

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

15-2-1-3-072888-2023

Дата присвоения номера: 30.11.2023 11:15:49

Дата утверждения заключения экспертизы 30.11.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1115003007415

ИНН: 5003096010

КПП: 500301001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г.О. ЛЕНИНСКИЙ, Г ВИДНОЕ, УЛ СТРОИТЕЛЬНАЯ, Д. 1, ЭТАЖ ПОДЗЕМНЫЙ (ЦОКОЛЬНЫЙ), ОФИС 1А

1.2. Сведения о заявителе

Индивидуальный предприниматель: КАСАЕВ НУГЗАР АМИРАНОВИЧ

ОГРНИП: 321151300002716

Адрес: 363121, Республика Северная Осетия-Алания, Пригородный район, село Ногир

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 27.11.2023 № б/н, от Заявителя – ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ КАСАЕВ НУГЗАР АМИРАНОВИЧ

2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58». от 27.11.2023 № б/н, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ КАСАЕВ НУГЗАР АМИРАНОВИЧ

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 23.06.2023 № RU-15-2-09-1-00-2023-0087, выданный отделом градостроительных планов земельных участков и адресной регистрации Управления архитектуры и градостроительства АМС г. Владикавказа.

2. технические условия на присоединения объекта капитального строительства к сетям водоотведения от 25.01.2023 № 63, выданные МУП «Владсток» г.Владикавказ;

3. технические условия на присоединения объекта капитального строительства к сетям водоотведения от 25.01.2023 № 63, выданные МУП «Владсток» г.Владикавказ;

4. технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования к сетям газоснабжения от 27.01.2023 № 233, выданные Филиалом ООО «Газпром газораспределение Владикавказ» в г. Владикавказе;

5. технические условия на присоединение к электрическим сетям от 09.10.2023 № 233,2023, выданные ООО «Просвет»;

6. Техническое задания на производство инженерно-геодезических изысканий, от 10.02.2023 № б/н, выданного застройщиком ИП Касаев Н.А.

7. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, выданного застройщиком ИП Касаев Н.А.

8. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, выданного застройщиком ИП Касаев Н.А.

9. Задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, выданного застройщиком ИП Касаев Н.А.

10. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 10.02.2023 № б/н, между ИП Касаев Н.А. и ООО «Севосгеология».

11. Программа работ инженерно-экологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, между ИП Касаев Н.А. и ООО «Севосгеология».

12. Программа работ инженерно-геологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, между ИП Касаев Н.А. и ООО «Севосгеология».

13. Программа работ инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, между ИП Касаев Н.А. и ООО «Севосгеология».

14. Техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58», от 14.02.2023 № б/н, утверждено Генеральным Директором Гетоевым Давидом Руслановичем.

15. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))

16. Проектная документация (16 документ(ов) - 27 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58.

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Основное здание выше нуля. общая	-	10 640
Основное здание выше нуля. полезная	-	10 092
Основное здание выше нуля. расчетная	-	10 062
Паркинг на отм. -2950. общая	-	3 463,23
Паркинг на отм. -2950. полезная	-	3 223,59
Паркинг на отм. -2950. расчетная	-	3 120
Паркинг на отм. -6150. общая	-	3 035,15
Паркинг на отм. -6150. полезная	-	2 976,92
Паркинг на отм. -6150. расчетная	-	2 941,39
Коммерция. общая	-	1 464,70
Коммерция. полезная	-	1 365,13
Коммерция. расчетная	-	1 251,65
Количество квартир	-	112
Количество квартир Однокомнатные	квартиры	84
Количество квартир Двухкомнатные	квартир	28
Основное здание выше нуля	м3	36 535
Паркинг на отм. -2950	м3	8 744
Паркинг на отм. -6150	м3	9 996
Коммерция	м3	11 570
Этажность здания	-	8
Количество этажей	-	10

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: ШБ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 8

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – Ш Б;
- ветровой район IV
- снеговой район II
- сейсмичность – 8 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – III

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – Ш Б;
- ветровой район IV
- снеговой район II
- сейсмичность – 8 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – III

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – Ш Б;
- ветровой район IV
- снеговой район II
- сейсмичность – 8 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – III

2.4.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – Ш Б;
- ветровой район IV
- снеговой район II
- сейсмичность – 8 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – III

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

Индивидуальный предприниматель: КАСАЕВ НУГЗАР АМИРАНОВИЧ

ОГРНИП: 321151300002716

Адрес: 363121, Республика Северная Осетия-Алания, Пригородный район, село Ногир

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. Техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58», от 14.02.2023 № б/н, утверждено Генеральным Директором Гетоевым Давидом Руслановичем.

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 23.06.2023 № RU-15-2-09-1-00-2023-0087, выданный отделом градостроительных планов земельных участков и адресной регистрации Управления архитектуры и градостроительства АМС г. Владикавказа.

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

1. технические условия на присоединения объекта капитального строительства к сетям водоотведения от 25.01.2023 № 63, выданные МУП «Владсток» г.Владикавказ;

2. технические условия на присоединения объекта капитального строительства к сетям водоотведения от 25.01.2023 № 63, выданные МУП «Владсток» г.Владикавказ;

3. технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования к сетям газоснабжения от 27.01.2023 № 233, выданные Филиалом ООО «Газпром газораспределение Владикавказ» в г. Владикавказе;

4. технические условия на присоединение к электрическим сетям от 09.10.2023 № 233,2023, выданные ООО «Просвет»;

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

15:09:0031607:2339

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРУС-СТРОЙ"

ОГРН: 1181513005288

ИНН: 1513071584

КПП: 151301001

Место нахождения и адрес: Республика Северная Осетия-Алания, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, УЛ. КОЦОЕВА, Д. 63/ЛИТЕР А, ПОМЕЩ. 18

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
ИГДИ	14.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕВОСГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1141513006227 ИНН: 1513051940 КПП: 151301001 Место нахождения и адрес: Республика Северная Осетия-Алания, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, УЛ. ШАМИЛЯ ДЖИКАЕВА, Д. 5, КВ. 183
Инженерно-геологические изыскания		
ИГИ	14.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕВОСГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1141513006227 ИНН: 1513051940 КПП: 151301001 Место нахождения и адрес: Республика Северная Осетия-Алания, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, УЛ. ШАМИЛЯ ДЖИКАЕВА, Д. 5, КВ. 183

Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
ИГМИ	14.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕВОСГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1141513006227 ИНН: 1513051940 КПП: 151301001 Место нахождения и адрес: Республика Северная Осетия-Алания, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, УЛ. ШАМИЛЯ ДЖИКАЕВА, Д. 5, КВ. 183
Инженерно-экологические изыскания		
ИЭИ	14.03.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕВОСГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1141513006227 ИНН: 1513051940 КПП: 151301001 Место нахождения и адрес: Республика Северная Осетия-Алания, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, УЛ. ШАМИЛЯ ДЖИКАЕВА, Д. 5, КВ. 183

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

Местоположение: Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58.

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРУС-СТРОЙ"

ОГРН: 1181513005288

ИНН: 1513071584

КПП: 151301001

Место нахождения и адрес: Республика Северная Осетия-Алания, Г. ВЛАДИКАВКАЗ, УЛ. КОЦОЕВА, Д. 63/ЛИТЕР А, ПОМЕЩ. 18

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

1. Техническое задания на производство инженерно-геодезических изысканий, от 10.02.2023 № б/н, выданного застройщиком ИП Касаев Н.А.

2. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, выданного застройщиком ИП Касаев Н.А.

3. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, выданного застройщиком ИП Касаев Н.А.

4. Задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, выданного застройщиком ИП Касаев Н.А.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ инженерно-геодезических изысканий от 10.02.2023 № б/н, между ИП Касаев Н.А. и ООО «Севосгеология».

2. Программа работ инженерно-экологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, между ИП Касаев Н.А. и ООО «Севосгеология».

3. Программа работ инженерно-геологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, между ИП Касаев Н.А. и ООО «Севосгеология».

4. Программа работ инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.02.2023 № б/н, между ИП Касаев Н.А. и ООО «Севосгеология».

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	29-02-2023-ИГДИ.pdf	pdf	2d878f83	29-02-2023-ИГДИ от 14.03.2023 ИГДИ
Инженерно-геологические изыскания				
1	29-02-2023-ИГИ.pdf	pdf	2ee3c5c1	29-02-2023-ИГИ от 14.03.2023 ИГИ
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	29-02-2023-ИГМИ.pdf	pdf	436c477f	29-02-2023-ИГМИ от 14.03.2023 ИГМИ
Инженерно-экологические изыскания				
1	29-02-2023-ИЭИ.pdf	pdf	e8e410d2	29-02-2023-ИЭИ от 14.03.2023 ИЭИ

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания

В процессе изысканий выполнены следующие виды работ:

Создание точек сгущения сети (т1, т2) с применением Глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

Топографическая съемка в масштабе 1:500 методом тахеометрии с точек сгущения электронным тахеометром с автоматической регистрацией результатов измерений.

Создание топографического плана в масштабе 1:500.

По результатам выполненных работ составлен акт внутриведомственной приемки продукции (работ), составлен технический отчет.

По результатам приемки установлено, что все инженерно-геодезические работы выполнены в полном объеме с достаточной степенью точности и удовлетворяют требованиям основных положений, условных знаков, настоящих инструкций и нормативных документов [1] – [14].

Материалы, представленные в отчете, могут быть использованы для проектирования и как исходный материал при производстве других видов инженерных изысканий.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания

Территория проектируемого строительства характеризуется 2 категорией сложности инженерно-геологических условий.

Опасные эндогенные процессы представлены высокой сейсмичностью.

Территория участка изысканий расположена в сейсмическом районе. В соответствии с Приложением Б СП 14.13330.2018 по населенному пункту Владикавказ, расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности составляет - А (10 %) – 8 баллов, В (5%) – 9 баллов, и С (1 %) – 9 баллов.

Фоновая сейсмичность по карте А (10%) – 8 баллов

В геологическом строении принимают участие отложения четвертичной системы (Qal) мощностью более 100,0 м.

Четвертичные отложения представлены аллювиальными галечниками с суглинистым заполнителем с валунами до 20%. Вскрытая мощность аллювиальных отложений 9,5 м.

Аллювиальные отложения на описываемом участке распространены повсеместно и покрываются техногенными (насыпные) грунты, мощностью 0,5-1,1 м.

Слои грунтов имеют повсеместное распространение, залегают субгоризонтально, по мощности выдержанные.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены ниже:

ИГЭ 2 – Галечниковый грунт с суглинистым заполнителем. Изучен по 11 образцам нарушенной структуры.

Средние показатели: влажность $W = 12,0\%$, плотность $\rho = 2,05$ т/м³, плотность сухого грунта $\rho_d = 1,84$ т/м³, пористость $n_{cr} = 31,5\%$, коэффициент пористости $e = 0,69$, угол внутреннего трения $\varphi_n = 30^\circ$; $\varphi_I = 30^\circ$; $\varphi_{II} = 26^\circ$; удельное сцепление $n = 11$ кПа; $CI = 8$ кПа; $CI_{II} = 5$ кПа; модуль деформации – 36 МПа.

Расчетное сопротивление грунта R - 400 кПа.

Степень агрессивности грунтов ИГЭ-2 к бетону всех типов марок W4 - W20 неагрессивная, к арматуре в железобетонных конструкциях - неагрессивная (SO₄ – 240мг/кг, Cl- - 34мг/кг).

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к стали низкая ($j = 0,02-0,03$ А/м², $p = 74-84$ Ом/м).

Группа по трудности разработки бг. Категория грунта по сейсмическим свойствам – II (табл.1 СП 14.13330.2014).

Строительные группы грунтов при разработке одноковшовым экскаватором ГЭСН 81-02-01-2017. Таблица 1.1: техногенные грунты 3 группа, галечниковые грунты 4 группа.

Коэффициент Пуассона для галечниковых грунтов – 0,27.

Грунты к бетону не агрессивные согласно СП 28.13330.2017.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в районе работ составляет: для суглинков и глин - 0,55 м, крупнообломочных грунтов – 0,82 м.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Основные задачи инженерно-экологических изысканий:

- оценка современного экологического состояния компонентов природной среды и экосистем в целом;
- выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды, исходя из анализа современной ситуации и использования территории;
- оценка радиационной обстановки;
- составление предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объектов;
- разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

Инженерно-экологические изыскания для обоснования проектной документации включили:

- оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта;
- оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- получение необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружения при строительстве и эксплуатации объекта;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды;
- предложения к программе локального и специального экологического мониторинга в период строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.

Виды выполненных работ:

- санитарно-химические бактериологические и паразитологические исследования грунтов;
- радиационно-экологические исследования:
- пешеходная гамма-съемка;
- измерение МЭД гамма-излучения;
- измерение ППР с поверхности почвы.

На исследуемой территории содержание тяжелых металлов и мышьяка во всех отобранных пробах сопоставлено с величинами их ПДК (ОДК). По уровню суммарного загрязнения химическими веществами почво-грунты с участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы с участка изысканий соответствуют «чистой» категории загрязнения.

Почво-грунты с территории участка изысканий могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В ходе пешеходной гамма-съемки радиационные аномалии не обнаружены.

Измеренные значения МЭД гамма-излучения в контрольных точках не превышает допустимого уровня.

Измеренные значения ППР с поверхности почвы не превышают допустимого значения.

4.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В связи с увеличением высоты и расчлененностью рельефа здесь ярко проявляется зависимость циркуляции атмосферы от орографических факторов. Горная зона Восточного Предкавказья закрыта от западных океанических и черноморских влияний меридионально направленными отрогами водораздельного хребта. Общая циркуляция находится в постоянном взаимодействии с различными видами местной циркуляции, которая особенно ярко выражена в вогнутых формах рельефа. Замкнутые горные долины и котловины, вследствие фёновых эффектов в опускающихся со склонов воздушных массах, значительно суше и теплее водораздельных отрогов. В холодную половину года часты антициклонические инверсии. Осадки выпадают главным образом при северной адвекции воздушных масс.

Среднегодовая температура воздуха 8,9 °С, самый тёплый месяц – июль, самый холодный – январь. Интенсивный рост температуры на 5° в месяц наблюдается весной (III-IV). Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 186 дней.

Средняя скорость ветра 1,9 м/с, она довольно равномерно распределена внутри года. Несколько увеличивается в теплый и уменьшается в холодный период года.

Сильные ветры наблюдаются обычно при прохождении циклонов. Число дней с сильным ветром повышено весной и понижено осенью.

Нормативное ветровое давление для данного района принято равным $W_0 = 0,48$ кПа (IV ветровой район) согласно СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Соответствующая ему расчетная скорость ветра (10-минутный интервал осреднения) равна $v_0 = 33,4$ м/с.

Годовая сумма осадков составляет 895 мм. Суточный максимум осадков был зарегистрирован 15 июня 1931 г. И составил 131 мм.

Расчетная снеговая нагрузка S_g определена в соответствии с СП 20.13330.2016, и применительно ко I району принята равной: $S_g = 0,5$ кПа на $1 м^2$.

Гололедно-изморозевые явления отмечаются довольно часто. Число дней с гололедом составляет 24 дней за год, с изморозью – 28.

Наиболее благоприятной для образования гололеда считается температура от 0 до минус 5 °С. В отличие от гололеда, образование изморози наблюдается при температуре воздуха, колеблющейся в широких пределах, от 0 до минус 28 °С.

Имеют место также сложные отложения и отложения мокрого снега.

Наибольшие размеры гололедно-изморозевых отложений наблюдаются на повышенных участках местности и особенно там, где они являются наветренными к гололедонесущим ветрам.

Нормативная толщина стенки гололеда b для высоты 10 м над поверхностью земли, уточнена по региональной карте районирования с учетом всего вышесказанного, и принята равной: $b = >20$ мм (V район по гололеду, СП 20.13330.2016).

Основной гидрографической единицей района проектирования является р. Терк. В верхнем течении, до города Владикавказ, Терк представляет собой типичную горную реку.

Селевые потоки и снежные лавины отсутствуют.

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	ПЗ.pdf	pdf	cbb12ba3	3.11.1-23-ПЗ ПЗ
Схема планировочной организации земельного участка				
1	3-11-1-23-ПЗУ.pdf	pdf	94e52217	3.11.1-23-ПЗУ ПЗУ
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	АР.pdf	pdf	4280e94b	3.11.1-23-АР АР
Конструктивные решения				
1	Ядра жесткости. Диафрагмы 14-26.pdf	pdf	44757f29	3.11.1-23-КР КР

	Выходы из паркинга 68-73.pdf	pdf	8dd2200d	
	Лестницы 28-44.pdf	pdf	ef9af25	
	ПЗ КР.pdf	pdf	9d1182b0	
	План этажей. План кровли. 45-52.pdf	pdf	e0498e48	
	Стены паркинга 9-13.pdf	pdf	c36582d1	
	Фундаменты 1-8.pdf	pdf	656e75a3	
	Плиты перекрытия 53-68.pdf	pdf	cd818ec9	
	Колонны 27-36.pdf	pdf	46879bd1	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	3.11.1-23-ИОС1.pdf	pdf	664a1129	3.11.1-23-ИОС 1 Э
Система водоснабжения				
1	3.11.1-23-ИОС2.pdf	pdf	8c5a8171	3.11.1-23-ИОС 2 В
Система водоотведения				
1	3.11.1-23-ИОС3.pdf	pdf	10bca00e	3.11.1-23-ИОС 3 ВК
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	3.11.1-23-ИОС4.pdf	pdf	8c36482a	3.11.1-23-ИОС 4 ОВ
Сети связи				
1	ИОС5-5-2_23-11-22.pdf	pdf	024b7aa3	3.11.1-23-ИОС 5 СС
	ИОС5-5-3_23-11-22.pdf	pdf	2ed8759f	
	ИОС5-5-1_23-11-21.pdf	pdf	612222b3	
Система газоснабжения				
1	3.11.1-23-ИОС6. Раздел газоснабжения по ул. Кырджалийская, 31-32.pdf	pdf	244b700b	3.11.1-23-ИОС 6 ГАЗ
Технологические решения				
1	ТХ.pdf	pdf	fb5ba214	3.11.1-23-ИОС 7 ТХ
Проект организации строительства				
1	ПОС.pdf	pdf	cfb97e31	3.11.1-23-ПОС ПОС
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	ПЗ ООС ПАРУС - 4.pdf	pdf	a446da35	3.11.1-23-ООС ООС
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	3.11.1-23-ПБ.pdf	pdf	2ab814a5	3.11.1-23-ПБ ПБ
	ПБ ЖК Парус 4.pdf	pdf	b0da585e	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Том 10. ТБЭ.pdf	pdf	3fc990d6	3.11.1-23-ТБЭ ТБЭ
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Парус 4 ОДИ готовый 22.11.23.pdf	pdf	40d38fc5	3.11.1-23-ОДИ ОДИ

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

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

Схема планировочной организации земельного участка

Проектирование жилого дома в г. Владикавказе РСО-Алания производится строго в границах земельного участка, согласно координат в кадастровом плане. При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные, природоохранные требования, транспортные потоки и застройка прилегающих территорий.

Представлен градостроительный план земельного участка RU-15-2-09-00-2023-0087 от 23.06.2023 кадастровый номер земельного участка 15:09:0031607:2339, площадь земельного участка 5673 кв.м).

Проектом запланировано обеспечение рациональной организации движения по территории объекта транспортных средств, жителей, работников, техперсонала и посетителей, а также их эффективной эвакуации при возникновении аварийных ситуаций или пожаров, а также благоустройство территории.

Задачей настоящего проекта являются:

- организация функционального зонирования территории с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, и автомобильного транспорта,
- организация интенсивного использования территории,
- - организация рациональных общественных, транспортных и рекреационных связей на территории участка,
- организация благоустройства территории проектирования.

Проезд в дворовую часть предусмотрен для спецавтотранспорта, пожарных машин и транспорта МГН шириной 3,5-5,0 м. Пожарный подъезд запроектирован со всех сторон жилого дома. В связи с тем, что уровень дворовой части выше уровня проезжей части по ул. Грися Плиева, со стороны двора предусмотрена разворотная площадка размерами 15x15 м.

Конструкция дорожной одежды для проезда пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

С южной и западной сторон земельного участка запроектирована подпорная стена 0,5 –1,6 м. На территории имеется прогулочная зона с беседками, детская игровая площадка, универсальная игровая площадка.

Вокруг ГРШП предусмотрено ограждение.

За условную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, которая соответствует относительной отметке:

- многоквартирный жилой дом (поз.1) – 700.30.

Для обеспечения санитарно-гигиенических и эстетических условий свободные территории благоустраиваются.

В проекте приняты следующие решения по благоустройству территории:

- асфальтобетонное покрытие автодорог и тротуаров;
- организованный отвод поверхностных вод;
- организованная прокладка инженерных сетей для создания единого подземного и надземного комплексного хозяйства;
- организация озелененной территории;
- освещение территории;
- установка малых архитектурных форм;

Благоустройство территории предусматривает устройство площадок из а/б, резинового покрытия Регупол, террасной доски из ДПК. Тротуары вымощены плиткой крупноформатной и брусчаткой. Детская площадка выполнена из террасной доски из ДПК. Проезды ограничиваются бетонным поребриком БР200.30.15/БР300.30.15. Поребрик выступает над покрытием на 15см и образует с одной стороны лоток для отвода поверхностных вод.

Во внутриворотовое пространство предполагается въезд только для спецавтотранспорта и пожарных машин.

Для обеспечения безопасного движения людских потоков вдоль существующих автодорог устраиваются тротуары с твердым покрытием.

С южной стороны участка располагается проектируемая площадка ТБО на расстоянии более 20,0 м от жилых домов.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Объект строительства здание «Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58»

В состав объекта входит восьмиэтажный корпус с двухуровневым подземным паркингом на 127 машино-мест и коммерцией.

Здание имеют в плане прямоугольную форму.

Проект подразумевает новое строительство капитального здания.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого надземного этажа здания.

Стены. Вентилируемый фасад с теплоизоляцией каменной ватой 50 мм, газобетон 300 мм (монолитные пилоны и диафрагмы, ригели по периметру). Толщина вент фасада 120 мм, общая толщина стены 420 мм.

Стены подвала выше уровня планировочных отметок. Вентилируемый фасад с теплоизоляцией каменной ватой 50 мм, диафрагмы стены). Толщина вент фасада 120 мм, общая толщина стены 420 мм.

Однокамерные стеклопакеты окон, витражей и входных дверей отвечают теплотехническим требованиям.

Внутренняя отделка помещений соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Финишное покрытие помещений должно обладать рядом следующих параметров:

- долговечность,
- экологичность,
- повышенная устойчивость к истиранию,
- простота ухода и возможность быстрой реставрации.

Все внутренние поверхности выравниваются и оштукатуриваются.

Внутренняя отделка помещений принята согласно, действующих нормативных требований и назначения помещений.

- потолки в холле- Грильято,

- стены - улучшенная штукатурка с последующей шпатлевкой и окраской красками Тиккурила-harmony; некоторые участки стен в общественных зонах отделаны керамогранитом теплых тонов

- полы керамогранит D12004M Chrome Light в холле и во всех сан. узлах. Материалы для отделки принимались с учетом высокой эксплуатационной нагрузки.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В соответствии со статьей 15 Федерального закона 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» обеспечивается доступ инвалидов: на 1-е этаж дома по спланированной поверхности и далее на все этажи на лифте.

Мероприятия для обеспечения доступности здания маломобильным группам населения предусмотрены в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020, СП 35-101-2001, СП 35-103-2001. В проекте предусмотрены условия беспрепятственного передвижения МГН по всей территории жилого комплекса, соответствующие требованиям градостроительных норм.

Ширина путей движения на благоустраиваемой территории обеспечивается не менее 1.8м с учетом габаритных размеров кресел-колясок. Продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не превышает 5%. Поперечный уклон принимается в пределах 1-2%.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0.05м.

Пути движения МГН проектируются с твердым покрытием. Поверхности покрытий входных площадок в здания – твердые, не допускают скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%.

В местах пересечения проезда и тротуара вдоль ул. Г. Плиева устанавливается пониженный бортовой камень длиной 1м.п.

Парковочные места предусмотрены только на подземной автостоянке, а именно 6 места для парковки автомобиля инвалида, с габаритами 3,6 х 6,0 метра, с обозначением знаками по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 124,026 (п. 4.2.1 СП 59.13330,2020). Во дворе жилого дома предусмотрено 1 парковочное место для инвалида временного хранения.

Доступ МГН в здание осуществляется через все двери со стороны двора кроме технических. Дверные проемы выполняются без порогов. На прозрачных дверных полотнах предусмотрена контрастная маркировка на высоте 1,0 м и 1,4 м.

Эвакуация МГН в случае возникновения ЧС осуществляется по основным путям эвакуации через эвакуационные выходы или в безопасные зоны. В каждой безопасной зоне разметкой в виде прямоугольника 1200х700мм обозначается место для ожидания МГН пожарных подразделений. Данные помещения оборудуются аварийным освещением и двусторонней речевой связью.

Ширина в свету участков эвакуационных путей используемых МГН предусмотрена не менее 1,2 м.

Проектом предусмотрено согласно п.7.2.2. СП 59.13330.2020 возможность переоборудовать для проживания МГН группы М4 одну квартиру на каждом этаже секции. Увеличение санузла при этом возможно за счет кухни с сохранением минимальных допустимых площадей помещений для проживания МГН группы М4. При обустройстве квартиры для проживания МГН группы М4 также необходимо учесть специальное оборудование в санузле и в кухне.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Техническая эксплуатация здания осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации здания, которые включают комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии инженерных систем здания, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

В жилом комплексе применено разделение на 1 корпус и коммерческий пристроенный объем, имеющие прямоугольную простую форму. Непосредственно под корпусом и частью внутреннего двора предусмотрены 2 яруса паркинга. Нулевая отметка соответствует абсолютной 700.30м. Высота корпусов 30.900 м. Максимальная высота от проезжей части до верха подоконника верхнего этажа 26.700 м.

В первом корпусе на первом этаже предусмотрен основной диспетчерский пункт, обеспечивающий наблюдение за корпусом и всеми ярусами паркинга.

Высоты этажей:

Коммерческий этаж – 4.000 м

Типовые этажи – 3.000 м

Паркинг -1 этаж минимальная высота 2.550 м, максимальная 2.8 м.

Паркинг – 2 этаж 2.600 м

Пристроенной коммерции высоты составляют 3.800 м

Габариты по осям:

Корпуса 115534 мм x 33736 мм. Размеры соответствуют кратности газоблока.

В объеме паркинга под дворовой территорией предусмотрен встраиваемый с отдельным вы-ходом блок технического обеспечения включающий щитовую, вент.камеру, насосную с шкафом управления .На -1 и -2 яруса располагается мойка на 2 автомобиля. Также часть площадей паркинга используется для организации проездов въездов-выездов.

Основной выезд-заезд – 1 яруса представляет из себя криволинейный пандус шириной 5000 мм с уклоном 8° радиусом внутренним 7758 мм и внешним 12758 мм .

Выезд-заезд из – 2 яруса прямой шириной 6000 мм.

Кровля корпусов плоская с внутренним водостоком в теле диафрагм жёсткости .

Организация рельефы дворовой территории: Перепады рельефа на территории застройки 3100мм . Организован естественный сток ливневых и талых вод путем придания плите покрытия паркинга уклонов с помощью ендов и коныков. Проектом предусматривается гидроизоляция плиты.

Деформационные и антисейсмические швы:

Корпуса каркасом и фундаментами отделены от паркинга швами. Каркас паркинга поделен на несколько отсеков швами, фундамент паркинга швами не делится.

Каркас:

Каркас корпусов рамно-связевый монолитный Ж/Б. Фундамент плитный толщиной 900 мм .Колонны толщиной 300 и 250 мм .Ригели толщиной 300 высотой 702 и 444 мм .Диафрагмы жесткости толщиной 300 мм.

Перекрытия междуэтажные 220 мм, между -1 и -2 ярусами 250 мм.

Каркас парковки связевый монолитный Ж/Б. Плиты покрытия над -1 этажом 300 мм, перекрытие между -1 и -2 ярусами 250 мм. Фундамент плита 300 мм. Колонны толщиной 300 мм, стены 200, 250, 300 мм. Пандусы монолитные толщиной 250 мм.

Каркас встроенной коммерции:

Каркас связевый монолитный Ж/Б. Плиты покрытия над -1 этажом 300 мм, перекрытие между -1 и -2 ярусами 250 мм. Фундамент плита 300 мм. Колонны толщиной 300 мм 400x400, стены 200, 250, 300 мм. Пандусы монолитные толщиной 250 мм.

Ограждающие конструкции:

Корпуса. Покрытие. Слой щебня 50 мм, ПВХ мембрана, геотекстиль , уклон образующая стяжка армированная ,рулонная гидроизоляционная пленка , пеноплекс 100 мм , пароизоляция, плита покрытия 220 мм .

Стены. Вентилируемый фасад с теплоизоляцией каменной ватой 50 мм, газобетон 300 мм (монолитные пилоны и диафрагмы, ригели по периметру) .Толщина вент фасада 120 мм , общая толщина стены 420 мм .

Стены подвала выше уровня планировочных отметок. Вентилируемый фасад с теплоизоляцией каменной ватой 50 мм, диафрагмы стены). Толщина вент фасада 120 мм, общая толщина стены 420 мм .

Стены ниже планировочной отметки на глубину промерзания грунта. Плантер, пеноплекс 50 мм , рулонная битумная гидроизоляция, слой битума по битумной мастике, проникающая гидро-изоляция для бетона, стена 300 мм с гидрофобной добавкой Д5.

Стены ниже глубины промерзания. Плантер, рулонная битумная гидроизоляция, слой битума по битумной мастике, проникающая гидроизоляция для бетона, стена 300 мм с гидрофобной добавкой Д5.

Паркинг:

Покрытие. Брусчатка(дерн) 120 мм, плантер, рулонная битумная гидроизоляция, слой битума по битумной мастике, проникающая гидроизоляция для бетона, плита 300 мм с гидрофобной добавкой Д5.

Стены выше уровня планировочных отметок. Вентилируемый фасад с теплоизоляцией каменной ватой 50 мм, диафрагмы стены). Толщина вент фасада 120 мм, общая толщина стены 420 мм. Стены ниже планировочной отметки на глубину промерзания грунта . Плантер, пеноплекс 50 мм, рулонная битумная гидроизоляция, слой битума по битумной мастике, проникающая гидроизоляция для бетона, стена 300 мм с гидрофобной добавкой Д5.

Стены ниже глубины промерзания. Плантер, рулонная битумная гидроизоляция, слой битума по битумной мастике, проникающая гидроизоляция для бетона, стена 300 мм с гидрофобной добавкой Д5.

Конструкция светопрозрачных ограждений: окна – ПВХ профиль с однокамерным стеклопакетом, двери – утепленный металлический профиль. Сопротивление теплопередаче указанных конструкций $0,56 \text{ м}^2 \cdot \text{С}/\text{Вт}$.

Расчет каркаса выполнен в программном комплексе Robot Structural Analysis.

Фундаментом корпуса служит монолитная плита толщиной 900 мм, фундамент паркинга цельная монолитная плита толщиной 300 мм. Конструкции, возводящиеся по грунту, имеют бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона класса В10.

Все поверхности конструкций, контактирующие с грунтом, имеют гидроизоляцию.

Стены подземной части здания выполнены из бетона класса В25 W6 F150. Армируются стенки вертикальными сетками располагаемые ячейкой 200x200мм из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 14 \text{ мм}$, для устройства сеток в проектное положение выполняется с помощью поперечной арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 8$.

Колонны монолитные железобетонные имеют сечение 300x300мм; 400x400мм; 300x600мм; 300x650мм; 300x900мм; 300x1000; Все колонны выполнены из бетона класса В25. Высота верха колонн переменна. Армирование колонн принято пространственными вязанными каркасами рабочей арматурой которых служат стержни класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 16 \text{ мм}$ и 18 мм, поперечным армированием служат хомуты, устанавливаемые с шагом 200мм в пролетах и 100мм на приопорных участках, выполняются хомуты из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 10 \text{ мм}$.

Шахты лифтов – стенки из монолитного железобетона, бетон класса В25. Армируются стенки шахты вертикальными сетками располагаемые по наружным сторонам стен ячейкой 200x200мм из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 12 \text{ мм}$, для устройства сеток в проектное положение выполняется с помощью поперечной арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 8$. Угловые стыки и края проемов обрамлены скобами из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом 200 мм $\varnothing 12 \text{ мм}$.

Все кирпичные перегородки в здании выполнены из полнотелого кирпича, кладка армируется через 700 мм по высоте горизонтальными сетками, а также армируется с двух сторон по наружным сторонам вертикальными сетками. Перегородки имеют обрамления в дверных проемах, так же перегородки крепятся к несущим вертикальным конструкциям, а при длине более 3-х метров и к перекрытиям

Ригели монолитные железобетонные имеют прямоугольное сечение 300x500(н); 300x700(н); 700x600(н)мм. Ригели выполняются из бетона класса В25. Армирование ригелей принято пространственными вязанными каркасами рабочей арматурой которых служат стержни класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 18$, $\varnothing 20$, $\varnothing 25$, поперечным армированием служат хомуты, устанавливаемые с шагом 200мм в пролетах и 100мм на приопорных участках, выполняются хомуты из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 10 \text{ мм}$.

Перекрытия и покрытие - монолитные железобетонные приняты толщиной 300мм, 250 мм, 220мм выполнена из бетона класса В25. Плита перекрытия армируется в нижней и верхней зонах горизонтальными сетками ячейкой 200x200мм из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 12$. Для установки сеток в проектное положение выполняется с помощью вертикальных арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 12$. Предусмотрено дополнительное армирование согласно расчету и в местах расположения отверстий арматурными стержнями класса А500С $\varnothing 16$. В плитах паркинга применяются также условные ригели из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 16$ образующие с вертикальными стержнями А500с ГОСТ 34028-2016 $\varnothing 12$ плоские каркасы.

Лестницы монолитные железобетонные, из бетона класса В25, армированные отдельными стержнями в нижней и верхней зонах из арматуры класса А500С по 34028-2016 $\varnothing 16$, диаметром стержней от 8 до 16 мм и арматурой стали класса А240 по ГОСТ 34028-2016, диаметром стержней 6 мм.

Кровля корпусов и паркинга под двором плоская устраивается по монолитной плите покрытия.

Технологические решения

В данной документации рассматриваются коммерческие помещения на первом этаже, автомойка и подземный паркинг.

В многоквартирном жилом доме на первом этаже запроектированы коммерческие помещения под сдачу в аренду для магазинов непродовольственных товаров – бутики.

В состав помещений первого этажа входят:

- магазина непродовольственных товаров (отм.0.000);
- помещения обслуживания здания.

В подвальной части многоэтажного жилого дома запроектирована встроенная подземная автостоянка (отм.-2.950, -6.150) на 127 легковых автомобилей личного пользования жителей. Автостоянку обслуживает два работника, который убирает помещение в течении двух часов. Для уборки автостоянки предусмотрена машина для уборки полов поз.8.

В подвальной части на отм.-2.950 и -6.150 в осях запроектирована автомойка самообслуживания на два поста.

Проектные решения встроенных помещений первого этажа и встроенной подземной автостоянки обеспечивают следующие обязательные требования:

- доступность мест обслуживания, обеспечение беспрепятственного перемещения работников автостоянки, офисных помещений, магазина обуви и одежды, и посетителей;
- безопасность путей движения автостоянки, мест обслуживания, въездов/выездов и входов в здание;
- комфортность среды пребывания персонала и посетителей.

Коммерческие помещения запроектированы на первом этаже жилого дома и предназначены под сдачу площадей в пользование арендосъемщикам.

Помещения магазина предназначены для организации розничной торговли непродовольственных товаров.

Торговые зоны поделены на торговые арендуемые помещения (бутики). Торговые помещения оснащаются арендаторами.

В каждом сдаваемом в аренду помещении проектной документацией предусмотрено:

- санузел,
- подвод холодной и горячей воды;
- подвод электроэнергии заканчивающийся щитом управления.

Арендосъемщик самостоятельно планирует помещения под свой тип магазина и подбирает оборудование.

Для энергообеспечения каждого бутика предусмотрен щит управления от которого арендосъемщик питает свое оборудование.

В подвальной части жилого дома на отм. -2.950, -6.150 проектом запроектирована подземная автостоянка на 127 машиномест.

Подземная автостоянка на 127 машиномест предназначена для хранения легковых автомобилей личного пользования жителей жилого многоквартирного дома.

В подвальной части жилого дома предусмотрена кладовые уборочного инвентаря, оборудованная шкафом (поз.2) для хранения моющих средств и личных вещей уборщицы и спецодежды. Уборка помещения автостоянки осуществляется подметательной машиной (поз.8 (Karcher S 6 TWIN), которая хранится в кладовой уборочного инвентаря пом.№8, 15, 18. Уборка проводится в течение двух часов два раза в неделю.

Для уборки подъезда и территории жилого дома планируется наем консалтинговой службы. Для хранения предметов уборки в жилом доме предусмотрено помещение №8.

В жилом доме на первом этаже запроектировано помещение администратора (диспетчера) пом. № 24 с компьютеризированным рабочим местом.

Въезжающие в подземную автопарковку автомобили, следуют на выделенные места парковки, обозначенные соответствующей разметкой и нанесением порядкового номера на полу.

Парковка автомашин, осуществляется непосредственно водителями (владельцами) автомобилей.

Схема расположения машиномест в автостоянке – манежного типа, с перпендикулярным расположением автомобилей к оси проезда.

Ширина внутригаражного проезда в гараже-стоянке принята минимально необходимой для установки на машиноместа хранения автомобилей среднего и малого класса (в соответствии с величинами, предусмотренными СП 113.13330.2016 Приложение А).

В гараже-стоянке, на машиноместах хранения, предусмотрены колесоотбойные устройства, высотой 0,12 м.

Запрещается в автостоянке: хранение автомобилей, работающих на сжатом сжиженном углеводородном (СУГ), природном газе (СПГ) и сжиженном нефтяном газе (СНГ).

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

Схема электроснабжения распределительного устройства 0,4 кВ принята радиальной двухсекционной.

Выбор схемы электроснабжения жилого дома обусловлен необходимостью обеспечения первой, второй категории надежности электроснабжения электроприемников потребителей.

Основными электроприемниками жилого дома являются: внутреннее электроосвещение, внешнее освещение, вентиляционное оборудование, насосные установки.

Электроснабжение предусматривается по взаиморезервируемым кабельным линиям 0,4 кВ от трансформаторной подстанции на напряжении 0,4/0,23 кВ, частотой 50 Гц, с глухозаземленной нейтралью и отдельным защитным заземляющим проводником, не связанным с нулевым рабочим проводником (система TN-C-S) согласно ПУЭ п.7.1.13. Нулевой и защитный проводники необходимо разделить начиная от ВРУ жилого дома.

Для электропитания потребителей 1-й категории в проекте предусмотрена установка шкафов АВР в электрощитовых. Для 2-й категории предусмотрены шкафы ВРУ. Шкафы ВРУ и АВР запитаны с разных секций РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции.

Для питания квартир на каждом этаже устанавливаются в нишах этажные щитки типа ЩЭ.

В щитках размещаются счетчики квартирного учета электроэнергии 220 В, 5(60)А и автоматические выключатели для защиты питающих линий квартир.

Установку квартирного щитка ЩК внутри квартиры производит собственник квартиры в соответствии с предполагаемой типовой схемой щита.

Для встроенных помещений предусмотрен щит ВРУ установленный в электрощитовой с распределительными щитами, установленными во встроенных помещениях на 1 этаже.

Требуемая надежность электроснабжения обеспечивается применением следующих мероприятий:

- в ВРУ 0,4 кВ с включением секционного выключателя при отключении одного из вводов и перевод нагрузки на оставшийся в работе ввод;

- в аварийном режиме, при отключении одного из трансформаторов, оставшийся в работе трансформатор с учетом его перегрузочной способности сможет обеспечить всю нагрузку здания;

- для обеспечения надежности электроснабжения электроприемников I категории предусматривается установка шкафов АВР с автоматическим вводом резерва.

Низковольтные комплектные устройства приняты шкафного исполнения. Степень защиты НКУ - не менее чем IP31.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения, система водоотведения

Источником водоснабжения на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды проектируемого объекта является сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения, подключаемая к действующим сетям г. Владикавказ, согласно технических условий на подключение.

В жилом комплексе предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части здания;

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения нежилых помещений (1 этаж);

- система водоснабжения в паркинге;

- автоматическое пожаротушение паркинга и пожаротушение нежилой части здания из пожарных кранов.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от проектируемого внутриплощадочного водопровода.

Наружные сети водоснабжения выполнены из труб МУЛЬТИПАЙП ПРО РС III ПЭ100- РС/ПЭ100/ПЭ100-РС 225x13,4 ГОСТ 18599-2001, ТУ 22.21.21-019-73011750-2018. На вводе в здание предусмотрены неразъемные соединения полиэтилен-сталь.

Подача воды предусмотрена по двум вводам, диаметром 219x6,0 мм из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение жилого дома осуществляется от индивидуальных газовых котлов, установленных в каждой квартире.

Горячее водоснабжение в торговых залах предусмотрено от накопительных электрических водонагревателей, установленных в санитарных помещениях.

Горячее водоснабжение офисных помещений предусмотрено от ИТП.

Наружное пожаротушение здания осуществляется от существующей сети от двух проектируемых пожарных гидрантов.

Трубопроводы системы внутреннего водопровода, проходящие в паркинге, приняты из стальных водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*, трубопроводы, проходящие в пределах жилого дома и офисных помещений - из полипропиленовых труб «Рандом

Сополимер» PN10 Ø20÷32 мм ГОСТ 32415-2013.

Для учета воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводах в здания предусмотрены водомерные узлы холодного водоснабжения. Перед измерительным устройством предусмотрены гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения трубопроводов. Водомерный узел выполнен согласно серии 5.901-1 вып. 0 «Водомерные узлы.

Материалы для проектирования». Участок трубопровода от ввода В1 до наружной сети проложен с уклоном не менее 0,003 в сторону наружной сети. При пересечении стен ввод проложить в футляре из стальных труб с последующей заделкой смоляной прядью и мятой глиной, а снаружи - цементным раствором.

Запорная арматура размещается в местах, удобных для обслуживания, в соответствии с СП 30.13330.2020, п. 8.9.

Схема внутреннего хозяйственно-питьевого водоснабжения – тупиковая.

В жилом доме для обеспечения необходимого напора во внутренней сети водоснабжения проектом предусмотрена установка повышения давления ANTARUS 2 MLV15-4/GPRS с расходом 15,14 м³/ч (4,205 л/с), напором 47,0 м, мощностью 4 кВт, 1 рабочий, 1 резервный.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды питьевого качества к санитарно-техническим приборам. На сети предусмотрена необходимая запорная арматура. Разводящие участки сетей прокладываются с уклоном 0,002 для возможного спуска воды из них. В месте пересечения с конструкциями стен и пола здания трубопровод прокладывается в гильзах. Зазор между стенкой и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом.

Для тушения в квартирах пожара на ранней стадии предусмотрено использование устройств внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс, укомплектованных пожарными вентилями Ø15 мм, рукавами Ø19 мм длиной 15 м и распылителями. КПК-Пульс подключены к системе внутреннего водопровода квартир после водомерных узлов.

Расстановка отключающей арматуры на сети внутреннего водопровода соответствует требованиям СП 30.13330.2020. Выпуск воздуха из системы выполняется через автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках системы, и через водоразборную арматуру.

В нижних точках системы установлены спускные краны.

Наружные сети водоснабжения выполнены из труб МУЛЬТИПАЙП ПРО РС III ПЭ100- РС/ПЭ100/ПЭ100-РС 225x13,4 ГОСТ 18599-2001, ТУ 22.21.21-019-73011750-2018. На вводе в здание предусмотрены неразъемные соединения полиэтилен-сталь.

На основании инженерных изысканий принимается минимальная глубина заложения проектируемых сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения минимум на 0,50 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры – согласно требованиям СП 31.13330.2021.

На территории объекта предусмотрены системы водоотведения:

- бытовая (К1);
- дождевая (К2);
- производственная (К3);

Бытовая канализация предназначена для сбора бытовых сточных вод от многоквартирного жилого дома. Самотечной сетью бытовой канализации сточные воды от санитарно-технических приборов бытовых помещений здания отводятся во внутривозвращающиеся сети бытовой канализации.

Дождевая канализация (К2) предназначена для отведения дождевых сточных вод с кровли.

Производственная канализация (К3) предназначена для отведения сточных после пожаротушения парковки.

Дополнительная очистка сточных вод перед сбросом в существующие сети не требуется.

Бытовая канализация предназначена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в проектируемые внутривозвращающиеся сети бытовой канализации.

Вредные загрязнения в составе бытовых сточных водах отсутствуют. Состав сточных вод соответствует требованиям к правилам приема сточных вод в систему канализации.

Система внутренних водостоков предусмотрена для сбора дождевых и талых вод с кровли проектируемого многоквартирного жилого дома.

Отведение сточных вод предусмотрено по закрытым самотечным трубопроводам согласно СП 30.13330.2020 п. 8.3.1.

Наружные сети бытовой канализации прокладываются подземно, с уклоном, обеспечивающим самотечный режим отведения сточных вод. Уклон трубопроводов самотечных сетей канализации принят согласно СП 32.13330.2018.

Проектируемые наружные сети самотечной бытовой канализации (К1) предусмотрены из полимерных раструбных труб диаметром 110 мм, 160 мм по ГОСТ 54475-2011.

Сеть внутреннего водостока запроектирована из напорных труб НПВХ–DN 110 ГОСТ Р 51613-2000. Трубопроводы, проходящие в парковках, приняты из чугунных напорных труб Ø100 мм ГОСТ 9583-75. На стояках внутри здания предусмотрена запорная арматура (обратный клапан) и гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

На внутренних сетях бытовой канализации предусмотрены прочистки и ревизии в соответствии с п. 18.26 СП 30.13330.2020.

Вентиляция канализационных сетей предусмотрена через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю здания.

В местах прохода стояков через перекрытия устанавливаются противопожарные муфты.

Длина выпуска от стояка до оси смотрового колодца принята не более длин, указанных в п. 18.36 СП 30.13330.2020.

Монтаж трубопроводов внутренних санитарно-технических систем производится в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85".

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

В жилом доме проектом предусмотрено поквартирное отопление. В качестве источников теплоснабжения приняты двухконтурные газовые котлы ECOFOUR 24F производства «BAXI» с закрытой камерой сгорания, расположенные в помещениях кухонь.

Тепло расходуется на нужды отопления и горячего водоснабжения.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 80 - 60°C.

Для отопления технических помещений и помещений общего пользования проектом предусмотрена установка электрических конвекторов с терморегулятором, настенного исполнения.

В коммерческих помещениях первого этажа предусмотрены помещения теплогенераторных с установкой настенных котлов с закрытой камерой сгорания производства «BAXI».

Система отопления квартир и встроенных помещений первого этажа принята водяная, двухтрубная, тупиковая, с попутным движением теплоносителя.

Разводящие трубопроводы системы отопления прокладываются скрыто в конструкции пола, подводка к отопительным приборам скрытно в конструкции стен.

В качестве отопительных приборов в проекте приняты стальные панельные радиаторы «OASIS» со встроенным воздушным клапаном.

В помещениях 2-7 этажей на вентканалах предусмотрена установка вентиляционных регулируемых решеток типа РВр. На вытяжных каналах кухонь и санузлов восьмого этажа предусмотрена установка осевых вентиляторов.

Вытяжка из помещений 8 этажа осуществляется по собственным каналам.

В жилых помещениях и кухнях приток воздуха обеспечивается за счёт применения оконных и балконных блоков с режимом микропроветривания, приточных клапанов, а также через регулируемые оконные створки, форточки. Нагрев приточного воздуха осуществляется за счет теплоотдачи отопительных приборов.

Для помещений санузлов и теплогенераторных первого этажа предусмотрена естественная вытяжная вентиляция по вентиляционным каналам в строительном исполнении.

Для теплогенераторных, дополнительно, предусмотрено устройство аварийной вентиляции с механическим побуждением.

Приточные установки расположены в отдельной венткамере на отм. -2,950.

Забор воздуха осуществляется через воздухозаборную шахту. Низ воздухоприемной решетки на высоте 2 метра от поверхности земли.

Для удаления продуктов сгорания от котлов и притока свежего воздуха к котлам проектом предусмотрена установка сборных коаксиальных дымоходов заводской готовности производства завода «Вулкан», г. Санкт-Петербург или аналогичных.

Приток воздуха для горения осуществляется непосредственно с улицы.

Дымоходы для удаления продуктов сгорания поднять не менее чем на 0,5 м выше вентканалов. В нижней и верхней части дымоходов предусмотрены отверстия с заглушками для измерения температуры дымовых газов и разрежения в дымоходе.

Для прочистки дымоходов предусмотрены сборные камеры для мусора и других твердых частиц.

Вытяжные вентиляционные шахты и дымоходы, проложенные выше кровли здания, выполнить увеличенной толщины с утеплением, во избежание выпадения конденсата.

Для предотвращения распространения дыма при пожаре, на поэтажных ответвлениях от магистральных воздуховодов, а также при пересечении воздуховодами ограждающих конструкций с нормируемым пределом огнестойкости, предусмотрена установка нормально-открытых огнезадерживающих клапанов с пределом огнестойкости EI60.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре, в здании запроектирована приточно-вытяжная системы дымоудаления.

Удаление дыма из помещений подземной парковки, помещений коммерческого назначения в осях 24-27, а также из коридоров жилой части в осях 11-21 осуществляется крышными вентиляторами с факельным выбросом

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи

В соответствии с техническим заданием и СП 54.13330.2022 приложение Б в жилой части предусмотрено 2 лифта в каждом подъезде передвигающихся со скоростью не менее 1,0 м/с: пассажирский и грузовой и в нежилой части предусмотрен один лифт грузовой лифт

Вертикальный транспорт соединяет жилую часть здания с подземным паркингом.

Лифты в здании управляются системой «Объ 7.2». Пункт диспетчерского управления лифтовой группы располагается на основном посадочном этаже в помещении диспетчерской .

Пассажирские лифты перевозят пассажиров от остановки нижнего этажа подземного паркинга до последнего этажа жилой части здания. Основной посадочный этаж – первый

Система управления пассажирским лифтом обеспечивает выполнение режимов:

- "Пожарная опасность" (фаза 1).

Система управления грузовым лифтом обеспечивает выполнение режимов:

- - "Пожарная опасность" (фаза 1);
- - "Перевозка пожарных подразделений" (фаза 2).

В здания предусматривается: в жилой части 2 радиоточки на квартиру - 112 квартир; на первом этаже предусматривается по одной радиоточке в нежилых помещениях, в том числе диспетчерской – 9 радиоприемников;

В подземной части предусматривается:

На минус первом уровне 7 радиоточек, в том числе одна в помещении охраны;

На минус втором уровне предусмотрено 7 радиоточек.

Для приема телевизионных программ на кровле жилого дома устанавливается телевизионный антенный пост коллективного пользования. Телевизионная антенный пост коллективного пользования представляет собой одну антенну дециметрового диапазона (21-60 канал) «UL-16». Также на телевизионной мачте устанавливается приемная антенна VHF диапазона сети радиодиффузии.

Телевизионный антенный пост обеспечивает отличный прием в сложных условиях города и может эксплуатироваться в самых суровых климатических условиях.

В качестве головной станции эфирного телевидения принята многоканальная компактная станция прямого усиления AVANT-6.

Система телевизионного наблюдения выполняет как охранные функции, так и дает информацию для оценки тревожной ситуации в службу по охране порядка.

Рабочее место пункта телевизионного наблюдения в помещении охраны.

Целью создания системы является поддержка службы безопасности объекта, обеспечивающей защиту персонала, а также собственности и имущества от криминальных посягательств, и других происшествий.

Режим работы СОТ – круглосуточный.

В соответствии с таблицей 2 п5, п.16, п17 СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре» для зоны жилья, зоны торговых помещений и офиса принят 2 тип оповещения.

Способы оповещения – звуковой (сирена, тонированный сигнал и др.) и световой (световые указатели «Выход», которые монтируются над эвакуационными выходами из здания непосредственно наружу). Рекомендованные в разделе проекта типы оборудования СОУЭ могут заменяться в процессе рабочего проектирования и строительства другим аналогичным оборудованием, имеющим сходные параметры и сертификаты пожарной безопасности РФ.

В соответствии с п 8.8 СП 506.1311500.2021 подземные автостоянки (за исключением встроенных в здания класса Ф1.4) вместимостью до 200 машино-мест включительно оборудоваться системой оповещения и управления эвакуацией 3-го типа.

Система вызывной сигнализации для маломобильных групп населения и голосовой двухсторонней связи АСУД «ОББ» на базе концентратора v 7.2.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ЗАО НВП «Болид», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный «ИПР 513-3АМ» исп.01;
- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «ДИП-34А-04»;
- дымовой автономный пожарный извещатель «ДИП-34АВТ»;
- устройство коммутационное на один канал «УК-ВК исп.15».
- прибор приема и контроля и управления охранно-пожарный ППКУОП «Сириус»;
- блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ»;
- блок контрольно-пусковой «С2000-КПБ»;
- контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ-С»;
- контроллер двухпроводной линии с гальванической изоляцией и с двумя интерфейсами RS-485. «С2000-КДЛ-2И исп.01»;
- резервированный источник питания РИП-12 исп.14 (РИП-12-2/7П2-Р);
- шкаф для установки приборов системы "Орион" на DIN рейки «ШПС-24 исп.10»;
- оповещатели охранно-пожарный звуковые Маяк-24-3М1;
- оповещатели охранно-пожарные световые КРИСТАЛЛ-24 «Выход»/ «Направление»;
- объектная станция с выносной антенной «Стрелец-Мониторинг».

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения

В соответствии с техническими условиями № 233 от 27.01.2023г., выданными филиалом ООО "Газпром газораспределение Владикавказ" в г. Владикавказ источником газоснабжения является распределительная сеть-подземный стальной газопровод среднего давления Ø159мм (0,25-0,3 МПа), проложенный по улице Гриса Плиева в городе Владикавказ.

Проектом предусматривается установка транспортабельной блочной газовой котельной ТБГК-0,25 МВт, тепловой мощностью 252,6 кВт (80-60°C), в состав которой входят:

- 3 конденсационных газовых котла Evodens PRO АМС 90 со встроенными премиксными горелками, производства фирмы "De Dietrich", «Фран-ция»;

Все газоиспользующее оборудование, установленное в данной котельной, имеет соответствующие сертификаты и разрешения на применение в РФ. Смотри прилагаемый Паспорт ПСП-138-11.23.

Для учета расхода газа в помещениях кухни жилых квартир монтируется диафрагменный газовый счетчик G4, в теплогенераторных №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7 и №8- диафрагменный газовый счетчик G4T с температурным корректором (максимальный расход газа- 6,0м³/ч; минимальный- 0,04м³/ч.).

Врезка проектируемого стального газопровода Г2Ø76х3,5 предусматри-вается в действующий подземный стальной газопровод среднего давления ГØ159мм, проложенный вдоль участка, после чего он подводится к углу территории. На выходе из земли устанавливается отключающий кран в ви-де шарового фланцевого крана 11с67п Дуб5 и изолирующее фланцевое со-единение ИФС-65 с защитным козырьком. Там же внутри земельного участ-ка для понижения давления газа с 0,25 МПа до 0,0025 МПа монтируется га-зорегуляторный пункт шкафной с односторонним обслуживанием ГРПШ-13-2Н-У1 с двумя регуляторами РДГ-50Н- седло Ø35мм (одна резервная). От него к жилому дому в подземном исполнении подводится газопровод низко-го давления Г1Ø33х4,0, который выводится на углу здания с установкой крана и изолирующего соединения Ду125. От него по креплениям к фасаду здания на уровне перекрытия 1-го этажа прокладываются трубы Ø108х4,0, Ø89х4,0 и Ø76х4,0.

От фасадного газопровода производится опуск $\varnothing 32$ мм с установкой крана 11Б27п Ду32. Ввод газовых стояков в газифицируемые помещения кухни осуществляется на отметке 0,4м от пола 2-го этажа, количество- 16 стояков.

В теплогенераторные помещения №1-№8 1-го этажа заводится труба $\varnothing 20$ мм с установкой на опуске крана 11Б27п Ду20.

До транспортабельной блочной газовой котельной ТБГК-0,25 МВт, ко-торая устанавливается на торце жилого дома, прокладывается труба $\varnothing 57 \times 3,5$ в продолжение фасадного газопровода.

В месте врезки и в местах установки НСПС устанавливается кон-трольная трубка, выходящая под ковер.

Шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2Н-У1 предназначен для редуцирования среднего давления на требуемое (низкое), автоматического поддержания заданного выходного давления, и автоматического отклю-чения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного дав-ления от допустимых заданных значений, очистки газа, поставляемого по-ребителю по ГОСТ 5542–87.

Условия эксплуатации пункта должны соответствовать климатическому исполнению У1 (ХЛ1) категории 1 по ГОСТ 15150–69, для работы окружаю-щей среды от минус 40 до +60°С (от минус 60 до +60°С).

Согласно СП 62.13330.2011*, по опасности ударов молнии ГРПШ сле-дует относить к классу специальных объектов, представляющих опасность для непосредственного окружения при размещении их в населенных пунк-тах и на территориях газопотребляющих предприятий, или к классу объек-тов с ограниченной опасностью в остальных случаях. Молниезащита ГРПШ обеспечивается за счет его устройства в радиусе действия защиты от ха-рактерных элементов многоэтажного здания.

ГРПШ является отдельностоящим с устройством ограждения размером 4,0х2,2х1,6 из металлических труб с охранной зоной в радиусе 10м.

Предусматривается установка в кухнях со 2-го по 8 этажи жилого дома 2-хконтурных газовых котлов 24 кВт- 112 ед. и газовых плит ПГ-4- 112 ед. Объем каждого помещения кухни составляет не менее 15,0м³.

На отводе газа в кухню на газопроводе Г1 \varnothing 20мм последовательно устанавливаются термозапорный клапан КТЗ-20-06 (в/н), срабатывающий по "пожару", электромагнитный клапан КЭГ-20 с сигнализаторами загазо-ванности по угарному газу СО и метану СН₄, шаровой кран 11Б27п Ду20 и диафрагменный газовый счетчик G4- 112 ед. (максимальный расход газа- 6,0м³/ч; минимальный- 0,04м³/ч.) для учета расхода газа.

На опусках к газоиспользующему оборудованию устанавливается ша-ровой кран 11Б27п Ду15 в открытом для обслуживания месте.

Внутриквартирный газопровод прокладывается из водогазопроводных труб $\varnothing 20$ мм.

Газовый стояк 2-6 этажей прокладывается из водогазопроводных труб $\varnothing 32$ мм, 7-8 этажей- из водогазопроводных труб $\varnothing 25$ мм.

Проектом ГСВ предусматривается установка в теплогенераторных №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7 и №8 объемом V=15,9м³ и высотой Н=4,02м одного настенного 2-контурного котла мощностью 24 кВт. На вводе газо-провода Г1 \varnothing 20мм в газифицируемые помещения к котлам 24 кВт последо-вательно устанавливаются термозапорный клапан КТЗ-20, срабатывающий по "пожару", электромагнитный клапан КЭГ-20 с сигнализаторами загазо-ванности по угарному газу СО и метану СН₄. Для отдельного учета расхода газа в теплогенераторных № 1- № 8 монтируется диафрагменный газовый счетчик G4Т с температурным корректором (максимальный расход газа- 6,0м³/ч; минимальный- 0,04м³/ч.).

На опусках к газоиспользующему оборудованию устанавливается ша-ровой кран 11Б27п Ду20 в открытом для обслуживания месте.

При пересечении перекрытий газовый стояк заключить в футляр из стальных электросварных труб $\varnothing 76 \times 3,5$ по ГОСТ 10704-91, $\varnothing 40$ мм по ГОСТ 3262-75*.

На опусках к газоиспользующему оборудованию кухни устанавливается шаровой кран 11Б27п Ду15 в открытом для обслуживания месте.

Внутриквартирный газопровод прокладывается из водогазопроводных труб $\varnothing 20$ мм.

Концы футляра заделать эластичным материалом.

4.2.2.9. В части организации строительства

Проект организации строительства

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительного-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, СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства».

Проектом организации строительства на строй генплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение противопожарных постов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение временных зданий и сооружений;

- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство сплошного защитно-охранного ограждения.

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

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Для охраны земельных ресурсов при ведении строительных работ и эксплуатации объекта проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременная доставка грунта для устройства насыпи;
- своевременный вывоз излишков ПСП при озеленении;
- рациональное использование земель при складировании твердых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего его использования;
- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твердом исполнении.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших жилых зон. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками строительства.

Полученные результаты в результате исследования выбросов в атмосферный воздух от объекта, находятся в пределах допустимого воздействия.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории.

Для исключения негативного воздействия отходов на среду обитания их накопление и хранение планируется осуществлять в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ТБО от строителей собираются в оборотный металлический контейнер, объемом 0,5 м³, установленный в городке строителей и передаются (ежедневно в летнее время и 3 раза в неделю зимой) специализированному предприятию для вывоза на полигон ТБО.

Строительные отходы складываются в сменный металлический контейнер (4,0 м³), расположенный в удобном для проезда транспорта месте. Вывоз осуществляется 2 раза в месяц на полигон ТБО.

Уровень воздействия на окружающую природную среду допустим.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Для охраны земельных ресурсов при ведении строительных работ и эксплуатации объекта проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременная доставка грунта для устройства насыпи;
- своевременный вывоз излишков ПСП при озеленении;
- рациональное использование земель при складировании твердых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего его использования;
- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твердом исполнении.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших жилых зон. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками строительства.

Полученные результаты в результате исследования выбросов в атмосферный воздух от объекта, находятся в пределах допустимого воздействия.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории.

Для исключения негативного воздействия отходов на среду обитания их накопление и хранение планируется осуществлять в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ТБО от строителей собираются в оборотный металлический контейнер, объемом 0,5 м³, установленный в городке строителей и передаются (ежедневно в летнее время и 3 раза в неделю зимой) специализированному предприятию для вывоза на полигон ТБО.

Строительные отходы складываются в сменный металлический контейнер (4,0 м³), расположенный в удобном для проезда транспорта месте. Вывоз осуществляется 2 раза в месяц на полигон ТБО.

Уровень воздействия на окружающую природную среду допустим.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Рассмотренные отчёты по инженерным изысканиям объекта: «Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58» соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) – 23.06.2023 г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Рассмотренные разделы проектной документации для объекта капитального строительства: «Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 23.06.2023 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Строительство многоквартирного дома жилого комплекса Парус 4 по адресу РСО-Алания г. Владикавказ ул. Кырджалийская, 31-32, позиция 58», соответствуют:

- результатам инженерных изысканий;
- требованиям технических регламентов, в том числе требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

1) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-1-12869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Кулешов Алексей Петрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-1-7666
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

3) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-1-3195
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.05.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.05.2024

4) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-6105
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2026

5) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2025

6) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

7) Лебедева Лариса Владиславовна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7228
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

8) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

9) Косинова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6908
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

10) Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

11) Котов Павел Александрович

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8817
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2027

12) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

13) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

14) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 13E6AA900CFAFA4884756D90F 4D50BA4C</p> <p>Владелец КЛИМОВА ТАМАРА ВЯЧЕСЛАВОВНА</p> <p>Действителен с 24.03.2023 по 24.06.2024</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1179780009DAFA8B24AA753E40 0FE3C46</p> <p>Владелец Борисова Ирина Ивановна</p> <p>Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 66E5B600AFAF9CB1430CF18913 CFAA8D</p> <p>Владелец Кулешов Алексей Петрович</p> <p>Действителен с 20.02.2023 по 20.05.2024</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 168377F009DAF2799441CF0E22 2787AD7</p> <p>Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич</p> <p>Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9 496F19DC</p> <p>Владелец Акулова Людмила Александровна</p> <p>Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 15DA57B009DAF79BA4DC169C0 68D38F29</p> <p>Владелец Лебедева Лариса Владиславовна</p> <p>Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН</p>

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DC77A30098B0D99B4EE05CE0
E522E779
Владелец Кирьякова Анна Анатольевна
Действителен с 11.10.2023 по 11.01.2025

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C7C1B700F1AFF0BC45114E79F
0C47DF0
Владелец Косинова Наталья
Александровна
Действителен с 27.04.2023 по 27.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14A767E009DAFF9B7481FED3D
0A4C36B4
Владелец Лебедева Ирина
Владимировна
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 155E77F009DAFFD9C4B4D6790
05E71AEB
Владелец Котов Павел Александрович
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F34BAA007BB00A9F4ECD8EAF
21F4A214
Владелец Грачев Эдуард Владимирович
Действителен с 12.09.2023 по 04.11.2024



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611905

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0002039

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»**
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «АкадемЭкспертиза») ОГРН 1115003007415

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 142701, Россия, Московская область, Ленинский район, город Видное, проспект Ленинского комсомола, 12
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

и результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 21 декабря 2020 г. по 21 декабря 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Д.В. Гоголев

(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.

