



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

42-2-1-3-002456-2023

Дата присвоения номера: 24.01.2023 11:36:12

Дата утверждения заключения экспертизы 23.01.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора ООО «СертПромТест»
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом № 3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

ОГРН: 1117746046219

ИНН: 7722737533

КПП: 770901001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА МАРКСИСТСКАЯ, ДОМ 3/СТРОЕНИЕ 3, ПОДВАЛ ПОМ III КОМ 7

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КЕМЕРОВО-СИТИ"

ОГРН: 1194205008557

ИНН: 4205379475

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ПРИТОМСКИЙ, ДОМ 7/5, ПОМЕЩЕНИЕ 101

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 28.11.2022 № б/н, от ООО «СЗ «КЕМЕРОВО-СИТИ»
2. Договор о проведении экспертизы от 12.07.2022 № 330553-KUSV, заключен между ООО «СЗ «КЕМЕРОВО-СИТИ» и ООО «СертПромТест»

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. Положительное заключение экспертизы от 03.11.2022 № 42-2-1-3-077718-2022, выданное ООО «СертПромТест»
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО ПИ «Кузбассгорпроект») от 30.12.2022 № 4205290509-20221230-0513, Ассоциация проектировщиков Кузбасса, СРО-П-148-09032010
3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Геотехника») от 26.12.2022 № 4205052254-20221226-1043, Ассоциация «АИИС», СРО-И-001-28042009
4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «ПТЦ «Горизонт») от 29.12.2022 № ПНЦ160186/190, Ассоциация «СРО «Кузбасский проектно-научный центр», СРО-П-062-20112009
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Импульс») от 29.12.2022 № 4230019243-20221229-0443, СРО Саморегулируемый союз проектировщиков, СРО-П- 018-19082009
6. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Пожтехника-проект») от 13.01.2023 № 9717014324-20230113-1712, А СРО «МООАСП», СРО-П-115-18012010
7. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))
8. Проектная документация (18 документ(ов) - 18 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом №1 совстроенно-пристроенной подземной автостоянкой (I этап). Жилой дом №2 (II этап)" от 03.11.2022 № 42-2-1-3-077718-2022

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: Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом № 3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином

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

Россия, Кемеровская область - Кузбасс, Район Таштагольский, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория».

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

жилое здание со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Кол-во квартир	-	101
Кол-во этажей	-	14
Этажность	-	13
в т.ч. подземных	-	1
Кол-во жилых этажей	-	12
Расход энергоресурсов:	-	-
-вода холодная	м3/сут	47,77
в т.ч вода горячая	м3/сут	17,02
-расчетная мощн. электропотребления	кВт	329,4
Площадь участка в границах отведенного земельного участка	м2	4452
Площадь застройки (по контуру надземной части)	м2	1 291,3
В том числе крылец и пандусов	м2	14,76
Площадь застройки подземной части здания, выходящая за контур надземной части	м2	284,6
Площадь колясочных	м2	215,6
Количество машиномест в подземной автостоянке	шт./м2	32/611,5
Кол-во мест для хранения снегоходов	шт./м2	5/51,7
Количество квартир, в том числе:	шт.	101
1-комнатных	шт.	10
1с-комнатных	шт.	22
2-комнатных	шт.	20
2с -комнатных	шт.	33
3с-комнатных	шт.	11
4с-комнатных	шт.	5
Жилая площадь квартир	м2	3 276,3
Общая площадь квартир	м2	5 350,6
Общая площадь здания, в том числе:	м2	10 045,3
Жилые этажи	м2	7 926,0
Площадь подвала (без рампы)	м2	1 359,3
Площадь нежилых встроенно-пристроенных помещений (магазин)	м2	5 190,7 / 760,0
Строительный объем, всего	м3	38 149,7
в том числе надземной части	м3	31 739,6
Строительный объем ниже отм. 0.000	м3	6 410,1
Продолжительность строительства жилого дома	мес.	19,5
Количество зданий	шт.	1
Количество секций	шт.	2

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: III

Ветровой район: III

Снеговой район: VII

Сейсмическая активность (баллов): 7

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Местоположение района инженерных изысканий – Кемеровская область-Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория».

В геоморфологическом отношении район работ расположен в юго – западной части Горной Шории, которая является южной оконечностью Кузнецкого Алатау. Характеризуется среднегорным рельефом и хорошо развитой гидросетью. Исследуемая площадка приурочена к коренному склону р. Унзас.

Рельеф спланирован, на территории имеются техногенные нарушения поверхности: навалы и выемки грунта. Абсолютные отметки поверхности земли составляют 633,69 – 640,26 м. Общий уклон территории на северо-восток, в сторону р. Унзас.

Согласно СП 131.13330.2020 район изысканий входит в климатический подрайон IV.

Нормативная глубина промерзания составляет для суглинков – 190 см, для крупнообломочных грунтов 280 см.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» - снеговой район VII, ветровой район III, район работ по толщине стенки гололеда III.

В геологическом строении участка работ принимают участие:

- кембрийские осадочно-вулканогенные отложения мундыбашской свиты (ϵ 1-2 mп3) верхняя третья толща;
- элювиально-делювиальные отложения кембрийского- четвертичного возраста (ed ϵ -Q);
- насыпные грунты современного возраста (tQIV).

Геолого-литологический разрез площадки на исследованную глубину 20-30 м представлен (сверху - вниз) следующими разновидностями грунтов:

Современные техногенные отложения (t QIV)

Слой 1. Техногенный грунт – насыпной – представлен щебнем, органо-минеральным грунтом с примесью древесины. Грунт неоднородный по составу, слоению и плотности и представляет собой планировочную насыпь. Отсыпка производилась бессистемно и велась без проекта. Распределение обломочного материала, строительного мусора, суглинка в массиве насыпных грунтов неравномерно и носит хаотичный характер. Мощность грунта составляет 3,2 – 4,7 м. Выделено три инженерно-геологических элемента - (ИГЭ 1а, 1б).

Кембрийские - четвертичные элювиально-делювиальные отложения (ed ϵ -Q)

Слой 3. Элювиально-делювиальные отложения представлены суглинком от мягкопластичной до твердой консистенции, суглинком дресвяным, суглинком щебенистым, дресвяным, щебенистым грунтом. Данный слой наблюдается повсеместно, общая мощность слоя составляет 15,3 – 26,6 м. По физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элемента: ИГЭ 3г, 3б, 3в, 3д.

Инженерно – геологический разрез площадки на исследованную глубину 20,0 - 30,0 м представлен (сверху-вниз) следующими литолого-генетическими комплексами:

Современные техногенные отложения (t QIV)

ИГЭ 1а. Специфический грунт. Щебенистый грунт. Каменный материал представлен преимущественно известняком. В единичных случаях наблюдается дресвяный грунт в виде мелких линз и прослоев.

По сейсмическим свойствам (в соответствии с СП 14.13330.2018) грунт относится ко II-й категории.

ИГЭ 1б. Специфический грунт. Органо-минеральный грунт: грунт представлен отходами лесоперерабатывающего производства (много щепы, частично разложившихся кусков древесины). Грунт насыщен водой.

По сейсмическим свойствам (в соответствии с СП 14.13330.2018) грунт относится к III-й категории. На участке изысканий получил ограниченное распространение: непосредственно на площадке вскрыт скважиной № 37, мощность составляет 2,5 м.

В качестве основания грунт непригоден.

Кембрийские - четвертичные элювиально-делювиальные отложения (ed ϵ -Q)

ИГЭ 3б. Суглинок тяжелый пылеватый полутвердой консистенции. Залегает в виде выклинивающегося пласта мощностью 1,0 – 4,0 м, реже наблюдается в виде линз в общем массиве элювиально-делювиальных отложений.

Распределение обломочного материала неравномерно.

По сейсмическим свойствам (в соответствии с СП 14.13330.2018) грунт ко II-й категории.

ИГЭ 3в. Суглинок тяжелый пылеватый полутвердой консистенции. Содержание органических веществ составляет, в среднем, 0,06 д.е (с примесью органических веществ). Залегает грунт в виде прослоев в общем массиве элювиально-делювиальных отложений, мощность 2,0 – 4,6 м.

По сейсмическим свойствам (в соответствии с СП 14.13330.2018) грунт ко II-й категории.

ИГЭ 3г. Суглинок легкий пылеватый мягкопластичной консистенции. Содержание органических веществ составляет, в среднем, 0,08 д.е (с примесью органических веществ). Распространен в виде выклинивающегося пласта под слоем насыпного грунта. Установленная мощность элемента – 1,8 – 2,1 м.

По сейсмическим свойствам (в соответствии с СП 14.13330.2018) грунт к III-й категории.

ИГЭ 3д. Суглинок щебенистый с прослоями и линзами щебенистого и дресвяного грунта, суглинка, с примесью органических веществ. Суглинистая составляющая представлена суглинком твердой консистенции.

Установленная мощность элемента - 8,0 – 21,7 м, в прослоях, в верхней части разреза -2,3 – 5,3 м. При полном водонасыщении свойства грунта не изменятся.

По сейсмическим свойствам (в соответствии с СП 14.13330.2018) грунт ко II-й категории.

В пределах исследованной территории согласно СП 11-105-97, ч. III выявлены насыпной (ИГЭ 1а, 1б) и элювиально-делювиальный грунт (ИГЭ 3б, 3в, 3г, 4), обладающие специфическими особенностями.

На момент проведения изысканий в зоне сезонного промерзания залегают грунты ИГЭ 1а, 1б. Грунт ИГЭ 1а характеризуются как непучинистый.

При разработке котлованов в зоне сезонного промерзания могут оказаться грунты ИГЭ 3г, 3в, 3д. Грунт ИГЭ 3д классифицируется как непучинистый, ИГЭ -3в – среднепучинистый, ИГЭ 3г - сильнопучинистый.

Грунты разреза обладают высокой и средней коррозионной агрессивностью к углеродистой и низколегированной стали.

В гидрогеологическом отношении участок изысканий находится в южной части бассейна трещинных вод Кузнецкого Алатау.

На территории выделяются:

- слабоводоносный верхнечетвертичный - современный горизонт покровных элювиально-делювиальных отложений (ed c-Q) и насыпных грунтов t QIV (1й водоносный горизонт);

- водоносная зона вулканогенно-осадочных среднекембрийских пород верхней толщи мундыбашской свиты €2 mп3 (2-й водоносный горизонт).

В настоящее время ведется отработка месторождения железных руд (лицензия до 2043 года). Водоносная зона вулканогенно-осадочных среднекембрийских пород осушена действующим Шерегешевским рудоуправлением при добыче железных руд. На момент работы рудника водоносный горизонт элювиально-делювиальных отложений осушен и безводный.

Настоящими изысканиями на территории изысканий в пределах исследованной глубины 20-30 м вскрыты подземные воды на глубине 1,6 – 3,2 м (абс. отм. 626,05 – 632,34 м).

Сезонные колебания составляют 1,0 – 2,0 м относительно зафиксированного.

Подземные воды приурочены к насыпным грунтам (ИГЭ1а, 1б) и элювиально-делювиальному суглинку (ИГЭ 3г), представляющим единый водоносный горизонт. Мощность водоносного горизонта составляет 0,3 – 4,3 м.

Водоупором служат элювиально-делювиальные отложения, представленные плотным полутвердым суглинком, а также суглинком дресвяным (ИГЭ 3б, 3в, 3д).

По результатам экспресс-откачки значение коэффициента фильтрации – 2,65 м/сут. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатные калиево-натриево-кальциевые с минерализацией 1,2 г/л.

По типу природных условий и техногенной нагрузки с учетом заложения фундаментов территория является постоянно подтопленной типа I–A-1.

Исследуемая территория характеризуется на период изысканий проявлением неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений, отрицательно влияющих на условия строительства и эксплуатацию зданий и сооружений и оказывающих существенное влияние при выборе проектных решений, а именно: подтопление, морозное пучение грунтов в зоне сезонного промерзания, а также возможность проявления сейсмических воздействий с интенсивностью 7 баллов по карте А ОСП- 2015.

При рекогносцировочном обследовании территории на этапе проекта планировки проведено в т.ч. картологическое обследование местности. Признаков карста не выявлено.

Согласно СП 11-105-97 ч.2, категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов – VI.

Результаты геофизических исследований.

Согласно СП 14.13330.2018 исследуемая площадка входит в район возможных сейсмических воздействий, интенсивность которых для грунтов II категории по картам ОСП-2015 А; В оценивается в 7 баллов.

Согласно РСН-60-86 в качестве эталонного выбран грунт, относящийся ко II категории по сейсмическим свойствам. Грунт представлен суглинком бурым, твердым с линзами супеси, непросадочным, со скоростями распространения сейсмических волн $V_p = 700$ м/с, $V_s = 350$ м/с, плотностью 1,80 г/см³.

В 30-ти метровой толще средневзвешенные скорости поперечных волн составили $V_s = 383-389$ м/с.

По результатам выполненных изысканий суммарное приращение сейсмической интенсивности на площадке относительно грунтов II-й категории по скоростям поперечных волн и за УГВ – 0,25 балла. Максимальная сейсмическая интенсивность для карты ОСП-2015 А на момент изысканий оценивается в 7 баллов (расчетная 7,25).

По результатам выполненных изысканий максимальное прогнозируемое приращение сейсмической интенсивности на площадке относительно грунтов II-й категории по скоростям поперечных волн и за УГВ – 0,31 балла.

По результатам сейсмического микрорайонирования территория по расчетной сейсмической интенсивности оценивается для карты ОСР – 2015 А – 7 баллов.

Прогнозное значение сейсмической интенсивности для карты ОСР – 2015 А составляет 7 баллов.

Категория опасности процесса землетрясения – опасная.

По инженерно-геологическим и гидрогеологическим условиям строительства территория представляет собой единый район и относится к III (сложной) категории сложности (СП 47.13330.2016).

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"

ОГРН: 1144205010730

ИНН: 4205290509

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, 25

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР "ГОРИЗОНТ"

ОГРН: 1144205016713

ИНН: 4205296405

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, ДОМ 21А, ОФИС 302

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИМПУЛЬС"

ОГРН: 1044230007821

ИНН: 4230019243

КПП: 423001001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД ЮРГА, ПРОСПЕКТ ПОБЕДЫ, 43, 128

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПОЖТЕХНИКА-ПРОЕКТ"

ОГРН: 1167746106285

ИНН: 9717014324

КПП: 771701001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА 1-Я МЫТИЩИНСКАЯ, ДОМ 3, ЭТ 2 ПОМ 10 КАБ 202

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование, Приложение № 1 к договору от 23.09.2022 № 6880, утвержденное заказчиком

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 15.09.2022 № РФ-42-4-11-1-06-2022-0097, подготовлен начальником отдела архитектуры и градостроительства Администрации Таштагольского муниципального района

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

1. Технические условия на электроснабжение от 13.09.2022 № 01-370/22, ООО «КЭНК»

2. Технические условия на водоотведение от 28.06.2022 № 8, ООО «Тепло» г. Таштагол

3. Технические условия на водоснабжение от 12.07.2022 № 626, ООО «Водоканал»

4. Технические условия на слаботочные сети связи от 18.04.2022 № 01/05/28781/22, ПАО «Ростелеком»

5. Технические условия на подключение к улично-дорожной сети от 19.08.2022 № 241/12, «Администрация Таштагольского муниципального района»

6. Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации от 26.08.2022 № 1805, «Администрация Таштагольского муниципального района»

7. Технические условия на теплоснабжение от 19.08.2022 № 902, ООО «ЮКЭК»

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

42:12:0102001:58

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КЕМЕРОВО-СИТИ"

ОГРН: 1194205008557

ИНН: 4205379475

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ПРИТОМСКИЙ, ДОМ 7/5, ПОМЕЩЕНИЕ 101

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-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Часть 1. Инженерно-геологические работы	18.08.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий: Часть 2. Инженерно-геофизические работы	18.08.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХНИКА" ОГРН: 1034205051660 ИНН: 4205052254 КПП: 420501001 Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, УЛИЦА БОЛЬШЕВИСТСКАЯ, ДОМ 2, ОФИС 103

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

Местоположение: Кемеровская область - Кузбасс, Район Таштагольский, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория»

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КЕМЕРОВО-СИТИ"

ОГРН: 1194205008557

ИНН: 4205379475

КПП: 420501001

Место нахождения и адрес: Кемеровская область - Кузбасс, ГОРОД КЕМЕРОВО, ПРОСПЕКТ ПРИТОМСКИЙ, ДОМ 7/5, ПОМЕЩЕНИЕ 101

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 08.07.2022 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 11.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком

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-геологические изыскания				
1	97-22 ИГИ.pdf	pdf	9380617c	97-22-ИГИ от 18.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Часть 1. Инженерно-геологические работы
	97-22 ИГИ.pdf.sig	sig	3c8c0762	
2	97-22 ИГФИ.pdf	pdf	9abb6764	97-22-ИГИ от 18.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий: Часть 2. Инженерно-геофизические работы
	97-22 ИГФИ.pdf.sig	sig	e6e7061f	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания для определения условий строительства жилых домов микрорайона «Шория» выполнены ООО "Геотехника" на основании договора № 97-22 от 11.07.22, технического задания заказчика, в соответствии с программой на производство инженерно-геологических изысканий.

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

Виды и объемы работ:

Сбор, использование архивных материалов – 60,0 п.м.

Полевые инженерно-геологические работы выполнялись в июле 2022 г.

Предварительная разбивка и плано-высотная привязка выработок – 16 скважин.

Скважины пробурены самоходной буровой установкой УРБ-2А-2 колонковым снарядами диаметром до 160 мм.

Колонковое бурение скважин – 6 скважин, 130,0 п.м.

Отбор 16 монолитов глинистых грунтов, 59 проб нарушенной структуры.

Статическое зондирование грунтов осуществлено установкой СП-59 с комплектом аппаратуры "ПИКА-19" в 6 точках.

Для определения коэффициента фильтрации грунтов в июне 2022 года пробурены опытные скважины № 31а (глубина 5,0 м), № 32а (глубина 15,0 м).

Скважина № 32а, предназначенная для проведения экспресс-откачки из элювиально-делювиальных грунтов, оказалась безводной. Экспресс-откачка проведена из скважины № 31а для определения коэффициента фильтрации насыпного грунта (ИГЭ 1а).

Лабораторные исследования грунтов проводились в грунтовой лаборатории ООО «Геотехника».

Геофизические исследования.

Инженерно-геофизические исследования на площадке проектируемого строительства жилого дома №3 в жилом районе «Шория» выполнены инженерно-геофизической службой ООО «Геотехника».

На площадке изысканий проведены геофизические исследования с целью определения сейсмичности площадки методом сейсмических жесткостей.

Сейсморазведочные работы с целью сейсмического микрорайонирования выполнены сейсмостанцией Лакколит Х-МЗ, в количестве 6-ти точек расстановки пнсм (пункт наблюдения сейсмического микрорайонирования) по площадке изысканий. Для возбуждения сейсмических волн применяется кувалда весом 10 кг. Общее количество пунктов наблюдений – 3 пункта.

База сейсмозондирования составляет 46 метров при равномерной расстановке сейсмоприемников через 2 метра.

В камеральных условиях проведена корреляция поперечных волн, определены времена их первых вступлений, построены годографы преломленных волн.

Средства измерений, используемые для производства инженерно-геологических изысканий, аттестованы и проверены в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

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	6880 Раздел ПД № 1 ПЗ.pdf	pdf	782c5819	6880-ПЗ Пояснительная записка
	6880 Раздел ПД № 1 ПЗ.pdf.sig	sig	0a85b1b5	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	6880 Раздел ПД№2 ПЗУ.pdf	pdf	ad6b4f41	6880-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	6880 Раздел ПД№2 ПЗУ.pdf.sig	sig	e8a383bc	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	6880ПД Раздел АР.pdf	pdf	6e98be58	6880-АР Архитектурные решения.
	6880ПД Раздел АР.pdf.sig	sig	cc256620	
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД №4_6880-КР.pdf	pdf	f3d6c832	6880-КР Конструктивные решения
	Раздел ПД №4_6880-КР.pdf.sig	sig	bc1d54ae	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС5.1.pdf	pdf	b6239e70	6880-ИОС 5.1 Система электроснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 ИОС5.1.pdf.sig	sig	efb4544b	
Система водоснабжения				
1	6880 Раздел ПД№5 Подраздел ПД№2 ИОС5.2.pdf	pdf	962c3515	6880-ИОС 5.2 Система водоснабжения
	6880 Раздел ПД№5 Подраздел ПД№2 ИОС5.2.pdf.sig	sig	43640cbc	
Система водоотведения				
1	6880 Раздел ПД№5 Подраздел ПД№3 ИОС5.3.pdf	pdf	33ed2aa3	6880-ИОС 5.3 Система водоотведения
	6880 Раздел ПД№5 Подраздел ПД№3 ИОС5.3.pdf.sig	sig	8195d033	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	6880 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 ИОС5.4.pdf	pdf	2d98e43c	6880-ИОС 5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	6880 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 ИОС5.4.pdf.sig	sig	c88068ad	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.5.pdf	pdf	046e5e35	6880-ИОС 5.5 Сети связи
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 ИОС5.5.pdf.sig	sig	ce89a79f	

Технологические решения				
1	6880-ИОС5.7.pdf	pdf	a8afba9a	6880-ТХ
	6880-ИОС5.7.pdf.sig	sig	1c158e65	Технологические решения
Проект организации строительства				
1	6880-Раздел ПД №7 ПОС.pdf	pdf	693674dc	6880-ПОС
	6880-Раздел ПД №7 ПОС.pdf.sig	sig	98a475fe	Проект организации строительства
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	6880-Раздел ПД №8 ООС.pdf	pdf	73ddf9b	6880-ООС
	6880-Раздел ПД №8 ООС.pdf.sig	sig	05b336a9	Мероприятия по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	6880-ПБизм.1.pdf	pdf	d7887a05	6880-ПБ
	6880-ПБизм.1.pdf.sig	sig	f3db1b10	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
2	6880 Подраздел ПБ.1-П-АУВП.pdf	pdf	b9cc0161	6880-ПБ.1
	6880 Подраздел ПБ.1-П-АУВП.pdf.sig	sig	83d94cae	Автоматическая система водяного пожаротушения
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	6880 Раздел ПД № 12 ТБЭО.pdf	pdf	b0a1d8ae	6880 -ТБЭО
	6880 Раздел ПД № 12 ТБЭО.pdf.sig	sig	e84eda0b	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	6880 ПД Раздел №11 ОДИ.pdf	pdf	0ae9a55	6880-ОДИ
	6880 ПД Раздел №11 ОДИ.pdf.sig	sig	39a5aab6	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	6880 Раздел ПД № 12.2 НПКР.pdf	pdf	0cae98c9	6880– НПКР
	6880 Раздел ПД № 12.2 НПКР.pdf.sig	sig	ea4edb12	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
2	6880 Раздел ПД №13.1.pdf	pdf	9cffbeb3	6880-ЭП
	6880 Раздел ПД №13.1.pdf.sig	sig	e87e0d5f	Энергетический паспорт

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 1.

«Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Отведенный земельный участок расположен по адресу:

ул. Весенняя с ул. Гагарина, на территории проектируемого жилого района «Шория» в западной части пгт. Шерегеш, Таштагольского района, Кемеровской области Кадастровый № участка 42:12:0102001:58

Территория сложившаяся. В границах проектирования инженерные подземные и надземные коммуникации отсутствуют.

Участок граничит:

- с севера – пересечение улиц Гагарина и Чугунаш - Шерегеш
- с востока – улица Гагарина
- с запада – лесной массив
- с юга – свободная территория от застройки

Архитектурно-планировочная организация территории выполнена исходя из габаритов земельного участка, с учетом сложившейся планировочной структуры территории.

Проектом предусмотрено размещение Жилого дома № 3: количество жителей – 214 чел. Жилой дом прямоугольный в плане, запроектирован 13-ти этажным со встроенно-пристроенной подземной одноэтажной автостоянкой на 32 машино/места и встроенно-пристроенным магазином на 1 этаже жилого дома. Габаритные размеры в крайних осях жилого дома подвальной части - 52,6x28,8 м; 1 этажа (магазин) – 22,8x46,2; жилой части – 46,2x14,6 м.

Размещение зданий обеспечивает нормативную инсоляцию и разрывы до существующей и проектируемой застройки.

Въезд на участок осуществляется с улицы улиц Гагарина и Чугунаш - Шерегеш.

Пешеходно-транспортная схема, с возможностью движения МГН, решена в увязке с проектируемой ситуацией.

Согласно противопожарным требованиям предусмотрены круговые проезды для пожарных машин (с учётом соответствующей нагрузки) шириной до 3,5-4,2 м на расстоянии до 8,0-10,0 м.

По инженерно-геологическим изысканиям, проектируемая территория не подвержена опасным геологическим процессам.

Для инженерной защиты территории и проектируемого здания от паводковых и поверхностных вод выполнена вертикальная планировка со сбором дождевых вод в закрытую сеть ливневой канализации.

Рельеф участка имеет характерный уклон с отметками 633,69-640,26

Проектируемая застройка находится вне зоны опасных сейсмических воздействий.

За абсолютные отметки пола зданий приняты отметки: 631,60

Инженерная подготовка территории в рамках планировочной организации земельного участка сводится к сбору и отводу поверхностного стока от зданий и с планируемой территории.

Благоустройством территории предусмотрено устройство асфальтированных проездов, тротуаров из брусчатки, посадка газонов, организация площадок и наружного освещения территории, установка малых архитектурных форм.

Пешеходное движение планируется осуществлять по тротуарам вдоль проездов здания.

Общее количество м/м предусмотрено для здания – 37 м/м.

В том числе в подземном паркинге жилого дома размещено 32 м/м. На территории размещено 5 м/м (из них 2 м/м для МГН).

Подъезды на территорию здания МГН осуществляются с использованием существующих дорог. Обустройство участка позволяет маломобильным посетителям беспрепятственно перемещаться по всей территории и ко входам в здания.

Ширина тротуаров 2,0-7,0 м, Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, продольный - 5-69 %, поперечный - 10-50 %

Бордюрные камни, в зоне пешеходных переходов МГН через проезжую часть, образуют съезды (утоплены покрытия и не превышают 1,4 см над проезжей частью).

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3.

«Архитектурные решения»

Жилой дом запроектирован 13-ти этажным со встроенно-пристроенной подземной одноэтажной автостоянкой на 32 м/места и встроенно-пристроенным магазином, предусмотренным на 1 этаже жилого дома. Габаритные размеры в крайних осях жилого дома подвальной части 52,6x28,8 м, жилой части – 46,2x14,6 м. Жилой дом прямоугольный в плане, состоит из 2-х жилых секций, подземная автостоянка также прямоугольной формы в плане. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютному значению 631,60. Высота этажей составляет (от пола нижележащего этажа до пола вышележащего этажа): подвальный этаж (автостоянка) – 4,1 м; 1 этаж – 4,5 м; 2-12 этажи – 3,0 м; 13 этаж – 3,8 м.

Функционально здание поделено на следующие зоны:

- жилая зона (2-13 этажи двух секций);
- нежилые встроенно-пристроенные помещения (1 этаж);
- зона хранения личных автомобилей жильцов (подземная встроенно-пристроенная автостоянка на 32 м/места).

ПО №1 - встроенно-пристроенная автостоянка (подвал) – класс функциональной пожарной опасности Ф5.2; ПО №2 - многоквартирный жилой дом, состоящий из 2-х секций (2 – 13 этажи) - класс функциональной пожарной опасности Ф1.3. (1 этаж) со встроенно-пристроенным магазином – класс функциональной пожарной опасности Ф3.1.

Общее количество квартир в жилом доме - 101, из них:

- блок-секция 1: 2 этаж – 5 квартир (2с-2с-1с-1с-2с), 3-11 этаж – 5 квартир (2с-2с-1с-1с-2с), 12 этаж – 5 квартир (4с(2ур)-с(2ур)-2с(2ур)-1с-3с(2ур)), 13 этаж – 2 этажи двухуровневых квартир, 2с;

- блок-секция 2: 2 этаж – 4 квартиры (3с-1-2-2), 3-11 этаж – 4 квартиры (3с-1-2-2), 12 этаж – 4 квартиры (4с(2ур)-2с(2ур)-4с(2ур)-4с(2ур)), 13 этаж – 2 этажи двухуровневых квартир, 1с.

Каждая жилая секция имеет вертикальные коммуникации – эвакуационную лестницу Н1 и лифты: 1 – грузоподъемностью 1000 кг (предназначен для транспортировки пожарных подразделений); 2 – грузоподъемностью 400 кг.

Отделка наружных стен здания выполняется по системе наружной теплоизоляции стен зданий с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки «CERESIT». Здание жилого дома имеет плоскую совмещенную кровлю с покрытием: кровельный ковер производства «ТЕХНОНИКОЛЬ» - верхний слой «унифлекс ЭКП», нижний слой «унифлекс ЭПП» по стяжке из цементно-песчаного раствора. Покрытие кровли автостоянки – тротуарная плитка. Заполнение оконных проемов предусматривается оконными блоками из ПВХ профиля. Наружные входные двери жилого здания устанавливаются светопрозрачными утепленными из алюминиевого профиля.

Во внутренней отделке помещений использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

Требования энергетической эффективности соблюдаются за счет применения оптимальных объемно-планировочных решений и наружных ограждающих конструкций с теплозащитными характеристиками.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкции обеспечивает снижение звукового давления от внешних и внутренних источников шума до нормативных значений.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4.

«Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Проектируемый многоквартирный 13-ти этажный жилой дом выполнен в монолитном и сборном железобетонном исполнении, состоит из двух блок-секций со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой.

Конструктивная схема монолитной части основного здания регулярная в плане.

Несущие конструктивные элементы (колонны, балки, стены) расположены соосно один над другим по высоте здания. Сборная часть здания представляет собой перекрестно-стенную систему, состоящую из несущих продольных и поперечных стен с опиранием на них плит перекрытий по контуру, или по трем сторонам, воспринимающих вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Жилой дом

В проекте приняты висячие забивные железобетонные сваи 350х350 по серии 1.011.1-10 вып.1, длиной 14м из бетона класса В25 F200 W6. Расчетная нагрузка, допускаемая на сваю, согласно СП 24.13330.2021 с коэффициентом надёжности по грунту 1,25, составляет 73 тс, при заглублении свай в слои ИГЭ 3б, 3д не менее 1,0 м. Слой ИГЭ 3д - суглинок щебенистый с прослоями и линзами щебенистого и дресвяного грунта, слой ИГЭ 3б - суглинок тяжелый пылеватый полутвердой консистенции.

Ростверки запроектированы монолитные железобетонные из бетона В25 F200 W6.

Армирование ростверков предусмотрено сварными пространственными каркасами и сетками из стали А500С по ГОСТ 34028-2016.

Под ростверки выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.

Плита подвала – монолитная безбалочная толщиной 250 мм. Изготавливается из бетона В25 F200 W6, с добавлением «Кальматрон-Д».

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Изготавливаются из бетона В25 F200 W6, с добавлением «Кальматрон-Д».

Внутренние стены подвала, стены шахт лифтов подвала – монолитные железобетонные толщиной 160, 200; 300; 390,400 мм. Изготавливаются из бетона В25 F200 W6.

Колонны подвала - монолитные железобетонные размером 600х600 и 900х600 мм. Изготавливаются из бетона В25 F200 W6.

Балки подвала - монолитные железобетонные размером 600х900. Изготавливаются из бетона В25 F200 W6.

Перекрытие над подвалом - монолитное железобетонное толщиной 200;300 мм из бетона В25 F200 W6, с добавлением «Кальматрон-Д».

Наружные и внутренние стены 1этажа – монолитные железобетонные толщиной 200; 300; 400 мм. Изготавливаются из бетона В25 F100 W2.

Стены шахт лифтов – монолитные железобетонные, толщиной 160;200;390 мм. Изготавливаются из бетона В25 F100 W2.

Колонны 1 этажа- монолитные железобетонные размером 600х600 и 900х600 мм. Изготавливаются из бетона В25 F100 W2.

Перекрытие 1 этажа – монолитное железобетонное толщиной 200 мм. Изготавливается из бетона В25 F100 W2. Перекрытие над подвалом-монолитной толщиной 200мм. Изготавливается из бетона В25 F200 W6 с добавлением «Кальматрон-Д».

Плита подвала – монолитная безбалочная толщиной 250 мм. Изготавливается из бетона В25 F200 W6, с добавлением «Кальматрон-Д».

Лестницы, площадки лестниц – монолитные железобетонные. Изготавливаются из бетона В25 F100 W2- для 1 этажа.

Армирование стен выполняется отдельными стержнями, установленными в виде 2-х вертикальных сеток фонового армирования с дополнительными усиливающими стержнями арматуры, установленными в соответствии с результатами расчетов, объединенных между собой при помощи соединительных скоб. В пересечениях стен установлены П-образные хомуты. Рабочая арматура А500С, распределительная - А240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование колонн выполняется отдельными стержнями и хомутами.

Рабочая арматура и хомуты из А500С по ГОСТ 34028-2016.

Армирование балок выполняется отдельными стержнями и хомутами.

Рабочая арматура и хомуты из А500С по ГОСТ 34028-2016.

Армирование перекрытий и плиты подвала выполняется отдельными стержнями, в виде 2х сеток фонового армирования с дополнительными усиливающими стержнями арматуры добавленными в соответствии с результатами расчетов. Края перекрытий обрамлены П-образными хомутами. Рабочая арматура А500С, распределительная - А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стыковка арматурных стержней, при армировании стен и перекрытий, выполнена внахлестку без сварки с увеличением длины нахлеста на 30%.

Армирование лестниц выполняется отдельными стержнями, уложенными в виде 2-х сеток фонового армирования. Рабочая арматура А500С, распределительная - А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стеновые панели - однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В20 F100 W2.

Внутренние стеновые панели - однослойные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В20 F100 W2.

Стеновые панели связаны друг с другом и с плитами перекрытий через закладные детали и анкера с помощью монтажных элементов.

Плиты перекрытия, покрытия приняты двух типов:

- с предварительным натяжением арматуры, длина плит 6580 мм, на схемах опираются по трем сторонам. Предварительно напряженные плиты готовят из бетона класса В25 F100 W2. Способ натяжения арматуры — механический, передача предварительного напряжения предусмотрена на бетон плиты. Отверстия выполняются с помощью бортиков из металлического листа с прорезями для пропуска предварительно напряженного стержня. Стержень в зоне отверстия вырезается после набора бетоном отпускной прочности;

- без предварительного натяжения арматуры, длина плит до 6580 мм (опираются по трем и четырем сторонам), изготавливаются из бетона В20 F100 W2.

Плиты имеют отверстия для пропуска коммуникаций. По периметру плит предусмотрены закладные детали для обеспечения соединения их между собой и для крепления плит к наружным и внутренним панелям.

Панели стенок лоджий — однослойные железобетонные, толщиной 200 мм, из бетона В20 F200 W4.

Лестницы – сборные: железобетонные марши и лестничные площадки. Ширина маршей 1200 мм. Лестничные площадки изготавливаются из бетона класса В20 F50 W2. Лестничные марши изготавливаются из бетона класса В20 F100 W2. Предел огнестойкости лестницы R60.

Стены шахт лифтов – сборные железобетонные, толщиной 160 мм из бетона В25 F100 W2.

Последний 13 этаж предусмотрен в монолитном исполнении. Наружные, внутренние стены и парапеты – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Изготавливаются из бетона В25 F100 W2.

Перекрытие над 12 этажом и покрытие 13 этажа - монолитное железобетонное из бетона В25 F100 W2, толщиной 250 мм.

Армирование стен выполняется отдельными стержнями, установленными в виде 2-х вертикальных сеток фонового армирования с дополнительными усиливающими стержнями арматуры, установленными в соответствии с результатами расчетов, объединенных между собой при помощи соединительных скоб. В пересечениях стен установлены П-образные хомуты. Рабочая арматура А500С, распределительная - А240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование перекрытий и покрытий выполняется отдельными стержнями, в виде 2х сеток фонового армирования с дополнительными усиливающими стержнями арматуры добавленными в соответствии с результатами расчетов. Края перекрытий обрамлены П-образными хомутами. Рабочая арматура А500С, распределительная - А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стыковка арматурных стержней, при армировании стен и перекрытий, принята внахлестку без сварки с увеличением длины нахлеста на 30%.

Крыльца входа, спуск в техподполье – основанием является ленточный монолитный ростверк на свайном основании, на котором выполняются монолитные железобетонные стенки и плита крыльца, из бетона В25 F200 W6, армированные каркасами и сетками из арматуры А500С по ГОСТ 34028-2016. Пол – монолитная железобетонная

плита из бетона В25 F200 W6. Над крыльцами организованы козырьки, выполненные из железобетонных монолитных плит по профилированному настилу с опиранием на металлические стойки и балки.

Рампа – состоит из монолитной плиты по грунту толщиной 400 мм, и монолитных железобетонных стен толщиной 400мм, монолитные железобетонных колонн 500х500 и монолитных железобетонных балок 500х700(h). Все конструкции ramпы выполняются из бетона В25 F200 W6 с добавлением «Кальматрон-Д».

Покрытие ramпы на прямом плоском участке толщиной 300 мм предусмотрено железобетонное, выполняется из бетона В25 F200 W6 с добавлением «Кальматрон-Д», в наклонной части выполняется по стальным балкам, покрытие – профилированный настил.

Армирование стен ramпы выполняется отдельными стержнями, установленными в виде 2х вертикальных сеток фонового армирования с дополнительными усиливающими стержнями арматуры, установленными в соответствии с результатами расчетов, объединенных между собой при помощи соединительных скоб. В пересечениях стен установлены П-образные хомуты. Рабочая арматура А500С, распределительная - А240 по ГОСТ 34028-2016.

Армирование колонн выполняется отдельными стержнями и хомутами

Рабочая арматура и хомуты из А500С по ГОСТ 34028-2016.

Армирование балок выполняется отдельными стержнями и хомутами

Рабочая арматура и хомуты из А500С по ГОСТ 34028-2016.

Армирование перекрытий и плиты по грунту выполняется отдельными стержнями, в виде 2х сеток фонового армирования с дополнительными усиливающими стержнями арматуры добавленными в соответствии с результатами расчетов. Края перекрытий обрамлены П-образными хомутами. Рабочая арматура А500С, распределительная - А240 по ГОСТ 34028-2016.

Стыковка арматурных стержней, при армировании стен и перекрытий, выполнена внахлестку без сварки с увеличением длины нахлеста на 30%.

Подпорная стена - вдоль оси 1с предусмотрена монолитная железобетонная подпорная стена из бетона В25 F200 W6, толщиной 400 мм. Армирование подпорной стены выполняется отдельными стержнями, установленными в виде 2-х вертикальных сеток фонового армирования с дополнительными усиливающими стержнями арматуры, установленными в соответствии с результатами расчетов, объединенных между собой при помощи соединительных скоб. Рабочая арматура А500С, распределительная - А240 по ГОСТ 34028-2016.

Встроенно-пристроенная подземная автостоянка

Подземная автостоянка и первый этаж здания выполнены в монолитном железобетонном каркасном исполнении с несущими стенами и колоннами. По монолитным балкам выполняется железобетонное перекрытие.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Изготавливаются из бетона В25 F200 W6, с добавлением «Кальматрон-Д».

Внутренние стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 400 мм; 200 мм. Изготавливаются из бетона В25 F200 W6.

Колонны подвала - монолитные железобетонные размером 600х600 мм. Изготавливаются из бетона В25 F200 W6.

Балки подвала - монолитные железобетонные размером 600х900(h), 600х700(h)мм. Изготавливаются из бетона В25 F200 W6.

Наружные и внутренние стены первого этажа – монолитные железобетонные толщиной 200, 400 мм. Изготавливаются из бетона В25 F100 W2.

Перекрытие 1 этажа - монолитное толщиной 200мм. Изготавливаются из бетона В25 F100 W2. Перекрытие над подвалом-монолитной толщиной 200мм и 300 мм. Изготавливается из бетона В25 F200 W6 с добавлением «Кальматрон-Д».

Плита подвала – монолитная безбалочная толщиной 250 мм. Изготавливается из бетона В25 F200 W6, с добавлением «Кальматрон-Д».

Фундаменты – свайные с монолитным железобетонным ростверком.

В проекте приняты висячие забивные железобетонные сваи 350х350 по серии 1.011.1-10 вып.1, длиной 14 м из бетона класса В25 F200 W6.

Перед началом массового устройства свай необходимо произвести пробное устройство свай в пределах контура здания и выполнить испытание статической вдавливающей и горизонтальной нагрузкой для подтверждения принятой несущей способности.

Условие сопряжения свай с ростверком - жесткое.

Монолитный ростверк на свайном основании выполнять из тяжелого бетона ГОСТ 25192-2012 класса В25 F200 W6, с добавлением «Кальматрон-Д» h= 800мм.

Армирование монолитного ростверка предусмотрено сварными пространственными каркасами и сетками из арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016.

Под ростверк выполняется бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм. В целях защиты ростверков от избыточного увлажнения бетона, боковые поверхности ростверка обмазать битумной мастикой за 2 раза.

Наружные монолитные стены подвала жилого дома и встроенно-пристроенной подземной автостоянки выполнены из бетона класса В25 F200 W6 с добавлением «Кальматрон-Д» Внутренние стены, колонны и покрытие жилого дома и встроенно-пристроенной подземной автостоянки выполнены из бетона класса В25 F200 W6. Плита подвала жилого дома и встроенно-пристроенной подземной автостоянки выполнить с добавлением «Кальматрон-Д».

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения»

Питание жилого дома предусмотрено от проектируемой, двухсекционной трансформаторной подстанции, с двумя трансформаторами мощностью 1000 кВА.

Кабельные линии 0,4 кВ выполнены кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией из силанольношпигитого полиэтилена, бронированный, с защитным шлангом из полиэтилена АПвБбШп. Кабели 0,4 кВ прокладываются в земле, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Под проезжей частью кабели прокладываются на глубине 1,0 м.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома, подземной автостоянки и магазина относятся ко II категории, за исключением лифтов, оборудования тепловых пунктов, аварийного освещения, приемников противопожарной защиты, которые относятся к I категории и запитаны через АВР, в соответствии с этим электроснабжение выполняется взаиморезервируемыми кабельными линиями от проектируемой подстанции.

В проекте электроснабжения предусмотрена установка вводных устройств: ВРУ и АВР для жилого дома, АВРп для подземной парковки, ВРУм для магазина.

Расчетная мощность электроустановок жилого дома, приведённая к шинам подстанции - 329,4 кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения здание жилого дома и подземная парковка относится к потребителям II категории и обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаиморезервирующих источников питания.

Питание электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ) выполняется от панелей противопожарных устройств (панели ППУ), которые питаются от вводных панелей вводно-распределительных устройств (ВРУ) через АВР для жилого дома, и непосредственно от ТП для подземной парковки.

Для жилого дома предусмотрен учет электроэнергии: - поквартирный - однофазным счетчиком прямого включения типа «Пульсар-IT», класс точности 1,0, с установкой в квартирных щитках ЩК, с возможностью измерения параметров электрической сети и передачи информации в центры сбора данных систем АСКУЭ; на вводах - трехфазными счетчиками типа Меркурий 230ART-03 PQRSIDN, класс точности 0,5s. Для потребителей общедомовых нагрузок - счетчиком прямого включения типа Меркурий 230-AM01, класс точности 1,0.

Проектом предусмотрено рабочее, дежурное, эвакуационное и освещение безопасности на напряжение 220 В, ремонтное – 36 В. Освещение безопасности предусмотрено: в электрощитовых, водомерном узле, насосной станции, помещении ИТП, в машинном помещении лифта.

Эвакуационное освещение предусмотрено: в коридорах, тамбурах, лифтовых холлах, на лестничных клетках и помещении парковки. Дежурное освещение предусмотрено в коридоре, для которого используются светильники эвакуационного освещения.

Питающие линии и групповые сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг(A)-LS, которые проложены скрыто в каналах панелей, а также открыто в ПВХ трубах. Питание лифтов и аварийного освещения выполняется кабелем с медными жилами, огнестойким марки ВВГнг(A)-FRLS.

Кабели в помещении электрощитовой прокладываются в лотках, в техподполье – в коробах и в гибких гофрированных трубах под перекрытием. В помещении парковке – в коробах.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Внутренний контур заземления выполняется из полосовой стали 40x4 мм в электрощитовых, в водомерном узле, насосной станции, помещении ИТП, машинном помещении, в шахте лифта и присоединяется к ГЗШ.

Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных заземлителей из оцинкованной полосовой стали 40x5 мм и вертикальных заземлителей длиной 5 м из оцинкованной круглой стали диаметром 18 мм.

Проектом предусмотрена молниезащита жилого дома. Уровень защиты жилого дома от ПУМ – III. В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из оцинкованной стали диаметром 10 мм по кровле. Шаг молниеприемной сетки не более 10x10 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: в жилом доме освещение внеквартирных помещений, кладовых, парковки выполняется светодиодными светильниками. В жилом доме предусмотрены светильники с управлением от датчиков движения.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2.

«Система водоснабжения»

Прокладка наружных сетей вводов водопровода предусмотрена в две линии диаметром 280x20,60 мм, с уклоном от здания в сторону проектируемой камеры 7/ПГ*.

На ответвлении от сети водопровода к жилому дому, в проектируемой камере 7/ПГ*, предусмотрена установка отключающих задвижек диаметром 300 мм и разделительной задвижки (ремонтной) диаметром 300 мм между двумя вводами водопровода.

Проектом предусмотрены следующие внутренние системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водопровода для жилого дома;
- система объединённого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода для магазинов;
- система противопожарного водопровода для жилого дома;
- система горячего водопровода для жилого дома.
- система горячего водопровода для магазинов.

На вводе водопровода, в месте расположения узла учета в помещении водомерного узла, установлен резиновый компенсатор фирмы Армфлекс.

Магистральные трубопроводы В1, В2 по подвалу, стояки В1, В2 изолируются от конденсата теплоизоляцией "Energoflex Super", из вспененного полиэтилена толщиной $\delta=13$ мм.

Стояки В2 прокладываются скрыто в коробах на всю высоту этажа. Водопроводные стояки В1 прокладываются открыто в санузлах.

Для отвода воздуха на стояках холодного водоснабжения В1 предусматривается установка шаровых кранов Ду15мм.

В санитарных узлах каждой квартиры предусмотрена установка двух кранов: один Ду20 мм – для присоединения шланга (рукава) в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии возгорания, другой Ду15 мм — для подключения стиральной машины.

В проекте предусматривается комплект внутриквартирного пожаротушения «Роса», с длиной рукава 15 м.

Согласно п. 1 табл. 7.1 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» для многоквартирных жилых домов (Ф1.3) расход воды на внутреннее пожаротушение составит:

- для б/с №1 при количестве этажей до 13 включительно, при общей длине коридора свыше 10 м расход воды составит 5,2 л/с; 18,72 м³ /ч; 18,72 м³ /сут.

- для б/с №2 при количестве этажей до 13 включительно, при общей длине коридора свыше 10 м расход воды составит 5,2 л/с; 18,72 м³ /ч; 18,72 м³ /сут.

Внутреннее пожаротушение жилого дома предусмотрено из пожарных кранов диаметром 50 мм, расположенных в шкафах, в коробах.

Приняты пожарные краны Ду50 мм, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола Ду16, высота компактной струи 6 м, напор 10 м. Пожарные краны размещаются в металлических шкафах стандартного исполнения Пульс-320В расположенных в коробах, на высоте 1,35 м над полом и снабжаются пожарными рукавами длиной 20 м, пожарными стволами.

Согласно п. 5 табл. 7.1 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» для зданий (Ф5.2) расход воды на внутреннее пожаротушение составит две струи по 2,60 л/с каждая; 18,72 м³ /ч; 18,72 м³ /сут.

Согласно п. 6.5.3 СП113.13330 «СНиП 21-02-99 Стоянки автомобилей» в подземных стоянках закрытого типа, независимо от этажности, следует предусматривать автоматическое пожаротушение.

Предварительно расход воды на автоматическое пожаротушение, при работе 60 минут, составит 48,30 л/с, 173,88 м³ /ч, 173,88 м³ /сут (с учетом расходов воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов 2×2,6 л/с, 18,72 м³ /ч, 18,72 м³ /сут).

Согласно п. 5.17 СП 8.13130.2020 продолжительность тушения пожара принимается 1 час.

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов 7/ПГ*, 5/ПГ* на проектируемой сети кольцевого водопровода Дн280 мм (номер колодцев уточнить после выполнения рабочего проекта наружных сетей кольцевого водопровода).

Для обеспечения необходимого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается установка повышения давления ANTARUS 2 MLV 10-4, Q=5,43 м³/ч, H= 45,86 м, N=1,5 кВт (1 резервный, 1 рабочий).

Для снижения избыточного давления в трубопроводах холодной воды, в квартирах, расположенных на 1-12 этажах, КУИ предусмотрены регуляторы давления VT.087.N0445. Установку регуляторов выполнить до внутриквартирных приборов учета.

Для снижения избыточного давления в трубопроводах, перед поливочными кранами, перед приемками, в помещении ИТП (в блок-секции 1), в КУИ предусмотрены регуляторы давления VT.087.N0645.

Для обеспечения необходимого напора на противопожарные нужды жилого дома предусматривается насосная станция пожаротушения LOWARA GFF210/15SV03F030T Q=18,72 м³/ч, H=28,34м, N=3,0 кВт (1 рабочий, 1 резервный).

Поддержание необходимого давления системы пожаротушения в дежурном режиме осуществляется реле давления. Реле давления запускает насосы при падении давления в системе ниже требуемого давления и выключается этим же реле при достижении установленного давления.

Для снижения избыточного давления у пожарных кранов 1-5 этаж предусматривается установка дисковых диафрагм из стали под соединительную головку ГМ-50.

Вводы водопровода Дн280x20,6 мм предусматриваются из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 13,6 питьевых по ГОСТ18599-2001, укладываются на глубине 2,70±3,50 м на гравийно-щебеночную подготовку, втрамбованную в грунт h=0,15 м, с песчаной подушкой h=0,15 м уплотнением до $K_{com} \geq 0,95$.

Прокладка вводов водопровода предусмотрена в футлярах из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 Дн 530x7,0 с защитой от почвенной коррозии по ГОСТ 9.602-2016.

На наружной сети водопровода предусмотрено устройство колодцев из сборных железобетонных элементов. Монтаж колодцев выполнить по ТПР 901- 09 - 11.84 "Колодцы водопроводные".

По рекомендациям ТПР 901-09-11.84, Альбом VI, в швы между сборными железобетонными кольцами заложить стальные соединительные элементы, на сопряжении нижнего кольца и днища предусматривается обойма из монолитного бетона класса В12,5 ГОСТ 26633-15.

Система внутренних сетей хозяйственно-питьевого водопровода принята из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 с уклоном 0,002 к водоразборным точкам и водомерному узлу.

Система внутренних сетей противопожарного водопровода принята из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91.

На вводе водопровода в здание жилого дома, в помещении водомерного узла, предусмотрено устройство общего узла учета холодной воды (в том числе на приготовление горячей воды) с счетчиком МТК-I-N Ду=40 мм.

На ответвлении от ввода водопровода, в помещении водомерного узла для нежилых помещений (двух магазинов) предусмотрено устройство общего узла учета холодной воды с счетчиком МТК-I-N Ду=50 мм. Счетчик рассчитан на пропуск холодной воды для магазинов на хозяйственно-питьевые нужды (в том числе приготовление горячей воды) и противопожарные нужды.

Для учета расхода воды в каждой квартире, в санитарном узле для магазинов и в КУИ на холодном и горячем трубопроводах предусмотрена установка индивидуальных приборов учета:

- на холодном трубопроводе – счетчик крыльчатый ВСХд-15 Ду 15;
- на горячем трубопроводе – счетчик крыльчатый ВСГд-15 Ду15.

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено по закрытой схеме от пластинчатого теплообменника. Приготовление горячей воды в летнее время предусмотрено от пластинчатого теплообменника.

Температура воды, подаваемой на нужды ГВС, принята 65 °С.

Потребный напор в системе горячего водоснабжения составляет 68,95 м вод.ст.

Для снижения избыточного давления в трубопроводах горячей воды, в квартирах, расположенных с 1-9 этаж, предусмотрены регуляторы давления VT.087.N0445. Установку регуляторов выполнить до внутриквартирных приборов

Стояки Т4 прокладываются скрыто в коробах на всю высоту этажа.

Стояки Т3 прокладываются открыто в санузлах.

Для отвода воздуха на стояках Т3 предусматривается установка шаровых кранов ду15мм.

Стояки Т3 и Т4, магистральные трубопроводы сетей Т3, Т4 по техподполью и под потолком 16 этажа изолируются от потерь тепла теплоизоляцией "Energoflex Super" из вспененного полиэтилена толщиной $\delta=13$ мм.

В санитарных узлах каждой квартиры предусмотрена установка запорной арматуры, счётчика учёта воды, фильтра магнитного муфтового, обратного клапана. Подводка к приборам нижняя.

Полотенцесушители присоединяются к системе горячего водоснабжения в ванных комнатах и оборудуются запорной арматуры для их отключения.

Для поддержания необходимой температуры воздуха в ванных комнатах, примыкающих к лестничной клетке, предусматривается установка полотенцесушителей повышенной мощности (не менее 400 Вт).

Для компенсации температурного изменения длины трубопроводов на поквартирных стояках Т3 (в санитарных узлах с ванной), предусмотрена естественная компенсация за счет полотенцесушителей. Для компенсации температурного изменения длины трубопроводов на главных стояках Т3 и поквартирных стояках Т3 (в кухнях, в санитарных узлах без ванн) предусмотрена установка сильфонных компенсаторов.

Подраздел 3.

«Система водоотведения»

Водоотведение от здания жилого дома предусмотрено через проектируемые выпуски в проектируемые колодцы №№ 15*, 18* (нумерацию колодцев уточнить после выполнения рабочего проекта наружных сетей канализации) на проектируемой наружной сети бытовой канализации, в границах земельного участка.

Проектом предусмотрены следующие внутренние системы канализации:

- система бытовой канализации К1 для отведения стоков от санитарно-технических приборов квартир;
- система бытовой канализации К1.1 для отведения стоков от санитарно-технических приборов магазина;
- система внутренних водостоков К2 для отведения дождевых и талых вод с кровли.
- система производственной канализации К3 для отвода воды (таяние снега с колес, при тушении пожара) от встроенно-пристроенной подземной автостоянки через трапы. Сброс стоков предусмотрен через проектируемый выпуск К3.1 в проектируемый колодец №32* (номер колодца уточнить после выполнения рабочего проекта наружных сетей канализации) на проектируемой сети ливневой канализации.

Выпуски бытовой канализации, предусматриваются из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13,6 технических ГОСТ18599-2001 в футлярах из стальных труб ГОСТ 10704-91 с защитой от почвенной коррозии ГОСТ 9.602-2016.

Прокладка выпуска производственной канализации К3 предусматривается из труб напорных полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 17 технических диаметром Дн 110 мм ГОСТ18599-2001 в футляре из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 с защитой от почвенной коррозии ГОСТ 9.602-2016.

Обратную засыпку полиэтиленовых трубопроводов в стальных футлярах, прокладываемых в зеленой зоне, выполнять местным грунтом.

На сети канализации, в местах присоединения, в местах изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов, а также, на прямых участках, на расстояниях в зависимости от диаметра труб, предусматривается устройство колодцев из сборных железобетонных элементов. Монтаж колодцев выполнить по ТПП 902- 09 -22.84 "Колодцы канализационные".

В швы между сборными железобетонными кольцами заложить стальные соединительные элементы по рекомендациям ТПП 902-09-22.84, Альбом VIII.

Сети внутренней бытовой канализации уложить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы соединять с помощью раструбных соединений с резиновыми уплотнительными кольцами.

Прокладка внутренних сетей производственной канализации К3 под полом подвала предусматривается из труб полиэтиленовых напорных технического назначения ПЭ 100 диаметром 110 мм SDR 17 ГОСТ 18599-2001.

В местах прохода полиэтиленовых трубопроводов через строительные конструкции предусматривается прокладка в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

При переходе стояков через перекрытие предусматривается установка противопожарных муфт «Огнеза» со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам.

Вентиляция сети осуществляется через вентиляционные стояки, выводимые выше кровли на 0,2 м.

Откачка воды из приемков, при сбросе из систем холодного и горячего водоснабжения, а также, из системы отопления при авариях и ремонте, предусматривается переносными дренажными насосами Вихрь ДН-400 Р=0,4 кВт в раковины, установленные в подвале в приемках. В каждом приемке предусмотрен резервный дренажный насос.

Для отвода стоков от приборов в помещении КУИ, предусматривается канализационная насосная установка Вихрь КН-300 Р=0,3 кВт

В помещении КУИ предусмотрен участок напорной канализации, от канализационной насосной установки Вихрь КН-300 Р=0,3 кВт до магистральной сети бытовой канализации жилого дома.

На отводящих трубопроводах от раковин, установленных в подвале предусмотрена установка обратного канализационного клапана, предохраняющего подвале от подтопления наружными стоками.

Отвод поверхностных вод с территории дома предусмотрен проектными решениями раздела ПЗУ в закрытую сеть ливневой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков на отмоксту и далее в закрытую сеть ливневой канализации.

Сети внутренних водостоков, кроме подвала, выполнить из труб полиэтиленовых напорных ПЭ 100 SDR 17 технических по ГОСТ18599-2001, в подвале – из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91.

Прокладка стояков ливневой канализации предусматривается скрытая, в коробах из негорючих материалов.

Напротив ревизий, на стояках ливневой канализации, при скрытой прокладке, предусматривается люк размером 300х400 мм.

При переходе стояков через перекрытие предусматривается установка противопожарных муфт «Огнеза» со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам.

Для внутренних водостоков, а также всех отводных трубопроводов внутренних водостоков, в том числе прокладываемых подвале, предусматривается жесткое крепление трубопроводов, во избежание продольных и поперечных перемещений.

Для защиты подвальной части жилого дома от грунтовых вод предусматривается устройство системы дренажной канализации с отводом воды в проектируемую сеть ливневой канализации.

Проектом предусматривается устройство пристенного дренажа представляющего собой вертикальный фильтрующий слой из крупнопористого материала, который служит для перехвата бокового притока подземных вод. Перед укладкой пристенного фильтрующего слоя наружные поверхности стен покрываются слоем битума.

В качестве дренажных труб, укладываемых в слое фильтрующего материала, приняты полиэтиленовые трубы технические ПЭ100 SDR 17- 160×9,5 ГОСТ 18599-2001, с перфорацией в верхней части. Отверстия перфорации предусмотрены в шахматном порядке в верхней части труб.

Перфорированные трубы обертываются синтетическим материалом Дорнит Ф2. Перфорированный трубопровод укладывается на основание: щебень втрамбованный в грунт h=300 мм, водонепроницаемый замок по слою основания (глинисто-щебеночная подготовка).

Монтаж колодцев и заделку труб в колодцах выполнить по ТПП 902- 09 -22.84 "Колодцы канализационные".

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

Подраздел 4.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источником теплоснабжения жилого дома № 3, расположенного по адресу Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория», согласно техническим условиям № 902 от 19.08.2022, выданным ООО «ЮКЭК», является производственно-отопительная котельная №5 пгт. Шерегеш. Точка подключения – тепловая камера ТК1.

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- стоянки автомобилей и вспомогательных помещений объекта;
- жилых помещений объекта.

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;

- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;

- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;

- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

- сведения о потребности в паре;

- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;

- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;

- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;

- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;

- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;

- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5.

«Сети связи»

5.5.1 Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Количество присоединяемых абонентов - 101 номер.

5.5.2 Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

В состав линии связи входят: внутренняя линия связи, абонентская сеть, абонентское оборудование.

5.5.3 Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Проект выполнен на основании задания заказчика и технический условий № 01/05/28781/22 выданных ПАО «Ростелеком».

5.5.4 Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях)

Присоединение к сети телефонной связи производится на местном уровне, емкость присоединяемой сети - 101 абонент. Соединение сетей связи на местном уровне осуществляется автоматически с прослушиванием сигнала готовности опорной АТС.

5.5.5 Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Точка подключения: ОРМ-05-03 GPON (ул. Гагарина) ПАО «Ростелеком».

Уровень присоединения местный.

5.5.6 Обоснование способов учета трафика

Оператор связи посредством существующего оборудования опорной АТС осуществляет автоматический учет трафика на всех уровнях.

5.5.7 Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Оператору связи:

1. Организовать службу оперативно-технического управления своей сетью.
2. Организовать оперативное оповещение центров управления сетями связи взаимодействующих сетей связи о выходе из эксплуатации или восстановлении узлов связи и/или маршрутов пропуска трафика.
3. Осуществлять контроль функционирования средств и линий связи, обнаружение и локализацию повреждений на сети связи, сквозной контроль качества обслуживания вызовов на своих сетях.
4. Организовывать оперативное введение обходных маршрутов пропуска трафика.
5. Организовать оперативную передачу сообщения об авариях на сети связи систему централизованного управления (СЦУ) сетью связи общего пользования (при организации СЦУ ССОП).
6. В центрах управления сетей связи должно обеспечиваться хранение резервных копий данных конфигурации сети связи и ее элементов.

5.5.8 Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

1. Применение средств связи, присоединяемых к ТфОП, прошедших сертификацию (декларацию) в установленном порядке.
2. Защита линии связи от внешних воздействий.
3. Обеспечение автоматического перехода канала передачи данных с основного на резервный в случае чрезвычайных ситуаций для обеспечения устойчивого функционирования сети связи.
4. Обеспечение питания активного оборудования (ОНТ терминалов) от щита АВР и от ИБП марки Back-UPS CS500, на случай отключения основного источника питания.

5.5.9 Описание системы внутренней связи, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения

Прокладка сетей по подвалу предусматривается в ПВХ-трубах диаметром 50 мм.

Вертикальная прокладка сетей предусмотрена в пяти трубах из ПВХ- пластика диаметром 50 мм (для каждой блок-секции). В двух трубах прокладывается волоконно-оптический кабель для телефонизации и доступа в интернет, в другой кабелю телевидения. Две трубы - резервные. На каждой лестничной площадке разделом ЭО предусмотрена установка совмещенных щитков типа ЩЭ с отсеком для слаботочных устройств.

Телевидение

Ответительные устройства на каждом этаже монтируются в слаботочном отсеке этажного щита. Вводы в квартиры выполняются кабель- канале РКК 40x25.

Для возможности подключения телевизионных приемников и приема программ центрального телевидения на крыше жилого дома предусматривается установка телевизионных антенн коллективного пользования АТКГ (В) (ДМВ диапазон). Стойка телеантенны присоединить к общей системе молниезащиты. Номинал сопротивления не более 4 Ом.

Абонентская сеть выполнена кабелем RG-6U. Вертикальная (стояковая) прокладка предусмотрена кабелем марки Cavel Sat-703.

Телефонизация и доступ в интернет.

В проекте для построения распределительной сети используется оптический кабель с применением технологии FTТх емкостью 8 волокон марки ОК-НРСнг(А). Кабель ОК-НРСнг(А) 16x1xG657 для внутренней прокладки с прямым доступом к волокнам. Оптическое волокно соответствует рекомендациям G.657. Кабель содержит волокна, находящиеся в свободном состоянии, что позволяет извлекать их без разделки линии.

По техподполью волоконно-оптические кабели распределительной сети прокладываются в трубах ПВХ диаметром 50 мм.

Распределительные оптические ответвители (коробки ОРК) размещаются в слаботочном отсеке этажного щита на каждом этаже.

Подключение абонентов осуществляется drop- кабелями. В качестве drop- кабеля используется абонентский оптический кабель InLAN Simplex ОБСнг(А)-HF 1G657.А. Кабель изготовлен с применением волокна по стандарту G.657.A1.

В помещении пользователя устанавливается абонентская розетка ШКОН-ПА-1-SC с адаптером SC\APC. Абонентская сеть от распределительных коробок ОРК до квартир прокладывается в кабель- канале.

Точка коллективного доступа (шкаф ОРШ) расположен в техподполье блок-секции 2.

Радиофикация.

Радиофикация жилого дома осуществляется за счет эфирного вещания.

Домофонная связь.

Для организации домофонной связи предусматривается установка аудиодомофона «Цифрал ССД-2094». Данное устройство состоит из коммутатора «Цифрал КМ-2», блока питания «Цифрал БП-2», блока вызова «Цифрал ССД-2094/ТС», квартирного переговорного устройства «Цифрал- RL», электромагнитного замка «ML-цифрал/Т» и кнопки выхода. Блок вызова устанавливается на стене у входной двери. Блоки коммутации и блок питания размещается в слаботочном отсеке этажного щита на 1 этаже. В каждой квартире устанавливается переговорное устройство. Подключение переговорных устройств к коммутатору осуществляется по двухпроводной линии связи. Для этого в слаботочном отсеке прокладываются кабели марки КСПВнг(А)-LS 2x0.5, а в слаботочном этажном щите устанавливаются распределительные коробки «Цифрал РК-10x10». Подключение квартирных переговорных устройств выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 2x0,5.

5.5.10 Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Наружные сети связи предусмотрены в проектируемой кабельной канализации на участке от проектируемого узла доступа до проектируемого жилого дома. Прокладку кабеля в земле предусмотреть в ПВХ-трубе, при пересечении с дорогой кабель проложить в стальной трубе. ДПС-Волоконно- оптический кабель принять марки ДПС-П-24А3(4)-7кН. По подвалу жилого дома кабель проложить в металлической трубе. Трубу загерметизировать с обеих сторон герметиком марки FST-250. Установленная охранная зона сети связи 2 м с каждой стороны от кабеля связи согласно требованиям пункта 4а постановления Правительства РФ от 9 июня 1995г №578.

5.5.11 Пожарная сигнализация

5.5.11.1. Описание системы пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации жилого дома и паркинга выполнена в соответствии с действующим сводом правил СП5.13130.2009 и СП 484.1311500.2020 и предназначена для круглосуточного автоматического контроля пожарной безопасности помещений объекта. Система пожарной сигнализации для магазина в данном проекте не разрабатывается.

Система ПС построена на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики».

В состав системы входят:

- приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП прот. R3»;
- блок индикации и управления «Рубеж-БИУ»;
- адресно дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3»;
- адресные тепловые пожарные извещатели «ИП 101-52-PR»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПП 513-11ИК3-А-R3»;
- адресные релейные модули «PM-4-R3»;
- модуль сопряжения «МС-3»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1-R3»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПП RS- R3».

Для обнаружения возгорания в помещениях жилого дома применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64- R3», в помещении паркинга - тепловые адресные извещатели «ИП 101-52- PR». Пожарные извещатели включенные по алгоритму «В» в адресную линию связи. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПП 513-11ИК3-А-R3», включенные по алгоритму «А» в адресную линию связи. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении кроме насосных, тепловых и водомерных узлов и лестничных клеток.

Согласно СП 484.1311500.2020 каждая квартира относится к отдельной зоне контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) и отделяется изолятором короткого замыкания ИЗ-1 прот.R3.

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020.

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены в узле управления пожарной сигнализацией.

Передача сигнала "Пожар" в пожарную часть осуществляется в цифровом формате GSM при помощи передатчика-коммуникатора GSM- GPRS "NV 2050".

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ интерфейсом RS-485.

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта: перевод лифтов в противопожарный режим.

управление системой противодымной защиты в автоматическом (автоматической пожарной сигнализацией) и дистанционном (от устройств дистанционного пуска «УДП 513-11-R3»).

для управления клапанами противодымной вентиляции используются модули «МДУ -1-R3 ».

для запуска противопожарного водопровода используется устройство дистанционного пуска «УДП 513-11-R3» (Пуск пожаротушения), устанавливаемые в пожарных шкафах.

Сеть пожарной сигнализации выполняется огнестойкой кабельной линией (ОКЛ) "Авангардлайн" или другой с аналогичными характеристиками.

5.5.11.2. Система оповещения и управления эвакуацией.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре выполнена на основании СП 3.13130.2009 с учетом пожароопасности защищаемого помещения.

Система оповещения для жилого дома выполняется по типу №2 и включает в себя звуковые сирены и таблички «Выход»:

- оповещатели светозвуковые адресные «ОПОП 124-R3»;
- оповещатели световые адресные «ОПОП 1-R3».

Система оповещения для паркинга выполняется по типу №3 и включает в себя устройство речевого оповещения и таблички «Выход»:

- адресный модуль речевого оповещения «МРО-2М прот. R3» и громкоговорители SONAR ;
- оповещатели световые адресные «ОПОП 1-R3».

СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Комбинированные адресные оповещатели «ОПОП 124-R3» и модуль речевого оповещения «МРО-2М прот. R3» включаются в адресную линию связи ППКОПУ «Рубеж-2ОП прот. R3». В системе по сигналу «Пожар» состояние оповещателя переходит из состояния «Выключен» в состояние «Включен».

Световые адресные оповещатели «ОПОП-1-R3» включаются в

адресную линию связи ППКОПУ «Рубеж-2ОП прот. R3». В системе по сигналу «Пожар» состояние оповещателя переходит из состояния «Включен» в состояние «Меандр» с частотой 0,5 Гц.

Настенные звуковые, речевые и световые оповещатели крепятся на высоте не менее 2,3 м от уровня пола и 0,15 м от потолка. Количество извещателей, их расстановка и мощность обеспечивают необходимую слышимость во всех местах постоянного или временного пребывания людей.

5.5.11.3. Электропитание и заземление.

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник - АКБ 12В.

В соответствии с ГОСТ Р 53325-2012 для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания "ИВЭП RS-R3", обеспечивающие контроль работоспособности.

В случае полного отключения напряжения 220В аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

Заземление ППК осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, РД78-145-93.

5.5.12. Охранная сигнализация.

Для сообщения охране о несанкционированном проникновении в заблокированное помещение узла пожарной сигнализации или из него предусматривается охранная сигнализация.

Охранная сигнализация предусматривает блокировку дверей:

- на открывание - извещателями охранными магнитноконттактными типа «ИО 120-20»;

4.2.2.9. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 6.

«Технологические решения»

Технологическая часть проекта выполнена для встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазина.

Оптимальные функционально-технологические решения выбраны в соответствии с производственной мощностью и назначением проектируемого объекта.

Характеристика принятых технологических процессов следующая :

Многоквартирный жилой дом №3, с пристроенной подземной автостоянкой и магазином.

Подземная автостоянка на 32 м/м.

На подвальном этаже расположены технические помещения:

1. Электрощитовая;
2. Техническое помещение ВК;
3. Узел ввода;
4. Узел пожарной сигнализации;
5. ИТП;
6. Водомерный узел и насосная;
7. Венткамера стоянки;
8. Венткамера;
9. Помещение для хранения шин (поз. 3037, 3038)

Представляет собой небольшое складское помещение для хранения несезонных и запасных шин к автомобилям жильцов дома. По взрывопожарной и пожарной опасности данное помещение относится к категории В1 для поз.3037, В2 для поз. 3038. Расчеты категорий данных помещений представлены в приложении 2 и 3.

Автомобили устанавливаются на стоянку с исправными системами топливоподачи и крышками топливных баков. В кузове автомобилей должны отсутствовать вещества, способные выделять взрывоопасные пары и газы.

Магазин продовольственных товаров расположен на первом этаже

Продовольственный магазин имеет следующий набор помещений: загрузочная, помещение мойки и хранения контейнеров обменного фонда, помещение мойки тележек и корзин, кладовые упаковочного материала, кладовая пищевых отходов, мини-пекарня, холодильное оборудование, административные помещения, санитарно-бытовые помещения для персонала, КУИ.

Магазин предназначен для продажи продовольственных товаров: бакалейных (мука, крупа, каши и др. в заводской упаковке), кондитерских (конфеты в коробках, конфеты, печенье и др.), молочных (молоко, сметана, сыр, творог, жиры и др.), гастрономических (колбасные изделия, деликатесы в вакуумной упаковке и др.), мясорыбные и овощные консервы, мясорыбные и овощные замороженные полуфабрикаты, хлебо-булочные изделия в индивидуальной упаковке, фрукты, вино-водочные изделия, соки, минеральные воды и сопутствующие товары.

Магазин работает по типу самообслуживания. Расчет за приобретенный товар производится через два кассовых узла.

Доставленный в магазин товар разгружается в помещение загрузочной. Доставленные продукты в магазин доставляются в контейнерах обменного фонда и транспортируются в торговый зал на ручных транспортных тележках и выкладываются на соответствующие витрины для реализации. Доставка продуктов осуществляется ежедневно. Временное хранение и фасовка продуктов не предусмотрены.

Мойка и хранения контейнеров обменного фонда осуществляется в помещении мойки и хранения контейнеров обменного фонда.

Мойка и хранение транспортных тележек и корзин для посетителей осуществляется в помещении мойки и хранения тележек и корзин.

Мини-пекарня

Для выпечки хлебобулочных изделий предусмотрена мини-пекарня, изолированная от торгового зала витринами для хлеба. Готовые замороженные полуфабрикаты для выпечки доставляются в магазин в закрытых емкостях и транспортируются в морозильную камеру (по.4), установленную в помещении мини-пекарни. Для выпечки предусмотрена конвекционная печь (поз.1).

Ассортимент мини-пекарни: слойки, булочки с различными начинками, сосиски в тесте и т.д.

Производительность мини-пекарни – 200 кг в смену.

Время работы 2 смены по 8 часов.

Количество персонала -1 человек.

В гардеробе персонала установлены двухсекционные шкафы для одежды, предусмотрено раздельное хранение рабочей и санитарной одежды. Для временного хранения грязного белья в гардеробе персонала предусмотрена закрытая тележка для грязного белья. В конце каждой смены съемный мешок с грязным бельем транспортируют в специализированную организацию для стирки и глажки. Для чистого белья предусмотрен шкаф для чистого белья.

Режим работы магазина -2 смены по 8 часов, 365 дней в году.

Количество персонала магазина: списочный состав-20 чел, в наиболее многочисленную смену-10 чел.

Выбор основного технологического оборудования определен на основании: способов и условий хранения; соображений снижения малопроизводительного и рутинного человеческого труда; требований безопасности к самому

оборудованию; требований к надежности эксплуатации оборудования; требований к простоте обслуживания и работы на этом оборудовании.

Состав, вместимость, режим работы приняты на основании задания на проектирование.

В подразделе приведены:

- сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции;

- обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд;

- описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора передачи данных от таких приборов;

- описание источников поступления сырья и материалов;

- описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции;

- обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования;

- обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов;

- перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах;

- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности;

- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства;

- описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;

- результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям);

- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;

- сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов;

- обоснования выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение технологических регламентов;

- описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов.

4.2.2.10. В части организации строительства

Раздел 7.

«Проект организации строительства»

В административном отношении площадка расположена в пгт. Шерегеш. Участок расположен в 100 метрах южнее пересечения ул. Весенняя с ул. Гагарина, на территории проектируемого жилого района «Шория» в западной части пгт. Шерегеш, Таштагольского района, Кемеровской области (Кадастровый номер 42:12:0102001:58). Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома с подземной автостоянкой и встроено-пристроенным магазином.

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства. Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2. Подъезд к месту производства работ и проектируемым сооружениям осуществляется по существующим автодорогам.

Строительство жилого здания предполагается вести поточным методом.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;

- размещение административно-бытовых помещений строителей;

- расположение противопожарных щитов;

- расположение осветительных прожекторов;

- расположение предупредительных знаков;

- по периметру строительной площадки устройство защитно-охранного ограждения.

Предусмотрены меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных работ, организации службы геодезического и лабораторного

контроля.

Количество работающих составит 41 человек.

Общая продолжительность строительства составляет 19,5 мес.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Участок расположен в 100 метрах южнее пересечения ул. Весенняя с ул. Гагарина, на территории проектируемого жилого района «Шория» в западной части пгт. Шерегеш, Таштагольского района, Кемеровской области (Кадастровый номер 42:12:0102001:58) и имеет следующие границы:

- с севера - пересечение улиц Гагарина и Чугунаш – Шерегеш;
- с востока - улица Гагарина;
- с запада - лесной массив;
- с юга - свободная территория от застройки.

Проект предусматривает строительство двухсекционного 13-этажного жилого дома № 3 на 101 квартир со встроенно-пристроенной подземной одноэтажной автостоянкой на 32 автомобиля и встроенно-пристроенным магазином, предусмотренным на 1 этаже жилого дома, в жилом районе «Шория» пгт. Шерегеш Кемеровской области.

В разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения.

В период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом №3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Земельный участок для размещения объекта капитального строительства расположен в 100 метрах южнее пересечения ул. Весенняя и ул. Гагарина, на территории проектируемого жилого района «Шория» в западной части пгт. Шерегеш, и имеет следующие границы:

- с севера - пересечение улиц Гагарина и Чугунаш - Шерегеш;
- с востока - улица Гагарина;
- с запада - лесной массив;
- с юга - свободная от застройки территория.

Согласно градостроительному плану земельного участка № РФ-42-4-11-1-06-2022-0097 от 15.09.2022 площадью 79 249м² участок, выделенный для размещения и благоустройства жилого дома №3, составляет 4 452,0 м².

Для проектируемого объекта ООО «СерТПромТест» разработаны Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности (далее СТУ), согласованные ДНДиПР МЧС России (исх. №ИВ-19-43 от 18.01.2023г.). Основание для разработки СТУ:

- проектированию жилых домов класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 секционного типа с одним эвакуационным выходом с этажа жилой секции и без устройства аварийных выходов из квартир, расположенных на высоте более 15 м.

Кроме того, в СТУ указаны отступления от требований нормативных документов по пожарной безопасности, в части:

- превышения расстояния по путям эвакуации от наиболее удаленного места хранения транспортного средства в подземной автостоянке до ближайшего эвакуационного выхода более 40 м (не более 50 м) – при расположении места хранения между эвакуационными выходами, и более 20 м (не более 30 м) – при расположении места хранения в тупиковой части помещения (п. 8.4.3, табл. 19 СП 1.13130.2020);
- проектирования уровня покрытия встроенно-пристроенной части выше отметки пола вышерасположенных жилых помещений основной части здания на расстоянии менее 6 м от места примыкания (п. 6.5.5 СП 2.13130.2020).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями, в зависимости от их пожарно-технических характеристик, соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. В пределах требуемых противопожарных разрывов (согласно СП 4.13130.2013) на момент проектирования Объекта существующие здания и сооружения отсутствуют.

Количество проездов для пожарных автомобилей, ширина проездов, а также расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013, ФЗ-123. Для объекта согласно требованиям СТУ разрабатывается документ предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, связанных с тушением пожаров, подтверждающего возможность обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, в том числе с учётом устройства между подъездом для пожарных автомобилей и жилым домом конструкций (выступающая часть пристроенного магазина), создающих препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

Конструкция дорожной одежды проездов, в т.ч. конструкции стилобата (используемой для подъезда пожарной техники кровли пристроенной подземной автостоянки), для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В конце тупиковых проездов (подъездов) для разворота пожарной техники предусмотрены площадки размером не менее 15х15м.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 и составляет 25 л/с.

Источником противопожарного водоснабжения является проектируемая сеть кольцевого водопровода с пожарными гидрантами.

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты устанавливаются подземно в колодцах на проектируемой сети кольцевого водопровода Дн280мм, на расстоянии не более 2,5м от края проезжей части и не ближе 5м от стен здания.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объёмно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания. Здание принято II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Проектом предусмотрено разделение здания на два пожарных отсека:

- пожарный отсек №1 - многоквартирное жилое здание (класса функциональной пожарной опасности Ф1.3) со встроенно-пристроенными на первом этаже нежилыми помещениями (магазин класса функциональной пожарной опасности Ф3.1);

- пожарный отсек №2 - одноэтажная подземная автостоянка (класса функциональной пожарной опасности Ф5.2).

Пожарные отсеки приняты II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, и отделяются друг от друга противопожарным перекрытием 1-го типа.

В месте устройства противопожарного перекрытия 1-го типа согласно п.5.4.17 СП 2.13130.2020 выполняется междуэтажный пояс высотой не менее 1,5м с пределом огнестойкости EI 150, с устройством противопожарной отсечки из НГ материала, разделяющей внешнюю теплоизоляцию наружных стен по всей толщине перекрытия.

Площадь этажа в пределах пожарных отсеков не превышает допустимые значения:

- 2500м² - для пожарного отсека №1;

- 3000м² - для пожарного отсека №2.

Конструкции пристроенных к зданию навесов предусматриваются класса пожарной опасности К0 (из НГ материалов) с несущими элементами, имеющими предел огнестойкости не менее R 45 (п.6.7.7 СП 2.13130.2020).

В целях ограничения распространения пожара в соответствии с п.5.10 СП 506.1311500.2021 над проемами выходов из помещения автостоянки и над рампой для въезда-выезда предусмотрены глухие конструкции покрытий из материалов НГ и группы горючести не ниже Г1, выступающие от плоскости стены не менее чем на 1м и перекрывающие ширину проема с каждой стороны не менее чем на 0,5м.

Шахты лифтов грузоподъемностью 1000кг (для МГН и перевозки пожарных), обеспечивающих вертикальную связь автостоянки с этажами жилой части, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120, двери шахт лифтов - EI 60 (п.5.13 СП 506.1311500.2021). В подвальной этаже выход из лифтов в автостоянку предусмотрен через парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре (п.5.14 СП 506.1311500.2021).

В пределах пожарного отсека №1 (жилое здание со встроенно-пристроенным на 1-ом этаже магазином) предусмотрены следующие мероприятия:

- встроенно-пристроенные нежилые помещения (общественного назначения) отделены от жилой части противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями 3-го типа без проемов, с организацией самостоятельных эвакуационных путей и выходов, обособленных от жилой части (п.5.2.7 СП 4.13130.2013);

- деление жилой части на секции принято противопожарными стенами 2-го типа (перегородками 1-го типа) с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 45 соответственно; стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45, а межквартирные ненесущие стены и перегородки - не менее EI 30 (п.5.2.9 СП 4.13130.2013).

Пути эвакуации (общие внеквартирные коридоры) надземных этажей, расположенных на высоте более 15м, согласно требованиям СТУ отделены от смежных помещений ограждающими конструкциями класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 60, с установкой в дверных проемах выходов из квартир противопожарных дверей 2-го типа.

В наружных стенах здания согласно п.5.4.18 СП 2.13130.2020 предусмотрены:

- междуэтажные пояса высотой не менее 1,2м с пределом огнестойкости не менее E 45;

- глухие простенки шириной не менее 0,8м с пределом огнестойкости не менее E 15 - в местах примыкания нормируемых по огнестойкости внутренних стен и перегородок.

В каждой жилой секции предусмотрены вертикальные коммуникации - эвакуационная лестничная клетка типа Н1 (с выходом на первом этаже наружу, на прилегающую к зданию территорию) и два лифта (установленные в отдельных шахтах с общим лифтовым холлом):

- лифт грузоподъемностью 400кг - для связи 1-12 этажей жилой части;

- лифт грузоподъемностью 1000кг, обеспечивающий перевозку МГН и пожарных подразделений - для связи всех этажей (1-13 этажей жилой части и подземной автостоянки).

Каждый лифт располагается в смежных шахтах с нормируемым пределом огнестойкости и противопожарным заполнением проемов:

- шахта лифта грузоподъемностью 400кг (не имеющего режима работы «Перевозка пожарных подразделений») - с пределом огнестойкости не менее EI 45 с противопожарными дверями EI 30 (ч.15, 16 ст.88 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, п.5.2.3 ГОСТ Р 53296-2009);

- шахта лифта грузоподъемностью 1000кг (с режимом работы «Перевозка пожарных подразделений») - с пределом огнестойкости не менее REI 120 с противопожарными дверями EI 60 (пп.5.1.7, 5.2.1, Приложение А ГОСТ Р 53296-2009).

Ограждающие конструкции лифтовых холлов приняты соответствующими противопожарным перегородкам 1-го типа с дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении; при этом устройство лифтового холла на основном посадочном (первом) этаже не предусматривается. Внутренние стены лестничных клеток согласно п.5.4.16 СП 2.13130.2020 запроектированы с примыканием к глухим участкам наружных стен без зазоров, и не имеют проемов, за исключением дверных. Естественное освещение в лестничных клетках типа Н1 обеспечено на первом этаже через окна, на всех вышерасположенных этажах – через наружные двери с площадью остекления не менее 1,2м².

На этажах жилой части проектом предусмотрены помещения колясочных, при размещении которых обеспечено соблюдение нормативных требований СП 1.13130.2020 к эвакуационным путям. Согласно п.5.2.11 СП 4.13130.2013 размещение помещений или зон, предназначенных для временного хранения колясок, санок и велосипедов жильцов не регламентируется, и допускается без выделения противопожарными преградами.

Нежилые встроенно-пристроенные помещения (магазин) предусмотрены проектом свободной планировки общей площадью 760 м², с разделением на две зоны площадью не более 500 м² противопожарными перегородками 1-го типа.

В пожарном отсеке автостоянки кроме помещения для хранения автомобилей размещаются служебные и технические помещения, помещения для посетителей, кладовые для хранения автомобильных шин и др. помещения в соответствии с требованиями СП 506.1311500.2021, СП 113.13330.2016.

В подземной автостоянке не допускается разделение машино-мест перегородками на отдельные боксы. Для выделения машино-мест допускается применять сетчатое ограждение из НГ материалов (п.6.2.2 СП 506.1311500.2021).

Помещения для хранения шин запроектированы площадью не более 50м² и выделяются противопожарными перегородками 1-го типа.

Помещения, отнесенные к категориям В1-В3 по пожарной опасности, отделяются одно от другого, от помещений категорий В4 и Д, от коридоров и помещений другого функционального назначения противопожарными перегородками 1-го типа.

Тамбур-шлюзы выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, с противопожарным заполнением проемов не ниже 2-го типа.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020, СТУ.

В жилой части с общей площадью квартир на этаже секции не более 500м² эвакуация людей согласно СТУ предусмотрена в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н1, без устройства аварийных выходов для квартир, расположенных выше 15м, при выполнении следующих мероприятий:

- пути эвакуации (общие внеквартирные коридоры) надземных этажей, расположенных на высоте более 15м (на 6-13 этажах), отделены от смежных помещений ограждающими конструкциями класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 60, с установкой в дверных проемах выходов из квартир противопожарных дверей второго типа;
- на этажах предусмотрены пожаробезопасные зоны для маломобильных групп населения группы М4, выполняемые в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020;
- в каждой секции предусмотрен лифт с режимом работы «перевозка пожарных подразделений»;
- отделка путей эвакуации (внеквартирных коридоров, лифтовых холлов, вестибюля) в жилой части принята из негорючих материалов.

Выход из незадымляемой лестничной клетки типа Н1 через тепловой тамбур предусмотрен на прилегающую к зданию территорию. Путь эвакуации от квартир до лестничной клетки предусмотрен через общий коридор шириной не менее 1,4м.

Расстояние от дверей квартир до лестничной клетки соответствует нормативным требованиям. Двухуровневые квартиры на 12-13 этажах обеспечены эвакуационным выходом на каждом этаже.

Лестничные клетки типа Н1 обеспечены естественным освещением на каждом этаже: через окна на 1-ом этаже и через остекленные двери со световым проемом с площадью остекления не менее 1,2м² на вышерасположенных этажах, а также аварийным освещением.

Встроенно-пристроенный на первом этаже магазин обеспечен самостоятельными эвакуационными путями и выходами, изолированными от жилой части здания.

Количество, расположение и параметры эвакуационных путей и выходов в магазине предусмотрены проектом с учетом соблюдения нормативных требований СП 1.13130.2020:

- из магазина запроектировано четыре эвакуационных выхода, открывающихся по направлению выхода из здания, и обеспечивающих суммарную требуемую ширину всех выходов без учета каждого одного из них, принимая во внимание их рассредоточенность;

- наибольшее расстояние от любой точки торгового зала до ближайшего выхода не превышает допустимого;

- высота горизонтальных участков путей эвакуации не менее 2м;

- ширина основных эвакуационных проходов в торговом зале - не менее 2,5м (при торговой площади свыше 400м²);

- ширина эвакуационных выходов (дверей) из торгового зала принята по числу эвакуирующихся через выход людей, но не менее 1,2м;

- перед наружными дверями эвакуационных выходов предусмотрены горизонтальные входные площадки с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Из пожарного отсека одноэтажной подземной автостоянки предусмотрены два самостоятельных рассредоточенных эвакуационных выхода, ведущие из помещения хранения автомобилей непосредственно наружу. Один из выходов предусмотрен по рампе с уклоном не более 1:6, оборудованной тротуаром шириной не менее 0,8м.

Принятые согласно п.3.12 СТУ расстояния от наиболее удаленного места хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода: не более 50м - при расположении места хранения между эвакуационными выходами и не более 30м - при расположении места хранения в туиковой части помещения, обоснованы расчетом (выполненным по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382), подтверждающим соответствие пожарного риска допустимому значению.

Мероприятия, направленные на обеспечение безопасности при пожаре маломобильных групп населения (МГН), предусмотрены в соответствии с разделом 9 СП 1.13130.2020 и СП 59.13330.2016.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации принимаются в соответствии со ст. 134, табл. 28 ФЗ-123, СТУ.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями в соответствии с СП 4.13130.2013, ФЗ-123. Время прибытия первого пожарного подразделения к объекту принимается по ст. 76 ФЗ-123.

Система автоматического пожаротушения предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020, СТУ.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020, СТУ. Предусмотрено автоматическое дублирование сигналов о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны с использованием системы передачи извещений о пожаре.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СТУ.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020, СТУ.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013, СТУ.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждена расчетом пожарного риска согласно требований СТУ. расчетная величина пожарного риска не превышает допустимого значения, установленного ст.79 ФЗ-123.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10.

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных

случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

В целях создания равных условий с остальными категориями населения, в проекте выполнены общие мероприятия, по улучшению жизнедеятельности маломобильных групп населения, получившие своё отражение в устройстве благоустройства прилегающей территории. При проектировании благоустройства для беспрепятственного и удобного передвижения предусмотрены следующие мероприятия:

- разделение пешеходных и транспортных потоков;
- обеспечение удобных путей движения ко всем функциональным зонам из твердых покрытий, не допускающих скольжения;
- устройство пешеходных путей без резких перепадов;
- устройство специализированных парковочных мест.

Планировочное решение участка позволяет маломобильным группам населения свободно передвигаться по прилегающей территории.

Вход в здание осуществляются с поверхности земли. Поверхность покрытий входных площадок предусмотрена твердой, не допускающей скольжения при намокании. Ширина пути движения в коридорах не менее 1,5 м. В качестве вертикальных связей предусмотрены лифты. для МГН на 2-13 этажах жилого дома запроектирована пожаробезопасная зона 2-го типа в воздушной зоне, ведущей на лестничную клетку Н1. В подземной автостоянке запроектирована зона МГН 1-го типа.

Квартиры для проживания маломобильных групп населения не предусмотрены заданием на проектирование. Рабочие места инвалидов данным проектом не предусмотрены заданием на проектирование.

Принятые проектные решения обеспечивают беспрепятственность перемещения маломобильных групп населения и безопасность путей их движения, а также своевременное получение полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве.

4.2.2.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

«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»

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

- разработана схема планировочной организации земельного участка с путями движения МГН

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

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-геологические изыскания.

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом № 3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Кемеровская область - Кузбасс, Таштагольский район, пгт. Шерегеш, жилой район «Шория». Жилой дом № 3 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и магазином», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Конева Марина Петровна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

2) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-5-12918
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

3) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-6-12526
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

4) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

5) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

6) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

7) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

8) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

9) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-12-12901
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

10) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

12) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EC7978009FAE6A844CA24F80
0CC4B908

Владелец Карасартова Асель
Нурманбетовна

Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18DB47C0024AF9181490A2934
A3D0B359

Владелец Конева Марина Петровна

Действителен с 04.10.2022 по 04.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CD4E3C012AAF9C9E4D2BBAD
CE3D8EA9D

Владелец Логинов Александр Иванович

Действителен с 10.10.2022 по 10.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4F3F9D2
6BBA982E

Владелец Букаев Михаил Сергеевич

Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05
9A93B63A

Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович

Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 177A4A10015AF1F904BD127878
F4F134B

Владелец Торопов Павел Андреевич

Действителен с 19.09.2022 по 19.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159AD7800A2AE019842062B62
44345AF8

Владелец Арсланов Мансур Марсович

Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A1F39F0069AEFFAF40143BE74
B4434AD

Владелец Богомолов Геннадий
Георгиевич

Действителен с 31.03.2022 по 30.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6DDEC80066AF3FAF47E26484A
36FA112
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F9774719
6FA4B80
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023