11012010.

В рамках настоящих изысканий проведены санитарно-химические исследования почв. Опробование почв на предмет химического загрязнения выполнены в соответствии требованиями СанПиН 1.2.3684-21 и СП 11-102-97 с пробных площадок в интервале от 0,0 до 0,2 метров. В пробах грунтов определялись массовые доли нефтепродуктов, валовые содержания мышьяка, ртути, 3,4 бенз(а)пирена, меди, цинка, свинца, кадмия, никеля, водородный показатель pH. Отбор проб почво-грунтов на санитарно-химические показатели в интервале 0,0-0,2 м. производился методом конверта, т.е. на пункте площадью 25 м² пробный материал отбирался из пяти точек, расположенных по углам и в центре пробной площадки. Материал объединенных проб тщательно перемешивался до получения навески не менее 1000 г. Наблюдения сопровождалась первичной полевой документацией. Все отобранные пробы доставлялись в лабораторию в состоянии естественной влажности для последующей санитарно-химической оценки. Всего для санитарно-химической оценки почво-грунтов использована 1 проба.

Для оценки по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям, регламентируемым СанПиН 1.2.3684-21, выбрана одна пробная площадка. Геолого-экологическое опробование почв производилось методом «конверта», т.е. на площадке размером не более 15-20 м² пробный материал отбирался из ряда частных точек, более или менее равномерно удалённых друг от друга (как правило, по флангам и в центре). При этом для оценки санитарно - бактериологического состояния почвенного покрова на пробной площадке производился отбор объединенных проб, состоящих из пяти точечных. Для изучения санитарно-паразитологического состояния почв отобраны объединенные пробы, состоящие из десяти точечных навесок. Глубина исследований ограничивалась интервалом 0-20 см. Пробы почв, в целях предотвращения их вторичного загрязнения отбирались с соблюдением условий асептики, т.е. с использованием стерильного инструмента и тары.

В соответствии с требованиями СП 11-102-97, п. 4.44-4.60, в ходе инженерно-экологических изысканий было выполнено дозиметрическое обследование территории. Измерения проводили в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08.

Измерения непостоянного уровня шума, колеблющегося во времени, число точек, места их заложения в пределах контура заявленного землеотвода, а также количество замеров. Оценка полученных результатов измерений выполнена согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Для оценки электромагнитного загрязнения на участке изысканий заданы 4 контрольные точки.

Полевые и лабораторные работы выполнены специалистами соответствующих организаций в марте 2022 г. Камеральные работы выполнены в январе-марте 2022 г.

Сведения о составе, объеме выполнения инженерных изысканий.

Инженерно-экологические изыскания

Полевые работы

1 Рекогносцировочное обследование участка га 0,4

2 Отбор объединённых проб почв на площадках отбора методом конверта для химико-аналитических исследований проба 1

3 Отбор объединённых проб почв на площадках отбора методом конверта для бактериологических и паразитологических исследований проба 1

4 Радиационное обследование территории га 0,4

5 Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения (МЭД) точка 10

6 Измерение плотности потока радона из грунта (ППР) точка 15

7 Измерение максимального и эквивалентного уровней звука точка 4

8 Измерение напряженности электрического и магнитного полей точка 4

9 Измерения уровней вибрации точка 4

Лабораторные работы

10 Химико-аналитические исследования проб почв (Мышьяк, медь, цинк, никель, ртуть, кадмий, свинец, нефтепродукты, бенз(а)пирен, водородный показатель водной вытяжки) проба 1

11 Бактериологические и паразитологические исследования почвы (яйца гельминтов, БГКП, энтерококки, сальмонеллы). проба 1

Камеральные работы

12 Камеральная обработка архивных материалов, полевых и лабораторных исследований, составление технического отчета отчёт 1.

4.1.2.4. Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций:

Обследование строительных конструкций здания незавершенного строительства выполнено специалистами ООО Проектная Группа «Урал».

Целью обследования здания является:

- оценка фактического технического состояния конструкций здания «Жилой дом по адресу: Челябинская область, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д.102-В» в соответствии с ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Общие требования».

Выполнен следующий комплекс мероприятий:

- подготовительные работы: ознакомление с объектом обследования, его объемно- планировочным и конструктивным решением;
- визуальное обследование конструкций, фиксация дефектов и повреждений в случае обнаружения;
- измерение необходимых для выполнения целей обследования геометрических параметров конструкций, их элементов и узлов;
- определение фактических характеристик материалов фундаментов, колонн, ригелей методом неразрушающего контроля;
- составление итогового документа (заключения) с выводами по результатам обследования;
- разработка рекомендаций по обеспечению требуемых величин прочности с учетом деформаций конструкций (при необходимости).

Конструктивная схема здания – монолитный железобетонный каркас.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита.

Колонны, перекрытия – монолитные железобетонные.

Наружные и внутренние стены – кирпичные.

На момент обследования возведены следующие конструкции:

- частично фундаментная плита с арматурными выпусками под монолитные колонны и стены;
- частично монолитные стены и колонны подвального этажа.

На основании результатов визуального осмотра здания согласно своду правил обследования строительных конструкций зданий и сооружений СП 13-102-2003 и ГОСТ Р 53778-2010, несущие конструкции здания «Жилой дом по адресу Челябинская область, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д.102-В» относятся к категории технического состояния – нормальное.

Прочностные характеристики материалов, определенные не разрушающими испытаниями, удовлетворяют требованиям проекта и норм.

При осмотре признаков трещинообразования, осадок и деформаций не выявлено. Дефектов не выявлено.

По результатам проведенного неразрушающего контроля выявлено, что материал бетона удовлетворяет требованиям ГОСТ 26633-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия».

Фактическая прочность бетона конструкций здания соответствует требованиям, предъявляемым к конструктивным элементам здания.

Результаты обследования свидетельствуют о возможности возобновления работ по возведению жилого дома.

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в результаты инженерных изысканий:

1) Инженерные изыскания соответствуют требованиям технического регламента (ст.15 ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ):

- в Программе выполнения инженерных изысканий обоснованы объемы работ, приложение Б ИЭИ;
- в отчете ИЭИ по проектируемому объекту представлены протоколы исследований, замеров выполненных в рамках изысканий ИЭИ, л.14 ИЭИ, приложение М ИЭИ;
- обосновано использование материалов ИЭИ с иного объекта, п.9 Программы;
- приведено содержание отчета ИЭИ, в соответствии с требованиями л.4 ИЭИ;

- обеспечено получение необходимых материалов для разработки мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства;
- обследование зеленых насаждений на участке проектирования не требуется, представлены материалы, подтверждающие снос насаждений, л.11,103-114 ИЭИ;
- рекогносцировочное обследование выполнено в благоприятный период, уточнено наименование объекта, приложение Н ИЭИ;
- оценена вибрация (протокол №ФФ.004 от 10.08.2022г.), л.20,98-101 ИЭИ;
- исключили недостоверную информацию л.15 ИЭИ.

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	020-17-СП Изм.1.pdf	pdf	507e8913	Раздел 1. «Пояснительная записка»
	020-17-СП Изм.1.pdf.sig	sig	b96ccd1c	
	020-17-СП-УЛ Изм.1.pdf	pdf	d2e54f77	
	020-17-СП-УЛ Изм.1.pdf.sig	sig	ef8b7858	
	Раздел ПД №1_020-17-ПЗ изм.1.pdf	pdf	5986acc5	
	Раздел ПД №1_020-17-ПЗ изм.1.pdf.sig	sig	bc9eac6d	
	Раздел ПД №1_020-17-ПЗизм.1-УЛ.pdf	pdf	c098624e	
Раздел ПД №1_020-17-ПЗизм.1-УЛ.pdf.sig	sig	15b25038		
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2_020-17-ПЗУ-УЛ_изм1.pdf	pdf	d4556baf	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	Раздел ПД №2_020-17-ПЗУ-УЛ_изм1.pdf.sig	sig	bd585039	
	Раздел ПД №2_020-17-ПЗУ_изм1.pdf	pdf	de2f7a0b	
	Раздел ПД №2_020-17-ПЗУ_изм1.pdf.sig	sig	0fb65c0b	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3_020-17-АР_изм.1-УЛ.pdf	pdf	72318aac	Раздел 3. «Архитектурные решения»
	Раздел ПД №3_020-17-АР_изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	90ae19e8	
	Раздел ПД №3_020-17-АР_изм.1.pdf	pdf	b5d9f368	
	Раздел ПД №3_020-17-АР_изм.1.pdf.sig	sig	7d76107d	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	020-17-КР.РР1.pdf	pdf	d8fbc43f	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	020-17-КР.РР1.pdf.sig	sig	2aa4852c	
	Раздел ПД №4_020-17-КР_Изм.1.pdf	pdf	51695142	
	Раздел ПД №4_020-17-КР_Изм.1.pdf.sig	sig	99a632ac	
	Раздел ПД №4_020-17-КР-УЛ_Изм.1.pdf	pdf	fac7146a	
	Раздел ПД №4_020-17-КР-УЛ_Изм.1.pdf.sig	sig	f90ee374	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1_020-17-ИОС1 Изм.1.pdf	pdf	9da20775	Подраздел «Система электроснабжения»
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1_020-17-ИОС1 Изм.1.pdf.sig	sig	1630dbf8	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1_020-17-ИОС1изм.1-УЛ.pdf	pdf	80a31639	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1_020-17-ИОС1изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	afe21566	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2_020-17-ИОС2 Изм.1.pdf	pdf	dd3f92ff	Подраздел «Система водоснабжения»
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2_020-17-ИОС2 Изм.1.pdf.sig	sig	fbdb3bab	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2_020-17-ИОС2изм.1-УЛ.pdf	pdf	b58cc3ec	
		sig	33574061	

	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2_020-17-ИОС2изм.1-УЛ.pdf.sig			
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №3_020-17-ИОС3изм.1-УЛ.pdf	pdf	10f478c4	Подраздел «Система водоотведения»
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №3_020-17-ИОС3изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	418d09a0	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №3_020-17-ИОС3 Изм.1.pdf	pdf	5628b62e	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №3_020-17-ИОС3 Изм.1.pdf.sig	sig	32df3978	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4_020-17-ИОС4.1изм.1-УЛ.pdf	pdf	c97733e4	Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4_020-17-ИОС4.1изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	5076e3d9	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4_020-17-ИОС4.2-УЛ Изм.1.pdf	pdf	5ba07f12	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4_020-17-ИОС4.2-УЛ Изм.1.pdf.sig	sig	a549ed8c	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4_020-17-ИОС4.1 Изм.1.pdf	pdf	1dd89950	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4_020-17-ИОС4.1 Изм.1.pdf.sig	sig	a9d743f0	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4_020-17-ИОС4.2 Изм.1.pdf	pdf	7687c283	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4_020-17-ИОС4.2 Изм.1.pdf.sig	sig	5bc440fe	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5_020-17-ИОС5.1-УЛ изм.1.pdf	pdf	9123219a	Подраздел «Сети связи»
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5_020-17-ИОС5.1-УЛ изм.1.pdf.sig	sig	40b6bcf3	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5_020-17-ИОС5.1 изм.3.pdf	pdf	0fd117e2	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5_020-17-ИОС5.1 изм.3.pdf.sig	sig	5e44403b	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5_020-17-ИОС5.2 изм.3-УЛ.pdf	pdf	c1d38f87	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5_020-17-ИОС5.2 изм.3-УЛ.pdf.sig	sig	2501169c	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5_020-17-ИОС5.2 изм.3.pdf	pdf	e5262eca	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5_020-17-ИОС5.2 изм.3.pdf.sig	sig	0a3a8820	
Технологические решения				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7_020-17-ИОС7.pdf	pdf	f748cc43	Подраздел «Технологические решения»
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7_020-17-ИОС7.pdf.sig	sig	22f200b2	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7_020-17-ИОС7-УЛ.pdf	pdf	2c3b8c67	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7_020-17-ИОС7-УЛ.pdf.sig	sig	601d8913	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6_020-17-ПОСизм.1-УЛ.pdf	pdf	02424e1a	Раздел 6. «Проект организации строительства»
	Раздел ПД №6_020-17-ПОСизм.1-УЛ.pdf.sig	sig	a2f46805	
	Раздел ПД №6_020-17-ПОС. Изм.1.pdf	pdf	de722dfa	
	Раздел ПД №6_020-17-ПОС. Изм.1.pdf.sig	sig	96787968	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8_020-17-ООС изм.2 (2).pdf	pdf	8f5c793b	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	Раздел ПД №8_020-17-ООС изм.2 (2).pdf.sig	sig	f4e0958d	
	Раздел ПД №8_020-17-ООС-УЛ изм.2 (2).pdf	pdf	6cc1e649	
	Раздел ПД №8_020-17-ООС-УЛ изм.2 (2).pdf.sig	sig	5c303e48	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9_020-17-ПБизм.1-УЛ.pdf	pdf	db2f0369	

	Раздел ПД №9_020-17-ПБизм.1-УЛ.pdf.sig	sig	4eb3ccf3	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Раздел ПД №9_020-17-ПБ Изм.1.pdf	pdf	2a9f004d	
	Раздел ПД №9_020-17-ПБ Изм.1.pdf.sig	sig	d1369763	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10_020-17-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	a3f34c5a	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	Раздел ПД №10_020-17-ОДИ-УЛ.pdf.sig	sig	39fd832f	
	Раздел ПД №10_020-17-ОДИ.pdf	pdf	4613d583	
	Раздел ПД №10_020-17-ОДИ.pdf.sig	sig	00f544f2	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10.1_020-17-ЭЭ-УЛ Изм.1.pdf	pdf	956234b6	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	Раздел ПД №10.1_020-17-ЭЭ-УЛ Изм.1.pdf.sig	sig	adb62962	
	Раздел ПД №10.1_020-17-ЭЭ Изм.1.pdf	pdf	59611e1b	
	Раздел ПД №10.1_020-17-ЭЭ Изм.1.pdf.sig	sig	1b33a15f	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12_020-17-ГОЧС Изм.1.pdf	pdf	5f041038	Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»
	Раздел ПД №12_020-17-ГОЧС Изм.1.pdf.sig	sig	0dd763a7	
	Раздел ПД №12 часть №2_020-17-ТБЭ.pdf	pdf	296ef89a	
	Раздел ПД №12 часть №2_020-17-ТБЭ.pdf.sig	sig	d7b00e55	
	Раздел ПД №12 часть 3_020-17-АПТизм.1.pdf	pdf	a688f02e	
	Раздел ПД №12 часть 3_020-17-АПТизм.1.pdf.sig	sig	249e7c30	
	Раздел ПД №12 часть №2_020-17-ТБЭ-УЛ.pdf	pdf	7c7d0271	
	Раздел ПД №12 часть №2_020-17-ТБЭ-УЛ.pdf.sig	sig	d5da601e	
	Раздел ПД №12 часть 3_020-17-АПТизм.1-УЛ.pdf	pdf	f0f0e3bb	
	Раздел ПД №12 часть 3_020-17-АПТизм.1-УЛ.pdf.sig	sig	719615da	
	Раздел ПД №12_020-17-ГОЧС-УЛ Изм.1.pdf	pdf	c48d064b	
	Раздел ПД №12_020-17-ГОЧС-УЛ Изм.1.pdf.sig	sig	1ec9ed35	
	Раздел ПД №12 часть №1_020-17-ПКР-УЛ.pdf	pdf	f6c11948	
	Раздел ПД №12 часть №1_020-17-ПКР-УЛ.pdf.sig	sig	e0dfa9f4	
	Раздел ПД №12 часть №1_020-17-ПКР.pdf	pdf	dbb113b9	
Раздел ПД №12 часть №1_020-17-ПКР.pdf.sig	sig	a41ea5ed		

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Пояснительная записка

Проектируемый объект представляет собой Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту монолитно-каркасный девятиэтажный с тремя подъездами. Здание имеет габаритные размеры в осях: 79х18 м.

В подземной части находится неотапливаемая стоянка для легковых автомобилей на 15 машиномест (Ф5.2), техническое подполье с выделенными помещениями ИТП, электрощитовых, объединенной насосной, обслуживающей жилые этажи и офисные помещения, венткамерами, станцией автоматического пожаротушения. Парковка автомобилей осуществляется механизированным способом (грузовой лифт) с участием водителей. Сообщение автостоянки с надземными этажами не предусматривается. Из автостоянки и технических помещений выполнены выходы по наружным открытым лестницам.

В надземной части на первом и втором этажах встроенно-пристроенной части расположены нежилые помещения общественного назначения с изменяемым функциональным назначением, предназначенные для торговли непродовольственными товарами (Ф3.1).

С 3-го по 9-й этажи – жилые квартиры (Ф1.3). На типовом этаже крайних секций состав квартир: одна трехкомнатная, одна двухкомнатная и пять однокомнатных квартир, в центральной – две трехкомнатных, и три

однокомнатных квартир. В соответствии с заданием на проектирование специализированные квартиры для проживания инвалидов в жилом доме не предусмотрены.

Идентификационные признаки объекта капитального строительства:

- 1) Назначение – многоквартирный жилой дом;
- 2) Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры к другим объектам, функционально-технологические особенности, которые влияют на их безопасность – не принадлежит.
- 3) Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство и эксплуатация здания и сооружения – не выявлено.

4) Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит

5) Пожарная и взрывопожарная опасность – не регламентируется

Степень огнестойкости здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности – CO

Класс функциональной пожарной опасности:

Жилые помещения – Ф1.3

Нежилые встроенные помещения – Ф3.1

Подземная автостоянка – Ф5.2

6) Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – есть.

7) Уровень ответственности – нормальный.

Схема планировочной организации земельного участка

В административном отношении земельный участок проектируемого объекта капитального строительства расположен по адресу г. Челябинск, Калининский район, улица Братьев Кашириных, д. 102В.

Площадка строительства расположена в жилой застройке 24 микрорайона, ограниченного улицами Братьев Кашириных, 40-летия Победы, 250-летия Челябинска, Ворошилова, в Калининском районе г. Челябинска.

Проектируемый объект расположен в границах земельного участка с кадастровым номером 74:36:0602004:55, общей площадью 4411 м², который находится в аренде у застройщика в соответствии с договором от 27.05.2021 УЗ № 018560-К-2021.

Планировочная организация земельного участка определена градостроительным планом земельного участка № РФ-74-3-15-1-06-2021-0945 от 09.09.2021.

Согласно градостроительному плану, земельный участок расположен в общественно-деловой территориальной зоне Б.2.1 (зона административно-деловых комплексов). Проектируемый объект относится к условно разрешенному виду использования земельного участка. Получено распоряжение Администрации города Челябинска от 05.03.2018 №2513 о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка и объекта капитального строительства (многоквартирный дом с подземной автостоянкой) по ул. Братьев Кашириных, 102-в в Калининском районе города Челябинска. Получено распоряжение Администрации города Челябинска от 13.02.2019 №1696 о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства (многоквартирный дом с подземной автостоянкой) по ул. Братьев Кашириных, 102-в в Калининском районе города Челябинска.

Для въезда на земельный участок и организации противопожарного проезда представлены разрешения на использование земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитута от 27.07.2022 №32978 и №32979, выданные Администрацией города Челябинска.

Технико-экономические показатели земельного участка:

Площадь земельного участка (по ГПЗУ) - 4411,0 м²;

Площадь в границах благоустройства - 4628,10 м²;

Площадь застройки - 1639,30 м²;

Площадь покрытий - 2052,40 м²;

Площадь озеленения - 936,40 м²

По результатам инженерных изысканий на территории участка строительства опасных природных процессов не выявлено.

Организация рельефа проектируемого участка жилого дома №102В выполнена в увязке с существующими отметками прилегающих территорий. Проектом предусматривается организация рельефа проектируемой территории. Высота земляных работ варьируется от -0,6 до +0,5м. Отвод атмосферных вод с территории организуется поверхностным стоком в закрытую сеть дождевой канализации. В сеть дождевой канализации подключены и внутренние водостоки жилого дома.

Продольные уклоны проектируемых проездов приняты в пределах допустимых от 5% до 51%. Поперечные уклоны на проездах составляют 20%, на стоянках – 10%. Продольные уклоны пешеходных дорожек и тротуаров соответствуют нормативным и не превышают 40%.

Вдоль северной и западной границы устанавливаются подпорные стенки высотой до 1,00м. Сопряжение планируемых плоскостей рельефа с разными отметками предусмотрено откосами с уклоном 1:1,5. Откосы укрепляются георешеткой.

Благоустройство территории включает в себя строительство проездов и устройство тротуаров с асфальтобетонным покрытием, обустройство площадок стоянок автомобилей и площадок с травяным покрытием.

Предусмотрены основные типы площадок: площадки для отдыха взрослых, игровые площадки для детей, хозяйственные площадки. Малые архитектурные формы для благоустройства подбираются по каталогам фирм изготовителей игрового и спортивного оборудования, имеющим сертификаты соответствия.

На свободной от застройки и покрытий территории проектом предусматривается озеленение с устройством лугового газона с посевом многолетних трав, а также посадкой кустарников и деревьев. Покрытие площадки для игр детей, отдыха и занятий физкультурой предусмотрено с травяным покрытием.

Въезд на территорию проектируемого дома осуществляется с ул. Братьев Кашириных и ул. Ворошилова. Проезд с западного фасада предусмотрен шириной 5,50м и заканчивается разворотной площадкой 15,0х15,2м. С южного и восточного фасадов организуется усиленный тротуар, предназначенный для проезда пожарных машин.

Пешеходное движение осуществляется по системе взаимосвязанных тротуаров шириной не менее 2,0 м. Система принятых основных пешеходных путей обеспечивает создание безопасных (не совмещенных с проездами) и наиболее удобных регулярных связей: жилье, магазины, остановки общественного транспорта.

На участке благоустройства всего запроектировано 5 машиномест для хранения автомобилей. Из них 1 машиноместо предусмотрено для людей с инвалидностью. В подземной автостоянке размещается 15 машиномест для постоянного хранения автомобилей.

Недостающие машиноместа для хранения автомобилей располагаются в пешеходной доступности частично в границах земельного участка 74:36:0602004:90 (учтенный, по документам - «Для эксплуатации временной некапитальной автостоянки», вместимость которой до 49 м-мест), а также на земельном участке 74:36:0000000:486 (учтенный, по документам - «Для размещения подземной автопарковки», вместимость которой до 575 м/м).

Технологические решения

В проектируемом многоквартирном жилом доме размещена встроенная подземная автостоянка на 15 машиномест (класс функциональной пожарной опасности Ф5.2). Автостоянка предназначена для хранения легковых автомобилей I категории среднего класса.

Расстояние между автомобилями, а также между автомобилями и конструкциями здания приняты согласно нормам. Одно машиноместо предназначено для пользования инвалидами-колясочниками.

Автостоянка предназначена только для хранения автомобилей, работающих на бензине и дизельном топливе. На видном месте должен быть вывешен знак, запрещающий въезд в парковку автомобилей, работающих на сжатом природном газе (СПГ) и сжиженном нефтяном газе (СНГ). Сервисное обслуживание автомобилей в стоянке не предусматривается.

В надземной части на первом и втором этажах встроенно-пристроенной части расположены нежилые помещения, предназначенные для торговли непродовольственными товарами (класса функциональной пожарной опасности - Ф3.1).

Режим работы торговых отделов – 12 часовая без выходных дней.

Количество работающих в торговых отделах 1-го этажа 14 чел в смену, по скользящему графику.

Количество работающих в торговых отделах 2-го этажа 15 чел в смену, по скользящему графику.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

По разделу «Архитектурные решения»:

Проектируемый жилой дом представляет собой 9-ти этажное двухсекционное здание, объединенное общим «стилобатом», бесчердачное с совмещенными покрытиями, в надземной части имеет габаритные размеры в осях 38,70 м х 18,00 м.

Высота здания (п 3.1 СП 1.13130.2020), м – 27,85

Высота встроенных помещений первого этажа (в чистоте), м – 3,75

Высота встроенных помещений второго этажа (в чистоте), м – 3,75

Высота жилого этажа (от пола до пола вышележащего этажа) – 3,15

Высота подземной автостоянки (в чистоте), м – 3,40

Высота технических помещений (в чистоте), м – 3,40

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 233,63 м.

В подземной части находится неотапливаемая механизированная стоянка для легковых автомобилей на 15 машиномест, техническое подполье с выделенными помещениями ИТП, электрощитовых, объединенной насосной, обслуживающей жилые этажи и офисные помещения, венткамерами, станцией автоматического пожаротушения. Парковка автомобилей осуществляется механизированным способом (грузовой лифт) с участием водителей. Сообщение автостоянки с надземными этажами не предусматривается. Из автостоянки и технических помещений выполнены выходы по наружным открытым лестницам.

В надземной части на первом и втором этажах встроенно-пристроенной части расположены нежилые помещения общественного назначения с изменяемым функциональным назначением (приложение В СП54.13330.2016), предназначенные для торговли непродовольственными товарами класса функциональной пожарной опасности - Ф3.1.

Первый этаж разделен на семь изолированных помещений, имеющих отдельные входы: один - с главного фасада и второй - на противоположную сторону, или с одним входом - со стороны главного фасада. В каждом из помещений предусмотрены санузлы с местом для хранения уборочного инвентаря.

На втором этаже размещено шесть торговых помещений с выходом в общий коридор, соединяющий три обычные лестничные клетки, обеспеченные отдельными выходами наружу.

Для доступа МГН на второй этаж предусмотрено два лифта. На этаже предусмотрены санузлы для персонала и посетителей на два унитаза каждый и один санузел универсальный, предназначенный в т.ч. для МГН. Для МГН так же предусмотрены пожаробезопасные зоны, смежные с лифтовыми холлами, зоны отдыха в коридорах.

Входы в жилую часть запроектированы с южной стороны здания. Входы выполнены практически с уровня планировочной земли без устройства ступеней или пандусов. При входных группах лестнично-лифтового узла на первом этаже размещено помещение консьержа с совмещенным санузлом. Хранение уборочного инвентаря предусмотрено в санузле.

С 3-го по 9-й этажи – жилые квартиры. На типовом этаже крайних секций состав квартир: одна трехкомнатная, одна двухкомнатная и пять однокомнатных квартир, в центральной – две трехкомнатных, и три однокомнатных квартир. В соответствии с заданием на проектирование специализированные квартиры для проживания инвалидов в жилом доме не предусмотрены. Для вертикальной связи между жилыми этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1 с размещенным в ней пассажирским лифтом без машинного помещения грузоподъемностью 630 кг, скоростью перемещения кабины 1,6 м/с с размерами кабины, 2100x1100x2100 и дверным проемом шириной 1,2 м. Геометрические и технические параметры лифтов обеспечивают беспрепятственный доступ МГН на все этажи. Выходы из квартир предусмотрены в общий коридор, отделенный от лестничной клетки остекленными дверями с уплотнениями в притворах. Остекление дверей выполнено ударпрочным стеклом. Каждая квартира обеспечена выходом на застекленную лоджию.

Наружная отделка здания решена фасадной системой из минеральной тонкослойной штукатурки по утеплителю из минераловатных плит толщиной 150 мм. Остекление лоджий выполнено панорамным остеклением с использованием комплектных систем из алюминиевых анодированных профилей с заполнением одинарным стеклом.

В оконных проемах жилой части и встроенных помещений устанавливаются оконные блоки из ПВХ-профиля белого цвета с вентиляционными клапанами типа AIR-BOX с двухкамерным стеклопакетом и открывающимися створками для обеспечения возможности вентиляции, проветривания при пожаре и уборки. Конструкция оконных блоков и балконного остекления исключает глухое остекление (кроме оконных блоков лоджий) и предусматривает открывание всех створок внутрь помещения.

В оконных проемах встроенно-пристроенных помещений устанавливаются оконные блоки из ПВХ-профиля белого цвета или с применением стоечно-ригельных комплектных систем, состоящие из алюминиевых профилей.

Входные двери в здание предусмотрены следующих типов:

- остекленные, в составе входных группы встроенных помещений;
- металлические с домофоном (вход в подъезд жилого дома);
- металлические, утепленные (выходы из подземного этажа);
- секционные подъемные ворота – въезд в подземную автостоянку;
- между вневквартирным коридором и лестничной клеткой – остекленные с уплотнением в притворах.

Двери входные квартирные - металлические с напылением, оборудованные глазком.

Внутренние межкомнатные двери проектом не предусматриваются.

Кровля над жилой частью неэксплуатируемая, совмещенная, классическая из рулонных материалов по цементной стяжке. В качестве утеплителя применены негорючие минераловатные плиты. Водоотвод организованный, внутренний, с участка кровли над лестнично-лифтовым узлом – организованный наружный. Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки. На перепадах высот кровли предусмотрены пожарные лестницы.

Отделка помещений определена заданием на проектирование. Материалы предусмотрены в зависимости от функционального назначения помещений, отвечают требованиям износостойкости и обеспечивают определенный эстетический уровень, а также отвечают санитарным требованиям, требованиям пожарной безопасности и удобству уборки помещений.

Проектом предусматривается черновая отделка жилых и встроенно-пристроенных помещений, включающая простую штукатурку кирпичных поверхностей стен и перегородок, а также устройство стяжки по плитам перекрытий.

По разделу «Конструктивные решения»:

Проектируемый жилой дом представляет собой 9-ти этажное двухсекционное здание, объединенное общим «стилобатом», бесчердачное с совмещенными покрытиями, в надземной части имеет габаритные размеры в осях 38,70 м x 18,00 м.

Конструктивная схема – сборно-монолитный железобетонный каркас.

Фундамент здания – монолитная железобетонная плита толщиной 1000 мм (ранее выполненный фундамент под 25-ти этажный каркас) и 500 мм (новая часть плиты) из бетона В25 по бетонной подготовке из бетона В10. Арматура принята периодического профиля класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Под подошвой плиты выполняется искусственное основание из щебня с заменой грунта ИГЭ-3 до скалы.

Стены подвала здания (частично существующие) – несущие монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса В25. Арматура принята периодического профиля класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны подвала сборные железобетонные сплошного сечения (существующие) 500x500 мм из бетона класса прочности на сжатие В30. Арматура принята периодического профиля класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны с 1-го этажа монолитные железобетонные сплошного сечения 500x500 мм из бетона класса прочности на сжатие В35...В25. Арматура принята периодического профиля класса А500 ГОСТ 34028-2016.

Стены диафрагм жесткости монолитные толщиной 250 мм и 200 мм из бетона по прочности на сжатие В35...В25. Армирование выполняется из арматуры периодического профиля класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытия – монолитные толщиной 220 мм из бетона по прочности на сжатие В30...В25. Армирование выполняется из арматуры периодического профиля класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Лестницы - из сборных железобетонных наборных ступеней по металлическим косоурам с последующей огнезащитой последних, в жилой части – сборные железобетонные марши, площадки - монолитные железобетонные.

Наружные, внутренние стены и перегородки – самонесущие из мелкоштучных (полнотелый кирпич) и крупноблочных материалов (ячеистобетонные блоки, легкие керамические блоки).

Внутренние стены и перегородки толщиной 250 и 120мм.

Наружная отделка здания решена фасадной системой из минеральной тонкослойной штукатурки по утеплителю из минераловатных плит толщиной 150 мм.

Кровля над жилой частью неэксплуатируемая, совмещенная, классическая из рулонных материалов по цементной стяжке. В качестве утеплителя применены негорючие минераловатные плиты. Водоотвод организованный, внутренний, с участка кровли над лестнично-лифтовым узлом – организованный наружный. Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки. На перепадах высот кровли предусмотрены пожарные лестницы.

Вентиляционные каналы из полнотелого кирпича толщиной 120мм.

4.2.2.3. В части систем электроснабжения

Электроснабжение объекта выполнено согласно ТУ от 08.11.2021г. №60-ТУ-13168, выданным ПО ЧГЭС филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств по ТУ – 318,07 кВт.

Категория электроснабжения – II.

Присоединяемая нагрузка к ТП согласно проектной документации - 310,02 кВт.

Присоединяемая нагрузка к ТП - 310,02 кВт.

Система заземления – TN-C-S.

Вводно-распределительное устройство серии ВРУ3СМ

ВРУ для электроснабжения жилых помещений (ВРУ1) расположено в электрощитовой для жилого дома (пом.0.4).

ВРУ для электроснабжения паркинга и встроенных помещений (ВРУ2) расположено электрощитовой для нежилых помещений (пом.0.5).

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается общий на вводах, квартирный, для потребителей I категории и для общедомовых сетей. Учет электроэнергии на вводах выполняется счетчиками типа Меркурий 236 ART-03 PQRS 5(10)A 380/220В 1А...5А, включенными через трансформаторы тока типа ТТЭ40 200/5; для общедомовых сетей счетчиками типа Меркурий 236 ART-02 PQRS 5(100)A 380/220В прямого включения. Приборы учета устанавливаются на вводных и распределительных панелях ВРУ1

Учет электроэнергии на вводах ВРУ2 выполняется счетчиками типа Меркурий 236 ART-03 PQRS 5(10)A 380/220В 1А...5А, включенными через трансформаторы тока типа ТТЭ40 200/5. Приборы учета устанавливаются на вводных и распределительных панелях ВРУ2.

Учет потребляемой электроэнергии электроприемниками встроенных помещений выполняется счетчиками типа Меркурий 236 ART-02 PQRS 5(100)A 380/220В прямого включения, установленными на отходящих линиях ВРУ2.

В нишах на этажах устанавливаются металлоконструкции этажных щитов ЩЭУЗ, на которых устанавливаются: выключатели нагрузки типа ВН-32 2Р 63А для квартир с электрическими плитами, автоматические выключатели типа ВА47-29 2Р.

В прихожих квартир устанавливаются квартирные щитки ШК индивидуального изготовления модульного типа, включающий в себя: автоматические выключателями ВА47-63, 1Р 16А для группы, питающих освещение квартир, 1Р 40А для группы, питающих электроплиту, дифференциальные автоматы АДТ63, 2р, 16А, 30мА для групп, питающих розеточные сети.

Проектом предусмотрено устройство молниезащиты здания в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из круглой стали горячего цинкования д.8 мм с шагом ячейки не более 10х10м, уложенная в конструкцию кровли под несгораемые утеплитель или гидроизоляцию, по парапету.

Кабельно-проводниковая продукция принята согласно ПУЭ, ГОСТ 31565-2012.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого защитного проводника на вводе в электроустановку (ВРУ), основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

В здании предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее;

- аварийное (эвакуационное)

Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

4.2.2.4. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Водоснабжение

В данном разделе рассматривается водоснабжение многоквартирного жилого дома по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

Водоснабжение объекта предусматривается от действующего городского кольцевого водовода d300мм на ул. Ворошилова (согласно ТУ № 4-26 от 01.10.2021 г., выданных МУП ПОВВ г. Челябинска). Подключение запроектировано в водопроводной камере с установкой в ней запорной арматуры.

Для проектируемого жилого дома предусматриваются два ввода водопровода, из труб ПЭ 100 SDR 17-110x6,6 питьевая (ГОСТ 18599-2001) от проектируемой сети.

Наружные сети водоснабжения выполняются по отдельному проекту и в данном разделе не рассматриваются.

Здание оборудуется следующими системами водоснабжения:

- V1 -- Хозяйственно-питьевой водопровод;
- V2 -- Внутренний противопожарный водопровод;
- T3 -- Горячее водоснабжение;
- T4 -- Циркуляция горячего водоснабжения;

Система предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд жилого дома и хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд встроенных помещений.

Гарантированный напор в существующей сети - 22,0 м.

Требуемый напор - 65,97 м.

На вводе в жилой дом для учета расхода воды устанавливается водомерный узел с счетчиком МТК-1 Ду50мм с импульсным выходом и электроздвижкой на обводной линии для пропуска пожарного расхода воды.

Система внутреннего водоснабжения принята раздельная хозяйственно - питьевая и противопожарная, с установкой повысительных насосов.

Для обеспечения потребного напора хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована насосная станция повышения давления (2 раб+1 резерв.) Q=11,8 м³/ч, H=44,0 м.

Потребный напор на противопожарное водоснабжение встроенных помещений обеспечивается давлением в наружной сети.

Здвижка с электроприводом открывается автоматически от пожарных кнопок у ПК, а также автоматически при снижении давления в сети по сигналу ЭКМ.

Согласно СП 10.13130.2020 противопожарное водоснабжение в жилой части дома не требуется, во встроенных помещениях и автостоянке устанавливаются пожарные краны Ø50. Расстановка пожарных кранов обеспечивает орошение каждой точки помещения двумя струями из двух соседних стояков согласно СП 10.13130.2020.

На фасад здания (наружу) выведены 2 патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники. На трубопроводах в подвале установлены обратные клапаны и нормально открытые опломбированные задвижки.

Для полива прилегающей территории через подвал на наружную стену выведены поливочные краны с шагом до 70 метров.

Стояки системы ХВС и ГВС располагаются в санузлах квартир в технических нишах.

В каждой квартире предусматривается установка водосчетчиков: СВК Ø15-на ХВС и ГВС, а также установка обратных клапанов для предотвращения перетока воды из холодной в горячую магистралу.

В санитарном узле каждой квартиры установлены ответвления для установки первичного средства пожаротушения (БПК).

Горячее водоснабжение осуществляется от ИТП. Система ГВС запроектирована с циркуляцией и установкой циркуляционного насоса с характеристикой Q=1,05м³/ч H=4м.

Водоснабжение встроенно-пристроенных помещений общественного назначения и подсобных помещений (подвал, с 1-го по 2-й этажи) осуществляется от магистралей здания с установкой на ответвлении водосчетчиков.

Стабилизация давлений перед санитарно-техническими приборами до значений (не более 4,5 атм. на отметке наиболее низко расположенных приборов) обеспечивается регуляторами давления. Регуляторы давления устанавливаются на ответвлениях в подвале, на 1,2,3 этажах.

Согласно СП 10.13130.2020 противопожарное водоснабжение в жилой части дома не требуется, во встроенных помещениях принят расход на пожаротушение 1 струя по 2,5 л/с. В соответствии с СП 113.13330.2016 расход воды для внутреннего пожаротушения автостоянки в подвале принят расходом 2x2,6 л/с (объем пожарного отсека менее 5000 м³). Расход в системе внутреннего противопожарного водоснабжения принят 5,2 л/с.

Сведения о расчетном расходе воды на хозяйственно-противопожарные нужды всего здания:

Общий расчетный расход воды: 64,22м³/сут, 7,83м³/час, 3,28л/сек;

Горячей воды: 24,91м³/сут, 4,59м³/час, 1,95л/сек

Внутренние сети системы ХГВС предусматриваются из:

- Магистралу из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75;
- Стояки и подводки к приборам - из полипропиленовых труб PP-R армированных стекловолокном RUBIS SDR 7,4.
- Внутренние сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 условным диаметром 50-80 мм.

Проектом предусматривается покрытие стальных труб грунтовкой ГФ-021 за два раза. Для предотвращения конденсации влаги стояки и магистральные трубопроводы водопровода изолируются. В качестве изолирующего материала используется вспененный полиэтилен толщиной 13мм во всех помещениях кроме парковки. В качестве изолирующего материала в зоне автостоянки используются теплоизоляционные цилиндры из минеральной базальтовой ваты, класса НГ, толщиной 40 мм.

Наружные сети выполняются трубами из полиэтиленовых труб ПЭ 100 по ГОСТ 18599-2001

С целью рационального использования воды на вводе водопроводов, на ответвлениях в каждую квартиру и помещения общественного назначения устанавливаются водомерные узлы (водосчетчики), что позволяет контролировать объемы используемой воды и экономить ее.

Для регулирования напоров воды в системах холодного и горячего водоснабжения устанавливаются редукционные клапаны «после себя» (давление приравнивается к давлению на системе горячего водоснабжения).

На насосной станции повышения давления установлены частотные преобразователи. Дополнительно предусматривается установка мембранного бака с аккумулялирующим объемом воды.

Такие меры управления насосами и сглаживания водопотребления позволяют экономить электроэнергию.

Баланс водопотребления и водоотведения составляет 64.22м³/сут.

Автоматическая установка водяного пожаротушения.

Проект предусматривает устройство автоматической системы пожаротушения встроенной подземной стоянки и встроенных помещений торгового назначения на 1 и 2 этажах по ул. Братьев Кашириных, д.102В в Калининском районе г. Челябинска.

В качестве распылителей применены распылители типа «Аква-Гефест» согласно СТО 420541.005 на проектирование автоматических установок пожаротушения тонкораспыленной водой с применением распылителей «Аква-Гефест» (далее СТО 420541.005).

Автоматической системой водяного пожаротушения оборудуется подземная стоянка и помещения торгового назначения на 1 и 2 этажах.

В связи с тем, что помещение парковки отапливаемое и температура окружающего воздуха не может быть ниже +5 град.С для орошения площади помещений парковки принята автоматическая водяная спринклерная установка пожаротушения тонкораспыленной водой.

Выбор типа спринклерной системы обусловлен техническим заданием на проектирование, а также п. 6.2.1 и таблицей А2 СТО420541.005.

Торговые помещения 1 и 2 этажей также отапливаемые и для орошения площади торговых помещений принята автоматическая водяная спринклерная установка пожаротушения тонкораспыленной водой.

В качестве источника воды для системы автоматического пожаротушения принят бак запаса воды объемом 25 м³.

Бак запаса воды, насосное оборудование и узлы управления системы автоматического пожаротушения расположены в помещении 07 (насосная станция АПТ) с непосредственным выходом наружу.

Проектом предусмотрены две секции пожаротушения:

-В2с-1 - подземная автостоянка;

-В2с-2 – торговые помещения 1 и 2 этажей.

1. Расчетные параметры секции В2с-1 автоматического пожаротушения подземной автостоянки.

Исходные данные:

Группа помещений – 2

интенсивность орошения водой – 0,06 л/(с×м²)

минимальная площадь спринклерной АУП – 90 м²

максимальное расстояние между оросителями – 3,0 м

продолжительность работы – 30 мин

Фактический расход на площади:

Qф=11,0 л/с

Требуемый напор на насосе:

Нн = 0,92Мпа

2. Расчетные параметры секции В2с-2 автоматического пожаротушения торговых помещений 1 и 2 этажей.

Исходные данные:

Группа помещений – 1

интенсивность орошения водой – 0,04 л/(с×м²)

минимальная площадь спринклерной АУП – 60 м²

максимальное расстояние между оросителями – 3,0 м

продолжительность работы – 20 мин

Фактический расход на площади:

Qф=5,48 л/с

Требуемый напор на насосе:

Нн = 0,70Мпа.

Для автоматического пожаротушения подобрана комплектная автоматическая противопожарная насосная установка (1раб., 1рез) с характеристикой Q=39,6м³/ч, Н=92м, N=16,4кВт, с жockey-насосом с характеристикой Q=4,0м³/ч, Н=102м.

Для обеспечения расчетного рабочего давления (1.02МПа) в подводящих трубопроводах системы, компенсации утечек, принимается комплектная насосная установка с жockey-насосом и мембранным напорным баком объемом 80 л.

Для автоматического распределения воды и выдачи сигнала о начале работы установки предусмотрен узел управления спринклерный водозаполненный УУ-С80/1,6ВВФ.04 ТУ 4892-080-00226827-2006 для секции В2с-1 и

узел управления спринклерный водозаполненный УУ-С65/1,6В-ВФ.04 ТУ 4892-080-00226827-2006 для секции В2с-2 торговых помещений 1 и 2 этажей (производство ЗАО ПО «Спецавтоматика» г. Бийск);

Для обнаружения пожара и орошения площади помещений предусмотрены распылители спринклерные водяные розеткой вниз CBS0-ПНО 0,07 – R^{1/2}/ P 57. В3 – «Аква-Гефест» с температурой разрушения теплового замка 57 °С;

Для подключения установки пожаротушения к передвижной пожарной технике проектом предусмотрены трубопроводы номинальным диаметром не менее DN 80 с выведенными наружу на высоту (1,35±0,15) м патрубками, оборудованными соединительными головками ГМ 80.

Удаление аварийной воды с пола парковки предусмотрено с помощью системы лотков и прямков с дренажными насосами (см. раздел «ВК», «АС»).

Монтаж системы автоматического пожаротушения вести в увязке с коробами вентиляции и дымоудаления.

За пространством подшивного потолка установки спринклерных оросителей не предусмотрено, так как воздуховоды прокладываются в изоляции группы НГ, трубопроводы прокладываются в изоляции группы Г1 и НГ, общий объемом горючей массы кабелей менее 1,5 л на 1 м кабельной линии, выполнены из материалов группы горючести НГ.

Канализация.

Решения по водоотведению выполнены в соответствии с ТУ на присоединение к сетям канализации, выданные МУП ПОВВ г. Челябинска.

Предусматривается отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов в коллектор водоотведения d500мм на ул. Братьев Кашириных (на границе земельного участка).

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутреннего водостока через выпуски в существующую сеть ливневой канализации в соответствии с ТУ

Здание оборудуется следующими системами водоотведения:

- хозяйственно-бытовая канализация жилого дома (К1);
- хозяйственно-бытовая канализация нежилых помещений (К1.1);
- внутренние водостоки (К2);

Проектом предусматриваются отдельные сети бытовой канализации для жилого дома (система К1) и нежилых помещений (система К1.1).

Сточные воды самотеком отводятся в запроектированную сеть диаметром 200 мм (наружные сети выполняются отдельным проектом). От дома предусматриваются отдельные выпуски системы К1.1 диаметром 110 мм и системы К1 диаметром 160 мм в один колодец.

Для вентиляции наружных сетей стояки бытовой канализации от жилых квартир выводятся на кровлю вне зоны аэродинамической тени.

Опуски канализации от санитарных приборов нежилых помещений выполняются без установки воздушных клапанов. На основании расчета (Приложение 1) в соответствии с п. 19.6 СП 30.13330.2020 величина разрежения, возникающая в невентилируемом стояке, не вызывает срыв гидрозатворов санитарных приборов.

Стояки канализации, подключение санитарно-технических приборов к стоякам жилого дома и нежилых помещений предусматривается из полипропиленовых труб Ø50 и Ø110.

Магистральные сети в подвале, а также участки стояков в зоне автостоянки предусматриваются из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Стояки канализации в санитарных узлах квартир выполнены скрыто - в нише.

Стояки канализации, проходящие через 1,2 этажи транзитом, выполнены в зашивке из кирпича.

В местах прохода полипропиленовых труб через междуэтажные перекрытия предусмотрены противопожарные муфты.

При проходе стояков через плиты перекрытия, стояки прокладываются в теплоизоляционных цилиндрах из минеральной ваты толщиной 30 мм с покрытием алюминиевой фольгой. Затем место прохода заделывается цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Выпуски на кровлю выполняются из водосточных ПВХ труб по ГОСТ Р 59647-2021 стойких к атмосферным воздействиям и УФ-излучению.

Дренажные стоки из прямков, расположенных в подвале в зоне автостоянки, в помещениях насосных и ИТП, откачиваются дренажными насосами в системы внутренней бытовой канализации нежилых помещений и внутренних водостоков стальными водогазопроводными трубопроводами по ГОСТ 3262-75.

Выпуски канализации до первого колодца выполняются из полиэтиленовых труб диаметрами 110 и 160 мм соответственно.

Здание оборудуется системой внутренних водостоков с кровли жилого дома с выпусками в городскую сеть ливневой канализации. Горизонтальные участки под потолком 9 этажа и стояки запроектированы из труб напорных раструбных труб ПВХ ГОСТ Р 51613-2000. Магистраль и участки стояков в подвале запроектированы из труб ЧНР по ГОСТ 9583-75.

Расход дождевых стоков составляет: с кровли жилого дома – 26,1 л/с.

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

По подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»:

Источник теплоснабжения – тепловые сети АО «УСТЭК-Челябинск». Технические условия подключения и технические условия на организацию коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя №10/2022 от 14.04.2022 г. АО «УСТЭК-Челябинск».

Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях - вода с температурным графиком 105-70 °С.

Располагаемый напор в точке подключения – 15 м.вод.ст.

Полный напор в обратном трубопроводе - 53 м.вод.ст.

Схема подключения систем отопления жилого дома – независимая. Параметры теплоносителя в системах отопления жилого дома и нежилых помещений общественного назначения приняты 80-60°С.

Тепловые нагрузки на здание:

- жилая часть: $Q_{от} = 515\,150$ Вт, $Q_{гвс} = 416\,000$ Вт, $Q_{сум} = 931\,150$ Вт.

- встроенные помещения: $Q_{от} = 101\,630$ Вт, $Q_{вент} = 150\,000$ Вт; $Q_{сум} = 251\,630$ Вт.

- суммарная $Q_{сум} = 1\,182\,780$ Вт.

Прокладка теплотрассы от ввода тепловых сетей в здание до ИТП выполняется открыто по техподполью. На вводе предусматривается установка герметической перегородки. Теплотрасса прокладывается по подвалу с уклоном не менее 0,002%. В нижней точке теплотрассы устанавливаются спускники для опорожнения трубопроводов, в верхней точке - воздушники. Трубопроводы теплотрассы принимаются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки 20 по ГОСТ 1050-88*. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется при помощи углов поворотов. Трубопроводы покрываются антикоррозийным составом с последующей теплоизоляцией изделиями из минеральной ваты толщиной 50 мм. В качестве покровного слоя применяется рулонный стеклопластик марки РСТ-250Л.

Проектом предусмотрены индивидуальные тепловые пункты жилой части и встроенных помещений. Оборудование теплового пункта применено в блочном исполнении заводской готовности. Для регулирования температуры воды в системе отопления жилой части и встроенных помещений по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха и автоматического поддержания температуры воды в системе ГВС предусмотрена установка программируемого контроллера.

На обратном трубопроводе внутреннего контура системы отопления установлены два циркуляционных насоса (1 раб/1 рез). На подпиточном трубопроводе системы отопления предусмотрен клапан соленоидный. Для компенсации теплового расширения теплоносителя в ИТП установлены расширительные мембранные баки объемом 300 л (на жилую часть) и 50 л (для нежилых помещений).

Подключение системы отопления жилых и встроенных помещений выполнено по независимой схеме через пластинчатый теплообменник. Подключение систем ГВС выполнено по двухступенчатой смешанной схеме через пластинчатый теплообменник.

Изоляция трубопроводов и фасонных изделий выполнена из цилиндров и отводов минераловатных с покрытием из фольги алюминиевой по ГОСТ 13726-97, класс горючести НГ.

Отопление. Жилая часть. Система отопления жилой части запроектирована в одну зону. Система водяная двухтрубная с нижней разводкой магистралей и поквартирной разводкой от коллекторного шкафа в стяжке пола. Прокладка главного стояка отопления предусмотрена в шахтах межквартирного коридора. Поквартирная разводка выполнена трубами из сшитого полиэтилена в гофрированной трубе.

Подключение самостоятельных систем отопления квартир к стояку осуществляется через групповые (позтажные) узлы ввода с установкой автоматических балансировочных клапанов (регуляторов перепада давления) в комплекте с запорно-измерительными клапанами. Подключение каждой квартиры к коллектору выполнено с установкой теплового счетчика.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены: в жилых комнатах, кухнях и совмещенных санузлах - стальные панельные радиаторы с нижним подключением и встроенными терморегуляторами; в лестничной клетке – конвекторы отопительные; в электрощитовой – электроконвектор.

Для поддержания на заданном уровне температуры воздуха в жилых помещениях установлены на каждом отопительном приборе автоматические терморегулирующие клапаны с термостатическими элементами.

Для компенсации температурных удлинений на вертикальных стояках системы отопления установлены многослойные сильфонные компенсаторы.

Приборы на путях эвакуации устанавливаются на высоте 2,2 м от уровня площадки и пола общеквартирного коридора.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках систем. Для опорожнения системы отопления предусмотрены спускные краны в нижних точках системы в дренажный трубопровод.

Нежилые помещения общественного назначения. Для нежилых помещений на первом и втором этажах жилого дома запроектированы самостоятельные системы отопления для каждого помещения отдельно. Система отопления запроектирована водяная двухтрубная с нижней разводкой магистралей по подвалу, с разводкой в стяжке пола. В качестве нагревательных приборов запроектированы стальные панельные радиаторы с нижним подключением и встроенными терморегуляторами.

Для гидравлической балансировки системы отопления встроенных помещений на распределительном и сборном коллекторе системы отопления в ИТП предусмотрена установка автоматического балансировочного клапана и запорного клапана на каждом ответвлении на встроенные помещения.

Трубопроводы систем отопления жилой части и нежилых помещений по подвалу и главные стояки выполнены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91*. Подающие транзитные трубопроводы по подвалу системы отопления изолируются цилиндрами минераловатными группа горючести НГ. В качестве покрывного слоя тепловой изоляции запроектирована стеклоткань ЭЗ-200 по ГОСТ 19907- 2015.

Неизолированные трубопроводы систем отопления окрашиваются эмалью ПФ за 2 раза по грунтовке ГФ-020 по ГОСТ 25129-82. Для изолированных трубопроводов предусматривается антикоррозионное покрытие грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и краской БТ- 177 в 2 слоя по ГОСТ 5631-79.

Разводка в стяжке пола выполнена трубами из сшитого полиэтилена в гофрированной трубе.

Вентиляция. Вентиляция жилой части здания – вытяжная с естественным побуждением через унифицированные по высоте здания поэтажные вентблоки с общим вертикальным сборным каналом и поэтажными ответвлениями, которые проходят параллельно сборному каналу и присоединяются к нему через этаж ниже отверстия для вытяжной решетки. Загрязненный воздух из помещений поступает через регулируемые решетки в спутники (отдельные для санузлов и кухонь) и оттуда выходит в сборный канал. Выпуск воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты выше кровли на высоте 1,2 и 1,5 м.

Вентиляция квартир выполнена через помещения кухонь, ванных комнат и санузлов.

В ванных комнатах, санузлах и кухнях установлены вентиляционные решетки с регулируемыми жалюзи.

В жилых комнатах приток воздуха обеспечивается через окна по ГОСТ 30674-99 со встроенными приточными клапанами.

Нежилые помещения 1-го этажа. Для нежилых помещений запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением движения воздуха. Оборудование приточных систем расположено под потолком обслуживаемого помещения с забором воздуха через решетку на фасаде. Оборудование вытяжных систем располагается также под потолком обслуживаемого помещения, выброс воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты выше кровли на высоте 1,5 м, транзитные воздуховоды проложены в кирпичных шахтах. В качестве воздухораспределительных устройств предусмотрены решетки.

Нежилые помещения 2-го этажа. Для нежилых помещений запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением движения воздуха. Оборудование приточных систем расположено в венткамере подвального этажа, забор воздуха осуществляется через воздухозаборную шахту. Оборудование вытяжных систем располагается на кровле здания, транзитные воздуховоды проложены в кирпичных шахтах. В качестве воздухораспределительных устройств предусмотрены решетки.

Закрытая автостоянка. Для закрытой автостоянки запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением движения воздуха. Оборудование приточной системы расположено в венткамере автостоянки, забор воздуха осуществляется через воздухозаборную шахту. Предусмотрен нагрев подаваемого приточного воздуха электрокалорифером до температуры +5°C. Раздача воздуха выполнена сосредоточенно вдоль проездов, удаление воздуха – из мест парковки автомобилей. Оборудование вытяжной системы располагается на кровле здания, вытяжные воздуховоды проложены в кирпичных шахтах с огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости EI150. Воздух подается вдоль проезда, удаляется с мест парковки автомобилей. В качестве воздухораспределительных устройств предусмотрены сплывовые воздухораспределители.

Дымоудаление. Предусмотрены отдельные системы дымоудаления с механическим побуждением воздуха:

- автостоянка (ВД1);
- коридоры нежилых помещений 2-го этажа (ВД2, ВД3).

Выполнены следующие системы приточной противодымной вентиляции:

- компенсация системы дымоудаления автостоянки (система ПД1), предусмотрена с механическим побуждением, установлена в венткамере автостоянки;
- компенсация системы дымоудаления коридора нежилых помещений 2-го этажа (система ПД2), предусмотрена с механическим побуждением, установлена в венткамере на 2-ом этаже;
- подпор в шахту лифта пожарных подразделений (системы ПД3, ПД6), вентилятор установлен в венткамере в подвале жилого дома;
- подпор воздуха в зону МГН (системы ПД4, ПД7 – на открытую дверь, системы ПД5, ПД8 – подогреваемый на закрытую дверь), вентиляторы установлены в венткамере в подвале жилого дома.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в автопарковке предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха со скоростью истечения не более 1,0 м/с.

Вентиляторы дымоудаления автостоянки и коридоров нежилых помещения 2-го этажа расположены на кровле здания. Воздухозабор выполнен на расстоянии более 5 м от системы дымоудаления.

Воздуховоды противодымных систем выполнены класса герметичности «В». Воздуховоды предусмотрены с огнезащитным покрытием с нормируемым пределом огнестойкости с использованием комплексной системы огнезащиты:

- EI 30 для воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека;
- EI 60 для воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека при удалении продуктов горения из закрытых автостоянок;
- EI 120 при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений.

У вентиляторов противодымной приточной и вытяжной вентиляции в воздуховодах установлены обратные клапаны с электромеханическими приводами, напряжение питания 220 В.

По разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»:

В проектной документации предусмотрены мероприятия, позволяющие исключить нерациональный расход энергии в системах теплоснабжения здания:

- устройство индивидуального теплового пункта, оснащенного автоматизированными системами управления, погодозависимой автоматикой;
- установка приборов коммерческого учета тепловой энергии, что позволяет получать данные о фактическом потреблении энергоресурсов и поиске источников возможных потерь;
- устройство поквартирного учета тепловой энергии;

- установка терморегуляторов у приборов отопления создает возможность оптимизации теплоснабжения на уровне помещения.

- балансировка системы отопления снижает расход тепловой энергии.

- тепловая изоляция трубопроводов в подвале.

Разработан энергетический паспорт здания, класс энергосбережения «А++».

Рассмотрение и оценка мероприятий, содержащихся в разделе «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», не относятся к компетенции эксперта по данному направлению деятельности.

4.2.2.6. В части систем связи и сигнализации

Телефонная связь. Структурированная кабельная сеть

На последнем жилом этаже каждого подъезда устанавливаются телекоммуникационные шкафы (АЩ), в них монтируется все телекоммуникационное оборудование провайдера.

Для абонентской разводки от слаботочных шахт до квартир проектом предусматривается прокладка электротехнического пластикового короба.

Настоящим разделом проекта выполняется вертикальная разводка кабеленесущих конструкций для линий СКС от телекоммуникационного шкафа до абонентов жилой части.

Для организации распределительной сети предусматривается прокладка двух ПВХ труб жестких гладких Ø50 в слаботочной шахте для дальнейшей прокладки кабельных линий (прокладка кабельных линий находится в зоне ответственности провайдера связи).

Радиовещание

Устройство проводного радио осуществляется установкой в квартирах жилого дома радиорозеток в кухне.

Для приема радиосигнала используется радиотрансляционный узел однозвенной сети 100 Вт, БПР-2ВФ-3/50 с усилителем, устанавливаемый в отдельный 19'' шкаф, расположенный на последнем жилом этаже каждой секции.

Устройство проводного радио осуществляется установкой в квартирах жилого дома радиорозеток на кухне, а также розеток на территории помещений социально-бытового назначения на 1 и 2 этаже.

Подключение радиорозеток к горизонтальной распределительной радиосети осуществляется проводом ПРВВМнг (А)-LS 2x1,2 в гофрированной трубе в стяжке пола и по стене в штрабе под слоем штукатурки при строительстве дома. Вертикальная распределительная радиосеть выполняется кабелями марки КСВВнг (А)-LS 1x2x1,38 от радиотрансляционного узла однозвенной сети проводного вещания до коробок КРА-4 в этажных щитках слаботочных устройств по вертикальным стоякам из труб из самозатухающего ПВХ пластика.

Система приема телевизионных программ

Проектируемая сеть телевидения реализуется от наружной антенны и усилителей телевизионного сигнала, установленных в этажных слаботочных шкафах ЦЭС на жилых этажах.

Внутренние сети телевидения выполнены коаксиальным кабелем CATV 11 ZH. Абонентские ответвители устанавливаются в слаботочных шкафах.

Этажная разводка сети телевидения предусматривается от абонентских ответвителей, установленных в слаботочном отсеке этажного шкафа, по заявкам собственников.

Проектом предусмотрена прокладка кабель-канала от телекоммуникационного шкафа до квартир.

Система пожарной сигнализации

Жилая часть

Для автоматической пожарной сигнализации применяются: извещатели пожарные дымовые адресные; ручные адресные пожарные извещатели, тепловые адресные извещатели.

Для управления системой автоматической пожарной сигнализации и оповещения при пожаре используются ППКП "Сириус" (установлены в помещениях консьержа), а также блоки «С2000-СП2 исп.2», устанавливаемые в металлических шкафах ШПС-12.

Предусмотрена передача сигналов тревоги на ПЦН пожарного подразделения. Передача осуществляется в автоматическом режиме без участия персонала на пультовую радиостанцию ПАК «Стрелец-Мониторинг» посредством модуля MBK-RS и объектной станции ОС «Стрелец-мониторинг», устанавливаемых в помещении консьержа одного из подъездов.

Пожарная сигнализация на жилых этажах выполнена в следующем объеме:

- в прихожей каждой квартиры установлен адресный тепловой извещатель;
- в лифтовом холле и межквартирном коридоре каждого этажа установлены адресные дымовые оптоэлектронные пожарные извещатели;
- на путях эвакуации установлены адресные ручные пожарные извещатели на высоте 1,5 м. от пола.
- жилые помещения (комнаты), прихожие и коридоры квартир оборудованы автономными оптоэлектронными дымовыми пожарными извещателями.

В остальных помещениях, в том числе помещениях подвала, предусмотрена установка дымовых адресных пожарных извещателей.

Для систем АПС и СОУЭ использован кабель КСРВнг(А)-FRHF различного сечения.

Помещения социально-бытового назначения на 1 и 2м этаже

Для каждой группы помещений 1 этажа, имеющих отдельный независимый вход, предусмотрен отдельный ППКП. Приборы подключаются в локальную линию RS485 (с резервированием) ППКУП «Сириус» в границах секции дома.

Для торговых помещений второго этажа применена единая адресная система пожарной сигнализации на базе ППКОП «Сириус».

В каждом помещении предусмотрена установка не менее одного автоматического адресного дымового пожарного извещателя (помещения 2го этажа) и двух дымовых неадресных извещателей (помещения 1го этажа).

На путях эвакуации перед выходом наружу предусмотрены ручные пожарные извещатели.

Автостоянка

На территории парковки предусмотрена установка тепловых адресных пожарных извещателей ИП. В качестве ППКП использован прибор С2000-КДЛ.

На путях эвакуации из помещений подземной автопарковки и подвала предусмотрено использование световых табло «Выход» и звуковых оповещателей.

Системы оповещения и управления эвакуацией людей

На жилых этажах принята система оповещения 1 типа, предусматривающего установку звуковых оповещателей в межквартирных коридорах.

В нежилых помещениях, расположенных на 1 и 2 этаже, предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и СОУЭ 2-го типа.

Система охранной сигнализации

Система предусматривает:

- установку магнитоконтактных извещателей в этажных шкафах «Пожарный кран», пожарной сигнализации
- установку магнитоконтактных извещателей в этажных шкафах «Пожарный кран»
- установку магнитоконтактных извещателей на выходах на тех. этажа.
- передачу сигналов состояния на АРМ посредством сети интернет.
- подключение к системе охранной сигнализации датчиков затопления в подвале.

Система охранной сигнализации организована с учётом подключения к АРМ.

Домофонная связь

Жилой дом оборудуется устройством домофонной связи. Домофонная связь позволяет обеспечивать содержание входных дверей в подъезде закрытыми на замок с дистанционным управлением из квартир или помещений консьержа.

До квартир абонентская сеть прокладывается в кабель-каналах слаботочных сетей по заявке собственника.

Кабель домофонной сети ТПВ 20х2х0,5 (или аналог) прокладывается в слаботочном стояке.

Система двусторонней связи с диспетчером объекта

В санузлах для МГН и зонах безопасности на 2м этаже здания (нежилые помещения) предусмотрена вызывная сигнализация, состоящая из:

- диспетчерского пульта на 1м этаже на посту охраны (входная группа нежилых помещений 2го этажа);
- вызывных панелей и кнопок вызова, устанавливаемых в санузлах МГН;
- коридорных ламп, устанавливаемых внутри и снаружи помещений;
- кнопок вызова и кнопок сброса, устанавливаемых в санузле для МГН.

Диспетчеризация лифтов

Система диспетчеризации и диагностик лифтов «Обь» включает в себя лифтовые блоки ЛБ6.0 с модулем грозозащиты, монтажными и переговорными комплектами оборудования. Для организации связи с диспетчерским пунктом предусмотрена установка моноблока КЛШ-КСЛ Ethernet в помещении консьержа 3 подъезда.

Лифтовые блоки, соединительные коробки устанавливаются на последнем жилом этаже вблизи станций управления лифтам. Кабели и провода прокладываются в трубах ПВХ, кабель-каналах по потолку и стенам.

Система контроля загазованности

На территории парковки устанавливаются сигнализаторы загазованности угарным газом. При срабатывании первого порога происходит включение системы вентиляции зоны на 5мин. При срабатывании второго порога происходит включение системы вентиляции зоны на 15мин.

Сигналы состояния с сигнализаторов выводятся на комплектный шкаф автоматики, управляющий работой приточно-вытяжной системой парковки (учтено в ИОС4.2). Индикация состояния с щита автоматики парковки выводится на адресные метки системы охранной сигнализации, в которой обеспечена передача сигналов состояния на АРМ «Эгида» посредством сети интернет.

4.2.2.7. В части систем автоматизации

Система автоматизации пожаротушения

Автоматической системой водяного пожаротушения оборудуется подземная стоянка и помещения торгового назначения на 1 и 2 этажах.

Для управления и контроля насосной установки проектом предусмотрено использование комплектного шкафа управления.

В качестве управляющей аппаратуры используется прибор управления – «Сириус», установленный на посту охраны.

С помощью адресных расширителей производится контроль:

- выходных сигналов комплектного шкафа управления;
- сигнализаторов давления узлов управления;
- положения задвижек;
- реле потока.

Поддержание давления в системе пожаротушения производится при помощи жокей-насоса, управление жокей насосом производится по сигналам датчиков давления.

Автоматическое и дистанционное управление АПТ осуществляются с помощью блоков С2000-СП2.

4.2.2.8. В части организации строительства

По разделу «Проект организации строительства»:

Транспортная инфраструктура территории строительства обеспечена и имеет все необходимые транспортные связи и коммуникации для обеспечения строительства материалами, техникой и механизмами. Подъезд к недостроенному объекту осуществляется по существующим автодорогам.

В подготовительный период в целях соблюдения установленных в календарном плане сроков, проектом предусмотрено выполнить прокладку временных инженерных сетей, устройство бытового городка, устройство ограждения.

В основной период работы по завершению строительства производить в следующей последовательности:

- Усиление существующей фундаментной плиты.
- Монтаж конструкций ниже отм. 0,000.
- Монтаж конструкций выше отм. 0,000.
- Заполнение оконных и дверных проемов.
- Устройство конструкций кровли
- Устройство внутренних, наружных сетей, отделка помещений.
- Благоустройство.

Продолжительность строительства объекта составляет 11,0 месяцев, в том числе подготовительный период строительства 1,5 месяца.

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учётом требований градостроительных норм.

Ширина пешеходных путей с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках составляет 2,0м, продольный (не более 5%), а также поперечный (не более 2%).

В местах съезда на проезжую часть предусмотрены пандусы, уклон пандусов не превышает 1:12, перепад высот не более 0,015 м.

На пешеходных путях, на покрытии на расстоянии 0,8 м перед началом опасного участка, изменением направления движения и перед входом в здание предусмотрены тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию. Ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5 - 0,6 м.

На проектируемых открытых автостоянках выделены специализированные места для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске. Расстояние от парковочного места до входа в здание не превышает 100 метров.

При входе в здание со стороны дворового фасада предусмотрен подъемник для доступа МГН группы М4. Входные двери в здание шириной не менее 1,2 м, элементы порогов – не более 0,014 м. Ширина проемов двупольных дверей при открытой большой створке, ширина дверных проемов в свету на путях эвакуации и выходов из квартир составляет не менее 900мм в свету.

Рассмотрение и оценка мероприятий, содержащихся в разделе «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», не относятся к компетенции эксперта по данному направлению деятельности.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Результаты оценки воздействия на окружающую среду (020-17-ООС) указывают, что при реализации проекта будет оказано негативное воздействие:

- на атмосферный воздух (загрязнение (при строительстве суммарный выброс вещества 1,339187 т, при эксплуатации 0,036647 т/год), расчеты показывают, что данные воздействия не приведут к ухудшению состояния, обеспечивается не превышение нормативов качества атмосферного воздуха в соответствии с экологическими нормами;

- на земли, почвы (образование отходов при строительстве – 3493,173т, при эксплуатации – 82,942 т/год, годовой поверхностный сток 1048 м3), представлен расчет образования отходов, при реализации мероприятий по охране окружающей среды негативных последствий не предполагается;

- на иную растительность: снос выполнена ранее, выплата компенсации осуществлена, озеленение;

- на недра, поверхностные и подземные воды, леса, животных прямое воздействие в результате реализации проекта не оказывается.

Общественные обсуждения по проекту не проводятся по решению застройщика.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды 020-17-ООС на период строительства и эксплуатации многоквартирного жилого дома по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой, включает:

- отвод атмосферных вод с территории организуется поверхностным стоком в закрытую сеть дождевой канализации. В сеть дождевой канализации подключены и внутренние водостоки жилого дом;
- для охраны земель при строительстве предусмотрена уборка территории, места размещения отходов, площадка мойки колес;
- определены места размещения отходов, порядок обращения с ними, в том числе в период строительства, вывоз отходов;
- устройство контейнерной площадки;
- мероприятия по охране растительного мира в соответствии с МДС 13-5.2000;
- озеленение 936,4 м²: газон 713,5 м², посев трав на откосе 28 м², площадка с травяным покрытием 194,8 м², посадка саженцев деревьев и кустарников: боярышник обыкновенный 5 шт, рябина 2 шт, сирень обыкновенная 12 шт, кизильник блестящий 11 шт.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Участок проектирования располагается с юго-восточного края территории 24 микрорайона Калининского района города Челябинска и граничит:

- с запада и севера – жилой застройкой микрорайона. Противопожарное расстояние между проектируемым и существующим жилым домом составляет не менее шести метров;
- с востока – с улицей Ворошилова;
- с юга – с улицей Братьев Кашириных.

Противопожарные расстояния от проектируемого жилого дома до соседних зданий и сооружений составляют более 6 метров, как для зданий второй степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Противопожарные расстояния от здания до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей не менее 10 метров.

На проектируемый объект разработаны и согласованы в установленном порядке специальные технические условия, далее СТУ.

Проектируемый объект представляет собой девятиэтажное двухсекционное здание, объединенное общим двухэтажным «стилобатом», бесчердачное с совмещенными покрытиями, в надземной части имеет габаритные размеры в осях 38,70×18,00 метра.

Проектируемый жилой дом состоит из двух пожарных отсеков: жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянки, разделенных противопожарными стенами и перекрытием первого типа, второй степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0, класса функциональной пожарной опасности жилых этажей – Ф1.3, встроенных помещений на первом и втором этажах – Ф3.1, встроенной подземной стоянки для легковых автомобилей – Ф5.2. Высота здания, в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2009 – 27,85 метра. Строительный объем – 53038,1 м³.

Проектом предусматривается устройство выходов на кровлю здания. Выходы на кровлю предусмотрены по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери второго типа размером не менее 0,75×1,5 метра.

На кровле проектируемого объекта предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2 метра.

В месте перепада высот кровли более одного метра проектом предусматривается устройство вертикальных пожарных лестниц типа П1.

В подземной части находится неотапливаемая механизированная стоянка для легковых автомобилей на 15 машиномест, техническое подполье с выделенными помещениями ИТП, электрощитовых, объединенной насосной, обслуживающей жилые этажи и офисные помещения, венткамерами, станцией автоматического пожаротушения. Парковка автомобилей осуществляется механизированным способом (грузовой лифт) с участием водителей.

Двери шахты и кабины лифта предусмотрены размерами не менее 2650 мм по ширине и не менее 2000 мм по высоте. Двери лифтовой шахты грузового лифта запроектированы с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Сообщение автостоянки с надземными этажами не предусматривается. Из автостоянки и технических помещений выполнены выходы по наружным открытым лестницам.

Подвальный этаж разделен на техническое подполье и автомобильную стоянку противопожарной стеной первого типа в осях 6-9/А-Г. Механизированная стоянка отделена от первого этажа противопожарным перекрытием первого типа.

Автостоянка отделена от остальной части жилого здания со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения противопожарным перекрытием первого типа и противопожарной стеной первого типа с пределом огнестойкости не менее REI 150.

В надземной части на первом и втором этажах встроенно-пристроенной части расположены нежилые помещения общественного назначения с изменяемым функциональным назначением, предназначенные для торговли непродовольственными товарами.

Первый этаж разделен на семь изолированных помещений противопожарными перегородками первого типа, имеющих отдельные входы: один - с главного фасада и второй - на противоположную сторону, или с одним входом - со стороны главного фасада. В каждом из помещений предусмотрены санузлы с местом для хранения уборочного инвентаря.

На втором этаже размещено шесть торговых помещений, разделенных противопожарными перегородками первого типа, с выходом в общий коридор, соединяющий три лестничные клетки типа Л1 в осях 1-2/Б-В, 6-7/В-Г, 13-14/Б-В, обеспеченные отдельными выходами наружу. Для доступа МГН группы мобильности М4 на второй этаж предусмотрено два лифта с функцией транспортирования пожарных подразделений. Лифты размещены в изолированных шахтах из монолитного железобетона, двери в противопожарном исполнении (EI 30).

Смежно с лифтовыми холлами на этаже предусмотрены пожаробезопасные зоны первого типа в осях 2-3/Б-В и 12-13/Б-В, выгороженные противопожарными перегородками и дверями с пределом огнестойкости REI 90 (перекрытие – REI 90) и EI 60, соответственно.

С третьего по девятый этаж – жилые квартиры.

В проекте предусмотрены три пассажирских лифта без машинного помещения с размерами кабины, 2100×1100×2100 и дверным проемом шириной 1,2 метра. Геометрические и технические параметры лифтов обеспечивают беспрепятственный доступ МГН на все этажи. Лифты расположены в объеме лестничной клетки типа Л1. Лестничные клетки расположены в осях 3-4/Г-В, 7-8/Г-В, 11-12/Г-В. Остановки лифтов запроектированы на первом и с третьего по девятый этаж.

Выходы из квартир предусмотрены в общий коридор, отделенный от лестничной клетки остекленными дверями с уплотнениями в притворах. Остекление дверей выполнено ударопрочным стеклом.

Учитывая требования безопасности для МГН, находящихся на этажах жилой части здания, предусмотрена возможность выхода в пожаробезопасные зоны четвертого типа, в качестве которых используются лестничные площадки. Размещение МГН группы мобильности М4 на площадке лестницы обеспечивает нормативные значения параметров эвакуационных путей и выходов для остальных жителей.

Устройство мусоросборных камер в жилом доме проектом не предусматривается.

Строительные конструкции запроектированы с показателями, указанными ниже:

- несущие стены, колонны и другие несущие элементы – R 90/K0/C0;
- перекрытия междуэтажные – REI 90/K0/C0;
- перекрытия над парковкой – REI 90/K0/C0;
- перекрытие над парковкой – REI 150/K0/C0;
- противопожарная стена первого типа – REI 150/K0/C0;
- строительные конструкции лестничных клеток:
 - внутренние стены – REI 90/K0/C0;
 - покрытие – RE 15/K0/C0;
 - марши и площадки лестниц – R 60/K0/C0;
 - ограждающие конструкции шахт лифтов – REI 120/K0/C0;
 - стены, отделяющие нежилые помещения от жилых – REI 45/K0/C0;
 - перегородки, отделяющие лифтовой холл от внеквартирных коридоров – REI 45/K0/C0;
 - перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений – не ниже EI 45/K0/C0;
 - межквартирные перегородки – не ниже EI 30/K0/C0;
 - перегородки, отделяющие помещения электрощитовой, ИТП и насосной от других помещений – не ниже REI 45/K0/C0.

Для обеспечения требуемого предела огнестойкости принята конструктивная огнезащита перекрытия над парковкой.

При строительстве, на все применяемые строительные конструкции должны быть предоставлены документы, подтверждающие их предел огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности.

Многоэтажный жилой дом выполнен по каркасной конструктивной схеме. Каркас – монолитный. Пространственная устойчивость здания обеспечивается системой вертикальных связей, объединенных горизонтальными дисками монолитных перекрытий.

Вертикальными связями являются монолитные железобетонные диафрагмы жесткости.

Наружные, внутренние стены и перегородки – самонесущие из мелкоштучных (полнотелый кирпич) и крупноблочных материалов (ячеисто-бетонные блоки, легкие керамические блоки).

Внутренние стены и перегородки толщиной 250 мм, 200 мм и 120 мм.

Кровля над жилой частью неэксплуатируемая, совмещенная, классическая из рулонных материалов по цементной стяжке.

Кровля встроенно-пристроенной части эксплуатируемая, совмещенная, из рулонных материалов по цементной стяжке по минераловатному утеплителю.

Лестницы жилой части - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам с огнезащитой.

Лестницы – железобетонные ступени по металлическим косоурам с конструктивной огнезащитой последних.

Стены лестничных клеток типа Л1 в местах примыкания к наружным, ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене предусмотрено не менее 1,2 метра.

Стены лестничных клеток не возвышаются над кровлей.

Двери входные квартирные - металлические с напылением, оборудованные глазком. Внутренние межкомнатные двери проектом не предусматриваются.

Двери внутренние противопожарные:

- EI 30 - венткамера в автостоянке, электрощитовые, выходы на кровлю;
- EIS 30 - лифтовые холлы на втором этаже;
- EIS 60 - пожаробезопасные зоны на втором этаже.

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

Участки наружных стен, имеющие светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 метра. Предел огнестойкости данных участков наружных стен предусмотрен равным EI 60.

Максимальная площадь ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участков светопрозрачной конструкции) не превышает 25% площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости. При превышении указанной площади, предусматриваются оконные проемы с наружным слоем стекла закаленным в соответствии с ГОСТ 30698-2014.

Помещение автопарковки выделено в отдельный пожарный отсек.

Противопожарные перекрытия первого типа, не разделяют наружные стены и не выступают за наружную плоскость стены. При этом выполняются следующие условия:

- междуэтажный пояс выполняется высотой не менее 1,5 метра;
- предел огнестойкости междуэтажного пояса (в том числе узла примыкания) предусмотрен не менее EI 150;
- класс пожарной опасности междуэтажного пояса (в том числе узла примыкания) предусмотрен не менее K0;

- внешняя теплоизоляция, облицовка и отделка наружных стен зданий в уровне противопожарного перекрытия разделяется противопожарной отсечкой, выполненной из НГ материалов вертикальным размером не менее толщины перекрытия в соответствии с ГОСТ 31251.

Помещения электрощитовых и других помещений категории В4 отделены от смежных помещений противопожарными перегородками первого типа с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Встроенные помещения на первом и втором этажах (общественные помещения) отделены противопожарными перегородками первого типа и противопожарными перекрытиями второго типа без проемов.

Коридор в торговых помещениях на втором этаже разделен противопожарной перегородкой второго типа на участки, длина которых не превышает 60 метров.

Для автостоянок, встроенных в здания другого класса функциональной пожарной опасности в целях ограничения распространения пожара обеспечено расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания другого назначения не менее 4 метров.

Парковочные места для МГН проектом не предусмотрены.

В помещении автостоянки предусмотрено одновременное нахождение пятнадцати человек (15 машиномест). Для обеспечения эвакуации безопасной эвакуации из помещения автостоянки проектом, расположенном в подвальном этаже, запроектировано 2 выхода непосредственно наружу шириной 1,05 метра, высотой – 1,9 метра.

Обособленные выходы имеют помещения электрощитовой, ИТП и насосной.

Ширина путей эвакуации в подвальном этаже предусмотрена не менее 1,0 метра, высота не менее 2,0 метров. Высота дверей эвакуационных выходов из подвала предусмотрена не менее 1,9 метра, ширина не менее 0,8 метра («в свету»).

Минимальная ширина лестничных маршей, ведущих из подвального этажа наружу составляет не менее 0,9 метра «в свету», уклон не более, чем 1:1,25.

Расстояние от наиболее удаленного места хранения на автостоянке, расположенного между эвакуационными выходами до ближайшего эвакуационного выхода, составляет 18 метров. Расстояние от наиболее удаленного места хранения на автостоянке, расположенного в тупиковой части помещения составляет 16 метров.

Сообщение между автостоянкой и жилой частью в пределах этажа не предусмотрено.

Из помещений, расположенных выше отм. 0.000 эвакуация принята следующим образом:

На первом и втором этажах расположены торговые помещения (ФЗ.1), разделенные на секции перегородками первого типа.

Из каждой торговой секции, расположенной на первом этаже, предусмотрено не менее двух выходов непосредственно наружу на прилегающую территорию. Ширина тамбуров, на путях эвакуации, предусмотрена более ширины дверных проёмов не менее, чем на 0,5 метра, а глубина – более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 метра, но не менее 1,5 метра.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) имеется горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 метра.

Выход из торговых помещений, расположенных на втором этаже предусмотрен в 3 лестничные клетки типа Л1.

Во всех случаях ширина эвакуационного выхода предусмотрена такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

Ширина пути эвакуации по коридорам встроенно-пристроенных помещений на втором этаже принята 2,14 метра.

Площадь квартир на этаже составляет менее 500м². Эвакуационные выходы из помещений 3-9 этажей предусматриваются в лестничную клетку типа Л1.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 метров, кроме эвакуационного, имеет аварийный выход на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию). Простенки располагаются в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на балкон (лоджию). Указанный балкон (лоджия) имеет ширину не менее 1,2 метра и предусматривается неостекленными, либо обеспечен естественным проветриванием, а также не менее чем двумя открывающимися окнами площадью не менее 0,8 м² каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на балкон (лоджию).

Верхняя кромка указанных окон размещается на высоте не менее 2,5 метра от пола балкона (лоджии).

Балкон или лоджия отделяется от помещения перегородкой от пола до потолка с дверью. Окна и двери, выходящие на балкон или лоджию, оборудуются запирающими устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на балконе (лоджии), но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении.

Расстояние от двери наиболее удаленных квартир до выхода в лестничную клетку через коридор не превышает 25 метров. Ширина пути эвакуации по коридору не менее 1,4 метра.

Ширина выходов из квартир составляет не менее 0,8 метра, высота не менее 1,9 метра «в свету». Дверь выхода с этажа в лестничную клетку принята шириной не менее 0,9 метра «в свету».

В коридорах на путях эвакуации не допущено размещения оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 метров, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций.

Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Двери, разделяющие поэтажные коридоры и лестничные клетки, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 60 с приспособлением для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады и выступы, за исключением порогов в дверных проемах.

Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН, относящихся к группе мобильности М4, предусмотрены с порогами высотой не более 1,4 см.

Для групп мобильности М1, М2 и М3 эвакуация возможна по лестничной клетке жилого дома. Инвалиды категории М4 имеет возможность находится в пожаробезопасной зоне до прибытия спасательных подразделений.

Лестничные клетки типа Л1, предназначенные для эвакуации людей из жилой части здания запроектированы с шириной лестничных площадок и лестничных маршей не менее 1,05 метра «в свету». Уклон внутренних и наружных лестниц принят равным 1:2. Ширина проступи не менее 25 см, высота ступени не более 22 см. Лестничные марши состоят из ступеней одинаковой высоты и глубины.

Лестничные клетки типа Л1 обеспечены естественным освещением на каждом этаже. В наружных ограждающих конструкциях предусмотрены оконные проемы с открывающейся частью площадью не менее 1,2 м².

Устройства для открывания окон размещены на расстоянии не более 1,7 метра от уровня площадок лестниц.

Лестничные клетки типа Л1 имеют выходы непосредственно наружу, на прилегающую территорию через примыкающие тепловые тамбуры.

Ширина выхода из лестничных клеток непосредственно наружу составляет не менее 1,05 метра и не менее ширины лестничного марша «в свету».

Приборы отопления в лестничной клетке размещены на высоте не менее 2,2 метра от уровня проступей и площадок лестниц. Лестничные марши оборудованы ограждениями с поручнями.

Между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор не менее 75 мм для прокладки пожарных рукавов.

Проектируемое здание не требует категорирования по взрывопожарной и пожарной опасности. Вместе с тем в проектируемом здании предусмотрено размещение помещений, расположенных в подвальном этаже, имеющих категорию по взрывопожарной и пожарной опасности:

- встроенная подземная автостоянка – В1;
- тепловой пункт, насосная – Д;
- электрощитовая – В4.

На путях эвакуации и в зальных помещениях, размещенных на 1 и 2 этажах, декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов запроектированы в соответствии требований статьи 134 Федерального закона № 123-ФЗ.

В местах прохода полипропиленовых канализационных труб через противопожарное перекрытие первого типа предусмотрены противопожарные муфты.

Стояки канализации предусмотрены из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Проектными решениями предусмотрено оборудование автоматической системой водяного пожаротушения в подземной стоянке и помещениях торгового назначения на 1 и 2 этажах.

Для орошения помещения автопарковки и торговых помещений на 1 и 2 этажах принята автоматическая водяная спринклерная установка пожаротушения тонкораспыленной водой.

В качестве источника воды для системы автоматического пожаротушения принят бак запаса воды объемом 25 м³.

Бак запаса воды, насосное оборудование и узлы управления системы автоматического пожаротушения расположены в помещении 07 (насосная станция АПТ), обеспеченном непосредственным выходом наружу.

Жилая часть здания защите автоматическими установками пожаротушения не подлежит.

Проектируемое здание предусмотрено оборудовать автоматической пожарной сигнализацией в следующем объеме:

- в жилой части: лифтовые холлы и межквартирные коридоры оборудуются адресными дымовыми оптико-электронными и адресными ручными пожарными извещателями, установленными на высоте 1,5 метра от пола; в прихожих квартир предусмотрена установка одного адресного теплового пожарного извещателя. Кроме того, жилые помещения (комнаты), прихожие и коридоры квартир оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями;

- в нежилой части: помещения социально-бытового назначения на 1 и 2 этажах и помещения в подвале (подлежащие оборудованию пожарной сигнализацией) оборудуются дымовыми и ручными пожарными извещателями;

- помещение автостоянки: оборудуется тепловыми и ручными пожарными извещателями.

В помещении автопарковки и нежилых помещениях, расположенных на 1 и 2 этажах, предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией второго типа.

На жилых этажах проектом принята система оповещения и управления эвакуацией 1 типа, предусматривающего установку звуковых оповещателей в межквартирных коридорах.

Вывод сигнала предусмотрен в помещении с круглосуточным нахождением людей (помещение консьержа, расположенное на первом этаже).

Прокладка кабелей систем противопожарной защиты запроектирована кабелем, имеющим индекс нг(А)-FRHF.

Проектом предусмотрено оборудование автостоянки и встроенных помещений 1 и 2 этажей системами внутреннего противопожарного водопровода с расходом 2×2,6 и 1×2,5 л/с соответственно от пожарных кранов Ø50 мм. Расстановка пожарных кранов обеспечивает орошение каждой точки помещения двумя струями из двух соседних стояков.

Пожарная насосная расположена в отапливаемом помещении подвального этажа, выгорожена противопожарными перегородками первого типа и перекрытием второго типа.

Насосная станция имеет не менее двух выведенных наружу патрубков с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и опломбированного нормального открытого запорного устройства.

Для подключения ВПВ и АУП к передвижной пожарной технике на фасад здания (наружу) выведены 2 патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения и ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Проектом предусмотрены отдельные системы противодымной защиты с механическим побуждением:

- автостоянка (ВД1);

- коридоры нежилых помещений 2-го этажа (ВД2, ВД3).

Запроектированы следующие системы приточной противодымной вентиляции:

- компенсация системы дымоудаления автостоянки (система ПД1), предусмотрена с механическим побуждением, установлена в венткамере автостоянки;

- компенсация системы дымоудаления коридора нежилых помещений второго этажа (система ПД2), предусмотрена с механическим побуждением, установлена в венткамере на втором этаже;

- подпор в шахту лифта пожарных подразделений (системы ПД3, ПД6), вентилятор установлен в венткамере в подвале жилого дома;

- подпор воздуха в зону МГН (системы ПД4, ПД7 – на открытую дверь, системы ПД5, ПД8 – подогреваемый на закрытую дверь), вентиляторы установлены в венткамере в подвале жилого дома.

Вентиляторы дымоудаления автостоянки и коридоров нежилых помещения второго этажа расположены на кровле здания.

Забор воздуха предусмотрен на расстоянии более 5 метров от системы дымоудаления.

Предусмотрена защита воздуховодов огнезащитным покрытием с нормируемым пределом огнестойкости с использованием комплексной системы огнезащиты.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

Системы противопожарной защиты запитаны электроснабжением по первой категории надежности.

Наружное пожаротушение предусматривается, из условия пожаротушения любой части здания, не менее чем от двух пожарных гидрантов, установленных на кольцевом водопроводе диаметрами 200 и 300 мм, с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием не более 200 метров от проектируемого здания. Принятый проектом расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с.

Пожарные гидранты устанавливаются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части и на расстоянии не ближе 5 метров от стен зданий.

Для обозначения местонахождения подземных пожарных гидрантов на фасаде здания на высоте 2,5 метра установлены указатели плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации по ГОСТ 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию обеспечен с трех сторон в соответствии со специальными техническими условиями.

Въезд на территорию проектируемого дома осуществляется с улиц Братьев Кашириных и Ворошилова. Ширина подъездов - 5,50 метра. С южного и восточного фасадов организуется усиленный тротуар, предназначенный для проезда пожарных машин.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию обеспечен с трех сторон (продольная – южная и торцевых восточной и западной). Расстояние от внутреннего края проезда для пожарных автомобилей до стен здания, в соответствии со специальными техническими условиями, предусмотрена в пределах – от 5 до 8 метров. Данное решение учтено в отчете о предварительном планировании действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению спасательных работ. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 4,2 метра.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники предусмотрена с учетом нагрузки от пожарных машин. В зоне между краем проезда и стеной проектируемого здания исключено размещение ограждений, воздушных линий электропередач и рядовой посадки деревьев.

В связи с отсутствием возможности проезда и доступа в каждое помещение с северной продольной стороны проектируемого здания разработана документация предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ. В составе раздела представлен План тушения пожара на проектируемом объекте.

Проектируемый жилой дом расположен на расстоянии 3,0 км от пожарного депо ПСЧ № 11 (пр. Победы, 400) ФГКУ «3 ОФПС по Челябинской области». Расчетное проектное время прибытия пожарного подразделения составляет 6 минут.

4.2.2.11. В части инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС

Представлены исходные данные и требования, выданные ГУ МЧС России по Челябинской области (исх. № ИВ-229-17862 от 24.12.2021 г.), для учета при разработке раздела ПМ ГОЧС. Потенциально опасные объекты, согласно исходным данным ГУ МЧС России по Челябинской области, вблизи участка проектирования отсутствуют.

В разделе рассмотрены природно-климатические особенности участка проектирования согласно требованиям СП 131.13330.2018, СП 14.13330.2018 и СП 104.13330.2016. Учтены источники возможного возникновения ЧС природного характера.

Рассмотрены возможные ЧС техногенного характера, способные привести к наиболее тяжелым последствиям.

Рассмотрены вопросы оповещения при возникновении ЧС. Доведение сигналов предупреждения о возникновении аварийной ситуации до граждан, находящихся в зоне действия поражающих факторов при авариях на проектируемом объекте, обеспечивается посредством телефонизации и радиофикации проектируемого объекта.

При входных группах лестнично-лифтового узла на первом этаже размещено помещение консьержа, оборудованное телефонной и сотовой связью. В случае возникновения ЧС консьерж с помощью громкоговорителя оповещает жильцов и работников встроенных помещений.

Согласно требованиям СП 132.13330.2011 рассмотрены мероприятия по антитеррористической защищенности. Проектируемый объект, в соответствии с письмом ООО Специализированный застройщик «Ресурс» (исх. № 386/22/ОКС-ч от 28.07.2022 г.), отнесен к третьему классу (низкая значимость, локальный масштаб ущерба). Рассмотрены мероприятия для принятого класса значимости.

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Площадка строительства расположена в жилой застройке 24 микрорайона, ограниченного улицами Братьев Кашириных, 40-летия Победы, 250-летия Челябинска, Ворошилова, в Калининском районе г. Челябинска.

Представлена информация (письмо № 1003/1782 от 19.02.2019г.) Министерства сельского хозяйства Челябинской области, об отсутствии в районе инженерно-изыскательских работ по объекту и в радиусе 1000 метров сибирезвенных захоронений, скотомогильников и биотермических ям.

Представлена информация (письмо №2/2739 от 20.02.2019 года) Министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области, о отсутствии источников питьевого водоснабжения и зон санитарной охраны данных источников на участке инженерно-изыскательских работ по объекту.

Представлены результаты лабораторных исследований участка на содержание в почве радона и уровня гамма-фона. Территория под строительство жилого дома соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения». Значения плотности потока радона с поверхности грунта не превышают норматив в 80 мБк/(м²·с). Не требуется разработка радонозащитных мероприятий для проектируемого объекта. Среднее значение МАЭД гамма-излучения обследуемой территории не превышает норматив в 0,3 мкЗв/ч. Качество почвы на участке соответствуют требованиям раздела VII Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы, СанПиН 2.1.3684-21.

Площадка для отдыха взрослых, игр детей, и хозяйственных целей располагается у западной границы благоустраиваемой территории. Предусмотрены основные типы площадок: площадки для отдыха взрослых, игровые площадки для детей, хозяйственные площадки. На свободной от застройки и покрытий территории проектом предусматривается озеленение с устройством лугового газона с посевом многолетних трав, а также посадкой кустарников и деревьев. Покрытие площадки для игр детей, отдыха и занятий физкультурой предусмотрено с травяным покрытием.

Проектируемый объект – Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту монолитно-каркасный девятиэтажный с тремя подъездами. Здание имеет габаритные размеры в осях: 79х18 м. В многоквартирном жилом доме размещается 133 квартир.

В подземной части находится: неотапливаемая стоянка для легковых автомобилей на 15 машино-мест, техническое подполье с выделенными помещениями ИТП, электрощитовой, объединенной насосной, обслуживающей жилые этажи и офисные помещения, венткамерами, станцией автоматического пожаротушения.

В надземной части на первом и втором этажах встроенно-пристроенной части расположены нежилые помещения общественного назначения.

С 3-го по 9-й этажи – жилые квартиры. На типовом этаже крайних секций состав квартир: одна трехкомнатная, одна двухкомнатная и пять однокомнатных квартир, в центральной – две трехкомнатных, и три однокомнатных квартир.

Источниками теплоснабжения, водоснабжения, электроснабжения являются централизованные сети. Приемниками бытовых сточных вод являются городские сети канализации.

Все жилые комнаты, кухни имеют естественное освещение. Искусственное освещение жилых помещений проектируемого дома выполнено в соответствии с нормативными требованиями.

Водоснабжение объекта предусматривается от действующего городского водовода d300мм на ул. Ворошилова. Проектируемым источником водоснабжения для проектируемого дома является два ввода диаметром 110мм, точкой присоединения которого является проектируемая камера. Обеспечена подача воды питьевого качества.

Источник теплоснабжения – наружные тепловые сети. Вентиляция жилой части здания – вытяжная с естественным побуждением. Для нежилых помещений запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Системы отопления и вентиляции обеспечивают допустимые условия микроклимата и воздушной среды помещений. Для закрытой автостоянки запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением движения воздуха. Оборудование приточной системы расположено в венткамере автостоянки, забор воздуха осуществляется через воздухозаборную шахту. Строительные и отделочные материалы имеют сертификаты и разрешены к применению в жилищном строительстве.

При строительстве проектируемого объекта источниками шума будет являться работа дорожной техники и автотранспорта. Строительство будет производиться на территории строительной площадки, время работы техники ограничено. Шумовое воздействие в период строительства является разовым и кратковременным. Наибольшим уровнем шума обладает экскаватор, бульдозер, кран.

Для проведения строительно-монтажных работ определены требуемые площади временных зданий санитарно-бытового и административного назначения, включающие в себя: гардеробную, умывальную, помещение обогрева рабочих, туалет, контору. Для питья используется привозная вода, промышленного производства. Предусмотрено помещение для приема пищи. Необходимо организовать стирку используемых комплектов спецодежды не реже двух раз в месяц в централизованных прачечных. В санитарно-бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами и другие средства оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

При организации работ на стройплощадке, проектной документацией предусмотрено соблюдение СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

4.2.2.13. В части конструктивных решений

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Проектной документацией установлены требования и мероприятия по техническому обслуживанию здания, а также систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации.

Определена периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания.

Приведены сведения значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения.

Приведены сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома).

В проектной документации приведены сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту конструктивных элементов и сетей инженерно-технического обеспечения многоквартирного жилого дома, об объеме и о составе указанных работ.

Рассмотрение и оценка решений (мероприятий), содержащихся в разделах «Пояснительная записка», «Технологические решения», «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» и «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома)», не относятся к компетенции эксперта по данному направлению деятельности.

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

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

- 1) Представлен подраздел проектной документации «Технологические решения» (ИОС7).
- 2) Представлено обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным регламентом - распоряжение на условно разрешенный вид использования земельного участка и на отклонение от предельных параметров строительства.
- 3) Обосновано размещение требуемого количества машино-мест для хранения автомобилей;
- 4) Представлены разрешения на использование земельных участков, находящихся в муниципальной собственности от 27.07.2022 №32978 и №32979, выданные Администрацией города Челябинска.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в результаты инженерных изысканий:

- 1) Представлены расчеты железобетонного каркаса здания, монолитной фундаментной плиты (ш.020-17-КР.РР1).
- 2) Представлен демонтажный план существующих конструкций подвального этажа (лист 9.1 ГЧ).
- 3) Представлены дополнительные сечения в местах наращивания фундаментной плиты (лист 11-КР.ГЧ).
- 4) На стадии «Проект» представлены чертежи армирования плиты перекрытий (листы 25.1-25.5-КР.ГЧ).

4.2.3.3. В части систем электроснабжения

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

1. Текстовая часть подраздела ИОС1 откорректирована в соответствии с п.16 ПП РФ от 16.02.2008г. №87.
2. Представлено обоснование установки ВРУ в подвале.
3. Уточнена информация про ГЗШ и повторному заземлению PEN проводника на вводе в электроустановку.

4.2.3.4. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

(Раздел рассмотрен главным специалистом Некеровой Т.С., проверен ведущим специалистом Бондарь Л.Л.).

Водоснабжение.

- Представлен расчет воды и стоков, напоров в режиме водопотребления и при пожаре. Диаметр вводов подтвержден расчетом;

- В здании запроектированы отдельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Решение о раздельных сетях ВПВ и ХПВ принято в связи с тем, что требуемый напор на ВПВ обеспечивается давлением в наружной сети, а для обеспечения требуемого напора на ХПВ требуется повысительная насосная установка

- АПТ. Представлено обоснование выбора вида АПТ встроенных помещений:

- представлен расчет системы АПТ, с обоснованием объема бака запаса воды ($V=25\text{м}^3$);

- откорректирована принципиальная схема автоматических установок в части автоматизации и управления в соответствии с представленной станцией управления.

Канализация.

- Текстовая часть дополнена сведениями в отношении объекта капитального строительства, описанием принятых технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и (или) технические документы, используемые при подготовке проектной документации и результаты расчетов, обосновывающие принятые решения;

- уточнен материал канализационных стояков на кровле.

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

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

1. Скорректирован расчет теплопотерь здания, учтены потери тепла через пол в квартирах 3-го этажа, учтены потери через балконные двери и оконные проемы; в угловых помещениях №2, 20 – внутреннюю температуру приняли на 2 °С выше расчетной. Изменена общая тепловая нагрузка. Изм.1, 020-17-ИОС4.1, лист 17 ТЧ.

2. Выполнено отопление помещения насосной, санузла в подвале. В помещении 1.17 дополнительно разместили отопительный прибор у наружной стены по оси Г. Изм.1, 020-17-ИОС4.1, лист 1,2.

3. Водяной нагрев приточного воздуха в системе П1, обслуживающей автостоянку заменен на электрический. Изм.1, 020-17-ИОС4.2, лист 1.

4. В ИТП предусмотрено два дренажных насоса. Исключен узел смешения на вентиляцию Скорректирован напор насосов на отопление и вентиляцию. Изм.1, 020-17-ИОС4.1, лист 6,7.

5. Скорректирована схема воздухораспределения в помещении парковки: вытяжная вентиляция выполнена из мест максимального загрязнения (места парковки автомобилей), воздух раздается в наиболее чистую зону (вдоль проездов). Изм.1, 020-17-ИОС4.2, лист 3.

6. Система ВЕ2 заменена на механическую, система В10. Изм.1, 020-17-ИОС4.2, лист 3.

7. Производительность и оборудование систем ВД2, ВД3 скорректированы, предоставлены расчеты. Тепловая мощность очага пожара принята для одного легкого автомобиля 4000кВт. Изм.1, 020-17-ИОС4.2, лист 2.

8. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в автопарковке предусмотрена рассредоточенная подача наружного воздуха со скоростью истечения не более 1,0 м/с. Изм.1, 020-17-ИОС4.2, лист 3.

9. В составе установок ПД предусмотрены противопожарные нормально-закрытые клапаны. Изм.1, 020-17-ИОС4.2, лист 3.

4.2.3.6. В части систем связи и сигнализации

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

- 1) Обеспечено единство системы пожарной автоматики (СПА) защищаемого объекта. Представлена принципиальная схема системы пожарной сигнализации подвального этажа. Зам. л.1-15 ИОС5.2.
- 2) Объект разделен на зоны контроля пожарной сигнализации и зоны защиты (зоны пожаротушения, оповещения и т.п.). Определен алгоритм работы СПА, включая взаимосвязи систем пожарной сигнализации, противопожарной защиты, инженерных систем, а также порядок их срабатывания. Обеспечено управление системой противодымной вентиляции, противопожарными клапанами, системой внутреннего противопожарного водопровода. Зам. л.11-13 ИОС5.2ТЧ.
- 3) Обеспечен контроль исправности линий связи СОУЭ жилой части. Применены блоки "С2000-СП2" в исп.2. Зам. л.1-3 ИОС5.2.
- 4) В системе АПС применены ППКУП «Сириус», с встроенными портами для передачи информации через сеть интернет. Зам. л.1-5 ИОС5.2.
- 5) Наружные сети выполняются по отдельному договору. Задание на проектирование п.2.4.
- 6) Предусмотрена установка сигнализаторов СО на территории стоянки автомобилей. Внесены корректировки на л.4,6,7 ГЧ ИОС5.1, л.15, 16 ТЧ.
- 7) Выделены помещения охраны №1.31, 1.32 на 1 этаже. Зам. л.9 ИОС5.2.
- 8) Насосная станция оборудована телефонной связью с помещением консьержа. Зам. ИОС5.1 ТЧ (л.15). ГЧ (л.6, 7, 11).

4.2.3.7. В части систем автоматизации

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

- 1) В задании на проектирование исключено требование о разработке раздела АОВ. Задание на проектирование п.2.5.1.
- 2) Проектируемая схема автоматизации насосной станции пожаротушения соответствует представленному комплекту оборудования насосной станции – станции управления насосами серии АП. Зам. л.11 АПТ.

4.2.3.8. В части организации строительства

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

1. Текстовая часть раздела проекта оформлена согласно п.23 Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. Предусмотрены в проекте объемы работ достраиваемого жилого дома с учетом существующих конструкций ниже 0,000.
2. Исключена зона действия крана вне зоны производства работ. Исключены стесненные условия в зоне ЛЭП согласно п. 3.9 СП 48.13330.2019.
3. Продолжительность строительства принята согласно объемам работ достраиваемого жилого дома согласно СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

4.2.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

1. Обосновано использование земельного участка для проектирования озеленения и работ ПОС за пределами разрешенного по ГПЗУ, документы подтверждающие права застройщика на дополнительный участок представлены, проектная документация приведена в соответствие (№32978 от 27.07.2022г., №32979 от 27.07.2022г.) с.78-83 ПЗ, ПЗУ.ГЧ,ООС.ГЧ.
2. Проектные материалы соответствуют требованиям технического регламента (ст.32 ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ) и результатам изысканий:
 - проектирование велось на основании актуального отчета ИЭИ, ООС;
 - обеспечено проектирование жилого дома за пределами санразрыва от временной некапитальной стоянки с востока участка, с.17 ПЗУ.ГЧ, л.4 ПЗУ.ГЧ;
 - проектирование за пределами участка, обследованного при ИЭИ не выполняется, 09/2022-ИЭИ, л. 2 ПЗУ.ГЧ, л.1 ПОС.ГЧ;
 - в пределах участка, предоставленного по ГПЗУ, обеспечена площадь озеленения (15%), л.10 ПЗУ.ГЧ;
 - обоснован санразрыв от проектируемой гостевой парковки, л.12 ПЗУ.ГЧ, с.17 ПЗУ.ГЧ;
 - исключено снятие растительного грунта (ПРС), не выявленного по результатам изысканий с.14 ПЗУ, л.6 ПЗУ.ГЧ, с.31,32 ООС;
 - мероприятия по охране недр не требуются (глубина менее 5 м, 020-17-АР), с.33 ООС;
 - предусмотрены мероприятия по защите земель от подтопления, соответствующие ТУ на прием поверхностного стока (ливневая канализация закрытого типа, л.7 ПЗУ.ГЧ), л.7 ПЗУ.ГЧ представлен, в ООС мероприятия по защите земель от подтопления отражены с.31 ООС.
3. Мероприятия по охране окружающей среды, предусмотренные в проектной документации при загрязнении атмосферного воздуха обеспечивают предотвращение или минимизацию оказания негативного воздействия на окружающую среду и обоснованы (ст.32, п.6 ст.15 ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ):

- расчет выбросов при строительстве согласован с решениями ПОС, с.27 ООС, приложение М ООС;
- представлен расчет выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации от мусоровоза приложение Г ООС.

4. Мероприятия по охране окружающей среды, предусмотренные в проектной документации при обращении с отходами обеспечивают предотвращение или минимизацию оказания негативного воздействия на окружающую среду и обоснованы (ст.32, п.6 ст.15 ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ):

- представлена в разделе ООС информация о регистрации ГРОРО объекта размещения отходов, мероприятия по обращению с отходами на период строительства, места сбора светодиодных ламп, бумаги, с.32 ООС;
- согласованы проектные решения по устройству контейнерной площадки с.32 ООС и с.15 ПЗУ.ГЧ, л.2 ПЗУ.ГЧ;
- с.28,45,50 ООС согласуются с приложением Б ООС;
- учтены отходы от обслуживания подземной автостоянки, приложение Б ООС, наружное освещение не выполняется, с.10 ИОС1.ГЧ.

5. Проектные материалы соответствуют требованиям п.10,25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87, п.1.14 задания на проектирование:

- представлен сводный план сетей, л.7 ПЗУ.ГЧ;
- исключено представление материалов изысканий;
- результаты оценки воздействия на окружающую среду дополнены в соответствии с п.7.10 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное приказом Минприроды России от 1 декабря 2020 года N 999 масштабами и характером воздействия физических факторов (шум при эксплуатации с учетом прилегающей улицы), на земли, почвы, растительности с.22-28 ООС;
- дополнен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий с учетом проектных решений (устройство ливневой канализации закрытого типа, вывоз отходов) стр.37 ООС;
- исключена компенсация за снос насаждений (выполнена ранее по ИЭИ), исключены компенсационные выплаты при эксплуатации с.37-39 ООС;
- дополнена карта-схема района указанием на ней границ водоохранной зоны и санитарной защитной зоны (санитарного разрыва) ближайшего предприятия (гаражи и стоянки с севера и востока участка) л.1,2 ООС.ГЧ;
- предоставлены материалы общественных обсуждений (выявленные и учтенные общественные предпочтения при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности) по проекту (№442/22/окс-ч от 22.08.2022г.), приложение Ф ООС;
- исключили недостоверную информацию с.6 ООС;
- согласовали информацию по отходам;
- заменено приложение Ш ООС (расчет компенсации за снос насаждений, разрешение на снос, подтверждение выполнения компенсации).

4.2.3.10. В части пожарной безопасности

1) Проектная документация откорректирована, указано место нахождения противопожарных стен и перекрытия первого типа, лестничных клеток и пожаробезопасных зон первого типа.

2) Текстовая часть откорректирована, дополнена информацией: «В помещении автостоянки предусмотрено единовременное нахождение 15-ти человек (15м/мест). Из помещения автостоянки предусмотрено 2 выхода непосредственно наружу каждый шириной 1,05м и высотой 1,9 метра.»

3) Проектная документация откорректирована, представлена информация: «Расстояние от наиболее удаленного места хранения на автостоянке, расположенного между эвакуационными выходами до ближайшего эвакуационного выхода составляет 18 м. Расстояние от наиболее удаленного места хранения на автостоянке, расположенного в тупиковой части помещения составляет 16 м (п.8.4.4. СП 1.13130.2020).».

4) Проектная документация откорректирована, представлена информация: «Ширина пути эвакуации по коридорам встроенно-пристроенных помещений на втором этаже составляет 2,140м (п.6.2.1 СП 59.13330.2020).».

5) Проектная документация откорректирована, представлена информация: «Подъезд пожарных автомобилей к зданию предусмотрен с трех сторон на расстоянии 5-8 м от стен здания в соответствии со специальными техническими условиями. Данное решение учтено в отчете о предварительном планировании действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению спасательных работ.»

6) Проектная документация откорректирована, представлена информация: «Вывод сигнала предусмотрен в помещении с круглосуточным нахождением людей (помещение консьержа, расположенное на 1 этаже).»

7) Отсутствие окон в подвальном этаже жилого дома обосновали следующей информацией: «Согласно Постановлению РФ от 25.05.2021 № № 815 п. 7.4.2 СП 54.13330.2016 устройство окон в подвальном этаже жилого дома не является обязательным к выполнению, т.к. в соответствии с п.7.4.1 СП 54.13330.2016 «обеспечение спасательных работ и тушения пожара в многоквартирных зданиях следует предусматривать в соответствии с требованиями Техническим регламентом о пожарной безопасности №123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности».

Все требования Федерального закона № 123-ФЗ и нормативных документов выполнены:

- отсутствует обращение и хранение горючих веществ и материалов Г1-Г4 (п.6.2.1 СП 10.13130.2020), ответственност за противопожарный водопровод в техэтаже не предусмотрен;

- согласно требованиям п.п. 7.2, 7.3 из технического помещения без наличия горючих материалов с инженерными коммуникациями (сталь, чугун, изоляция НГ) и размещенными в нем венткамерами категории по пожарной опасности Д и электрощитовыми категории В4 без постоянных рабочих мест удаление дыма не требуется.»

8) Проектная документация откорректирована, представлена информация: В местах прохода полипропиленовых канализационных труб через противопожарное перекрытие 1-го типа предусмотрены противопожарные муфты».

9) Текстовая часть откорректирована, представлена информация: «В местах прохода полипропиленовых канализационных труб через противопожарное перекрытие 1-го типа предусмотрены противопожарные муфты». Ошибочная информация о стояках канализации предусмотренных из чугунных труб по ГОСТ 6942-98 исключена из проектной документации.

10) Графическая часть дополнена планировочными решениями кровли проектируемого здания.

11) Графическая часть раздела дополнена, указано место нахождения четырех пожарных гидрантов, расположенных на кольцевых сетях водопровода Ø200 и Ø300 мм.

12) Раздел переработан согласно указанным замечаниям.

4.2.3.11. В части инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС

1) Раздел переработан. Информация, не имеющая отношения к исходным данным ГУ МЧС России по Челябинской области, исключена.

2) Проектная документация откорректирована, ошибочная информация о здании детского сада исключена.

3) Проектная документация откорректирована, перечень нормативно-технических документов, используемых при разработке раздела актуализирован.

4) Раздел переработан, ссылки на устаревшие и несуществующие нормативные документы исключены.

5) Графическая часть откорректирована согласно требованиям п. 6.3 ГОСТ Р 55201-2012.

6) Раздел переработан согласно указанным замечаниям.

4.2.3.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

В процессе проведения государственной экспертизы заявителем внесены следующие изменения в проектную документацию:

1) Приложена схема с местом размещения существующих площадок для сбора мусора, (раздел 020-17-ПЗУ лист 15, приложение);

2) Представлен расчет инсоляции жилых помещений, (Раздел 020-17-ПЗУ лист 13);

3) Загрузка материалов и продукции выполняется со стороны главного фасада, (018-19-ИОС7 лист 14);

4) Представлено обоснование размещения подземного гаража в подвале жилого дома, расчетами загрязнения атмосферного воздуха, акустическими расчетами и выводами, (020-17-ООС);

5) Выполнен расчет уровня шума от проезжающего транспорта по ул. Бр. Кашириных, проникающего в жилые помещения проектируемого дома, (020-17-ООС). Предусмотрены мероприятия по защите от шума, (020-17-АР лист 21);

6) Представлены результаты оценки воздействия объекта при строительстве (уровень шумового воздействия), (020-17-ООС п. 7.8).

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение (+/-)
Всего	479823.00	479823.00	0.00

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Предоставленные результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям ст.15 ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ.

Результаты обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий): 09.09.2021

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;
- Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

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 в части «Схемы планировочной организации земельных участков» соответствует установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Архитектурных решений» соответствует установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Конструктивных и объемно-планировочных решений» соответствует установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Системы электроснабжения» соответствует установленным требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Системы водоснабжения и водоотведения» соответствует установленным требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения» соответствует установленным требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Сети связи» соответствует установленным требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Системы автоматизации» соответствует установленным требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Организация строительства» соответствует установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Предоставленная проектная документация по комплектности, принятым проектным решениям и природоохранным мероприятиям соответствует требованиям в области охраны окружающей среды ст.14,15,32 ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ, иных законодательных актов и нормативных документов Российской Федерации и результатам изысканий.

Проектная документация в части «Пожарная безопасность» соответствует установленным требованиям технических регламентов, СТУ и иным установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС» соответствует установленным требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, требованиям законодательных, нормативных технических документов в области гражданской обороны, предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, и заданию на проектирование.

Проектная документация в части «Санитарно-эпидемиологическая безопасность» соответствует установленным требованиям, результатам инженерных изысканий, выполненным для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации): 09.09.2021

VI. Общие выводы

Инженерные изыскания "Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой" соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация "Реконструкция объекта незавершенного строительства "Многоквартирный жилой дом по индивидуальному проекту с нежилыми помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой" соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Карякин Владислав Анатольевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-11112
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

2) Гаврилов Александр Сергеевич

Направление деятельности: 22. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-22-13790
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.10.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.10.2025

3) Митусов Александр Владимирович

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-1-8420
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2027

4) Громов Денис Анатольевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-5859
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.05.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.05.2027

5) Громов Денис Анатольевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-5-11107
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

6) Карякин Владислав Анатольевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-9529
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

7) Видовский Юрий Корнеевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-31-11913
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

8) Видовский Юрий Корнеевич

Направление деятельности: 11. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-11-11103
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

9) Митусов Александр Владимирович

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-2-8242
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

10) Носков Игорь Николаевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-14-10516
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2027

11) Нагорная Анастасия Николаевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-14-10516
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.03.2018
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.03.2028

12) Бондарь Людмила Лианфильдовна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8810
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2024

13) Антошкин Владимир Анатольевич

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-41-12441
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2029

14) Антошкин Владимир Анатольевич

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-39-12565
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

15) Белов Александр Вячеславович

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-36-13266
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2020
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

16) Лаврова Елена Владимировна

Направление деятельности: 35. Организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-35-14125
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2021
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2026

<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1D84E395DF7E8600000000C38 1D0002</p> <p>Владелец Громов Денис Анатольевич</p> <p>Действителен с 12.04.2022 по 12.04.2023</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1D7E1C57A5FE1F0000000006381 D0002</p> <p>Владелец КАРЯКИН ВЛАДИСЛАВ АНАТО ЛЬЕВИЧ</p> <p>Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН</p>

