

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы
проектной документации и негосударственной экспертизы инженерных
изысканий №РА.RU.610948 от 23 июня 2016 года.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

		—		—		—		—							—				
--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

"УТВЕРЖДАЮ"

**Генеральный директор
ООО «АкадемЭкспертиза»
Тимохина Юлия Викторовна**

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

«» _____ 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

«Группа многоквартирных жилых домов, расположенных по адресу:
КБР, г. Нальчик, ул. Кабардинская, б/н»

2021г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»

ИНН: 9729006776

КПП: 772401001

ОГРН: 1167746456701

Юридический адрес: 115516, город Москва, Солнечная улица, дом 6, под/эт/оф 1/3/1

Генеральный директор – Тимохина Юлия Викторовна

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙГРУПП-07»

ИНН: 0725018380

КПП: 072501001

ОГРН: 1160726050946

Юридический адрес: 360030, Кабардино-Балкарская Республика, город Нальчик, улица Тарчокова, дом 16 корпус а, квартира 22

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление на проведение экспертизы б/н, б/д от Заявителя – Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙГРУПП-07»

Договор № 01/06/2021 от 01.06.2021 г. на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Группа многоквартирных жилых домов, расположенных по адресу: КБР, г. Нальчик, ул. Кабардинская, б/н»

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Отсутствуют.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

проектная документация;

задание на проектирование;

результаты инженерных изысканий;

задание на выполнение инженерных изысканий

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

Отсутствуют

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: «Группа многоквартирных жилых домов, расположенных по адресу: КБР, г. Нальчик, ул. Кабардинская, б/н»

Почтовый (строительный) адрес или местоположение: 360001, Кабардино-Балкарская Республика, Город Нальчик, улица ул. Кабардинская, б/н

Тип объекта: Нелинейный.

Код субъекта РФ: 07 - Кабардино-Балкарская Республика

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Группа многоквартирных жилых домов

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Значение	
			в границах землеотвода	за границами землеотвода
1	Площадь участка	м ² (%)	77432,00 (100,0)	-
2	Площадь застройки	м ² (%)	20129,62 (26,0)	-
3	Площадь твердых покрытий	м ² (%)	32909,46 (42,5)	-
4	Площадь озеленения	м ² (%)	24392,92 (31,5)	-

Основные технико-экономические показатели группы многоквартирных жилых домов

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Значение
Общие показатели по группе домов			
1	Площадь застройки	м ²	20129,62
2	Площадь жилых домов	м ²	125574,00
3	Общая площадь квартир (за исключением площади балконов, лоджий, веранд и террас)	м ²	87243,38
4	Общая площадь квартир (в т.ч. площадь балконов, лоджий, веранд и террас)	м ²	87243,38
5	Общая площадь встроенных помещений подвальных этажей	м ³	19462,98
6	Общая площадь встроенных помещений первых этажей	м ³	2076,4
	Строительный объем, в том числе:	м ³	422985,8
6.1	- выше отметки 0,000	м ³	352268,5
6.2	- ниже отметки 0,000	м ³	70717,29
7	Количество квартир, в том числе:	ед.	1705

7.1	- 1-комнатных	ед.	847
7.2	- 2-комнатных	ед.	507
7.3	- 3-комнатных	ед.	195
7.4	- 4 и более -комнатных	ед.	156

Иные технико-экономические показатели многоквартирных жилых домов:

Многоквартирный жилой дом №1 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л)

1	Площадь застройки	м2	3210,66
2	Площадь жилого дома	м2	19952,53
3	Общая площадь квартир (за исключением площади балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	13723,84
4	Общая площадь квартир (в т.ч. площадь балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	13723,84
5	Общая площадь встроенных помещений подвального этажа	м3	3114,94
6	Общая площадь встроенных помещений первого этажа	м3	480,40
7	Строительный объем, в том числе:	м3	67395,46
7.1	- выше отметки 0,000	м3	55991,94
7.2	- ниже отметки 0,000	м3	11403,52
8	Количество блок-секций	ед.	10
9	Количество этажей, в том числе:	ед.	7
9.1	- надземных	ед.	6
9.2	- подземных	ед.	1
10	Количество квартир, в том числе:	ед.	265
10.1	- 1-комнатных	ед.	126
10.2	- 2-комнатных	ед.	81
10.3	- 3-комнатных	ед.	35
10.4	- 4 и более -комнатных	ед.	23
11	Высота здания (архитектурная)	м	20,70

Многоквартирный жилой дом №2 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И)

1	Площадь застройки	м2	2741,66
2	Площадь жилого дома	м2	17133,78
3	Общая площадь квартир (за исключением площади балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
4	Общая площадь квартир (в т.ч. площадь балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
5	Общая площадь встроенных помещений подвального этажа	м3	2646,62
6	Общая площадь встроенных помещений первого этажа	м3	223,12
7	Строительный объем, в том числе:	м3	57638,98
7.1	- выше отметки 0,000	м3	48056,93
7.2	- ниже отметки 0,000	м3	9582,05
8	Количество блок-секций	ед.	8
9	Количество этажей, в том числе:	ед.	7
9.1	- надземных	ед.	6
9.2	- подземных	ед.	1
10	Количество квартир, в том числе:	ед.	235,00

10.1	- 1-комнатных	ед.	119,00
10.2	- 2-комнатных	ед.	69,00
10.3	- 3-комнатных	ед.	25,00
10.4	- 4 и более -комнатных	ед.	22,00
11	Высота здания (архитектурная)	м	20,70
Многоквартирный жилой дом №3 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И)			
1	Площадь застройки	м2	2741,66
2	Площадь жилого дома	м2	17133,78
3	Общая площадь квартир (за исключением площади балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
4	Общая площадь квартир (в т.ч. площадь балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
5	Общая площадь встроенных помещений подвального этажа	м3	2646,62
6	Общая площадь встроенных помещений первого этажа	м3	223,12
7	Строительный объем, в том числе:	м3	57638,98
7.1	- выше отметки 0,000	м3	48056,93
7.2	- ниже отметки 0,000	м3	9582,05
8	Количество блок-секций	ед.	8
9	Количество этажей, в том числе:	ед.	7
9.1	- надземных	ед.	6
9.2	- подземных	ед.	1
10	Количество квартир, в том числе:	ед.	235,00
10.1	- 1-комнатных	ед.	119,00
10.2	- 2-комнатных	ед.	69,00
10.3	- 3-комнатных	ед.	25,00
10.4	- 4 и более -комнатных	ед.	22,00
11	Высота здания (архитектурная)	м	20,70
Многоквартирный жилой дом №4 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И)			
1	Площадь застройки	м2	2741,66
2	Площадь жилого дома	м2	17133,78
3	Общая площадь квартир (за исключением площади балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
4	Общая площадь квартир (в т.ч. площадь балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
5	Общая площадь встроенных помещений подвального этажа	м3	2646,62
6	Общая площадь встроенных помещений первого этажа	м3	223,12
7	Строительный объем, в том числе:	м3	57638,98
7.1	- выше отметки 0,000	м3	48056,93
7.2	- ниже отметки 0,000	м3	9582,05
8	Количество блок-секций	ед.	8
9	Количество этажей, в том числе:	ед.	7
9.1	- надземных	ед.	6
9.2	- подземных	ед.	1
10	Количество квартир, в том числе:	ед.	235,00
10.1	- 1-комнатных	ед.	119,00

10.2	- 2-комнатных	ед.	69,00
10.3	- 3-комнатных	ед.	25,00
10.4	- 4 и более -комнатных	ед.	22,00
11	Высота здания (архитектурная)	м	20,70
Многоквартирный жилой дом №5 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И)			
1	Площадь застройки	м2	2741,66
2	Площадь жилого дома	м2	17133,78
3	Общая площадь квартир (за исключением площади балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
4	Общая площадь квартир (в т.ч. площадь балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
5	Общая площадь встроенных помещений подвального этажа	м3	2646,62
6	Общая площадь встроенных помещений первого этажа	м3	223,12
7	Строительный объем, в том числе:	м3	57638,98
7.1	- выше отметки 0,000	м3	48056,93
7.2	- ниже отметки 0,000	м3	9582,05
8	Количество блок-секций	ед.	8
9	Количество этажей, в том числе:	ед.	7
9.1	- надземных	ед.	6
9.2	- подземных	ед.	1
10	Количество квартир, в том числе:	ед.	235,00
10.1	- 1-комнатных	ед.	119,00
10.2	- 2-комнатных	ед.	69,00
10.3	- 3-комнатных	ед.	25,00
10.4	- 4 и более -комнатных	ед.	22,00
11	Высота здания (архитектурная)	м	20,70
Многоквартирный жилой дом №6 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И)			
1	Площадь застройки	м2	2741,66
2	Площадь жилого дома	м2	17133,78
3	Общая площадь квартир (за исключением площади балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
4	Общая площадь квартир (в т.ч. площадь балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11959,14
5	Общая площадь встроенных помещений подвального этажа	м3	2646,62
6	Общая площадь встроенных помещений первого этажа	м3	223,12
7	Строительный объем, в том числе:	м3	57638,98
7.1	- выше отметки 0,000	м3	48056,93
7.2	- ниже отметки 0,000	м3	9582,05
8	Количество блок-секций	ед.	8
9	Количество этажей, в том числе:	ед.	7
9.1	- надземных	ед.	6
9.2	- подземных	ед.	1
10	Количество квартир, в том числе:	ед.	235,00
10.1	- 1-комнатных	ед.	119,00
10.2	- 2-комнатных	ед.	69,00

10.3	- 3-комнатных	ед.	25,00
10.4	- 4 и более -комнатных	ед.	22,00
11	Высота здания (архитектурная)	м	20,70
Многоквартирный жилой дом №1 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л)			
1	Площадь застройки	м2	3210,66
2	Площадь жилого дома	м2	19952,53
3	Общая площадь квартир (за исключением площади балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	13723,84
4	Общая площадь квартир (в т.ч. площадь балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	13723,84
5	Общая площадь встроенных помещений подвального этажа	м3	3114,94
6	Общая площадь встроенных помещений первого этажа	м3	480,40
7	Строительный объем, в том числе:	м3	67395,46
7.1	- выше отметки 0,000	м3	55991,94
7.2	- ниже отметки 0,000	м3	11403,52
8	Количество блок-секций	ед.	10
9	Количество этажей, в том числе:	ед.	7
9.1	- надземных	ед.	6
9.2	- подземных	ед.	1
10	Количество квартир, в том числе:	ед.	265
10.1	- 1-комнатных	ед.	126
10.2	- 2-комнатных	ед.	81
10.3	- 3-комнатных	ед.	35
10.4	- 4 и более -комнатных	ед.	23
11	Высота здания (архитектурная)	м	20,70

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

Наименование здания (сооружения): нет данных.

Почтовый (строительный) адрес или местоположение: нет данных.

Функциональное назначение здания (сооружения): нет данных.

Технико-экономические показатели здания (сооружения): нет данных.

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

Внебюджетные средства.

Финансирование работ по строительству/реконструкции/кап.ремонту предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Природные условия территории:

Участок работ расположен в районе III, подрайон ШБ климатического районирования для строительства.

- категория сложности инженерно-геологических условий площадки изысканий – III (сложная)
- Ветровой район IV
- Снеговой район II
- Сейсмичность участка строительства – 8-9 баллов

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

Генеральная проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «ОРНАМЕНТ»

ИНН: 0725013039

КПП: 072501001

ОГРН: 1130725002539

Юридический адрес: 360003, Кабардино-Балкарская Республика, город Нальчик, улица Тарчокова, 71

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного применения, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не представлялись.

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

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.

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

Градостроительный план земельного участка № РФ-07-2-01-0-00-2021-5863 от 22.01.2021 г.

Постановление Местной администрации г.о. Нальчик №536 от 02.04.2021г. «О предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства на земельном участке с кадастровым номером 07:09:0101018:761, ул. Кабардинская, б/н, в г.о. Нальчик»

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

Технические условия для присоединения инженерным сетям

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

Кадастровый номер 07:09:0101018:761

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙГРУПП-07»
ИНН: 0725018380
КПП: 072501001
ОГРН: 1160726050946
Юридический адрес: 360030, Кабардино-Балкарская Республика, город Нальчик, улица Тарчокова, дом 16, корпус а, квартира 22

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 и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях 2021;
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 2021;
Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях 2021.

Инженерно-геодезические изыскания, инженерно-геологические изыскания, инженерно-экологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью Фирма «Геотехника»
ИНН: 0715000753
КПП: 072601001
ОГРН: 1020700750290
Юридический адрес: 360000, Кабардино-Балкарская Республика, город Нальчик, улица Суворова, 342 А

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

Земельный участок расположен: 360001, Кабардино-Балкарская Республика, город Нальчик, улица Кабардинская, б/н

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙГРУПП-07»
ИНН: 0725018380
КПП: 072501001
ОГРН: 1160726050946
Юридический адрес: 360030, Кабардино-Балкарская Республика, город Нальчик, улица Тарчокова, дом 16 корпус а, квартира 22

3.4. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа работ согласована заказчиком.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Наименование	Примечание
1	Инженерно-геодезические изыскания	

2	Инженерно-геологические изыскания	
3	Инженерно-экологические изыскания	

4.1.2 Описание результатов инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

В результате выполненных работ составлен технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, который соответствует требованиям технических регламентов (ФЗ 384 от 30.12.2009г) и содержит сведения о топографо-геодезических материалах и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), и других элементах планировки (в цифровой и графической формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования строительства.

Топографо-геодезический план может быть использован при проектировании, строительстве и разбивочных работ. При производстве земляных работ по строительству, работы производить в присутствии владельцев коммуникаций.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

1. По ГОСТ 16350-80 (районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей) климат рассматриваемого района определен как умеренно теплый.

2. Согласно приложению А. СП 131.13330.2012 участок строительства расположен в районе III, подрайоне III Б климатического районирования для строительства.

3. Согласно прил. Б СП 11-105-97 категория сложности инженерно-геологических условий площадки изысканий – III (сложная).

4. По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий, до разведанной глубины 30,0 м, выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и два слоя.

5. Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов приведены в таблице 16.

6. По результатам анализов водных вытяжек (приложение И) и в соответствии с табл. Б 26 ГОСТ 25100-2011 грунты не засолены.

Степень агрессивного воздействия грунтов на конструкции из бетона и железобетона определена согласно таблицам В.1, В.2 СП 28.13330.2017 по материалам лабораторных исследований водных вытяжек (текстовое приложение И).

7. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная согласно рекомендациям СП 22.13330.2016 для крупнообломочных грунтов, составляет 0,8 м.

8. В связи с возможностью формирования верховодки, рекомендуется предусмотреть мероприятия в соответствии с разделом 5.4, СП 22.13330.2011:

- противофильтрационную завесу;

- гидроизоляцию заглубленных в грунт конструкций;

- вертикальную планировку территории для организованного приема, транспортирования и отвода поверхностных вод.

9. Строительную категорию грунтов по трудности разработки принимать в соответствии с их физическими свойствами, согласно ГЭСН-2001-01.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания

Уровень фонового содержания загрязняющих веществ в воздухе не превышает предельно-допустимый.

Покомпонентный анализ проведённых изысканий и комплексная оценка экологического риска в том числе по радиационному, химическому, шумовому, электромагнитному видам воздействий на почву показывают, что строительство объекта не окажет существенного влияния на уже сложившуюся экологическую обстановку в районе изысканий, растительный и животный мир в районе расположения объекта. Таким образом, территория строительства не имеет ограничений для проведения работ по строительству по исследованным показателям, за исключением загрязнения атмосферного воздуха, для которого необходимо провести мониторинг. Для предотвращения негативного шумового воздействия на окружающую среду в период строительства рекомендуется:

- соблюдать график использования техники с высокими уровнями шума; ограничить скорость движения автомашин по территории строительных площадок.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

проектная документация;
задание на проектирование;
результаты инженерных изысканий;
задание на выполнение инженерных изысканий.

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

4.2.2.1. 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, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектируемая группа жилых домов находится в восточной части г. Нальчика, по ул. Кабардинская, Кабардино-Балкарской Республики.

Участок под строительство представляет собой относительно ровную площадку. Абсолютные отметки на участке варьируют в пределах от 423,50 м. до 426,50 м.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Разрешенное использование – под многоквартирные жилые дома.

Территория участка не попадает в охранные зоны памятников природного и культурного наследия.

Вертикальная планировка участка застройки выполнена в проектных отметках с учетом существующего рельефа. Проектируемый продольный уклон по оси проезда принят 5,0 %. Поперечный уклон проезда –20 %. Места зеленых насаждений остаются на существующем рельефе.

4.2.2.3. Архитектурные решения

По проекту жилой застройки на участке запроектировано 7 шестиэтажных жилых домов с повалом, состоящих из рядовых блок-секций тип 1, рядовых блок-секции тип 2, рядовых блок-секций тип 3, угловых блок-секций тип 4, угловых блок-секции тип 5 и угловых блок-секции тип 6.

Многоквартирный жилой дом №1 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л) состоит из четырех рядовых блок-секций тип 1, двух рядовых блок-секций тип 3, двух угловых блок-секций тип

4 и одной угловой блок-секции тип 5.

Многоквартирный жилой дом №2 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) состоит из двух рядовых блок-секций тип 1, двух рядовых блок-секций тип 2, двух угловых блок-секций тип 4, одной угловой блок-секции тип 5 и одной угловой блок-секции тип 6.

Многоквартирный жилой дом №3 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) состоит из двух рядовых блок-секций тип 1, двух рядовых блок-секций тип 2, двух угловых блок-секций тип 4, одной угловой блок-секции тип 5 и одной угловой блок-секции тип 6.

Многоквартирный жилой дом №4 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) состоит из двух рядовых блок-секций тип 1, двух рядовых блок-секций тип 2, двух угловых блок-секций тип 4, одной угловой блок-секции тип 5 и одной угловой блок-секции тип 6.

Многоквартирный жилой дом №5 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) состоит из двух рядовых блок-секций тип 1, двух рядовых блок-секций тип 2, двух угловых блок-секций тип 4, одной угловой блок-секции тип 5 и одной угловой блок-секции тип 6.

Многоквартирный жилой дом №6 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) состоит из двух рядовых блок-секций тип 1, двух рядовых блок-секций тип 2, двух угловых блок-секций тип 4, одной угловой блок-секции тип 5 и одной угловой блок-секции тип 6.

Многоквартирный жилой дом №7 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л) состоит из четырех рядовых блок-секций тип 1, двух рядовых блок-секций тип 3, двух угловых блок-секций тип 4 и одной угловой блок-секции тип 5.

Рядовая блок-секция тип 1 представляет собой 30 квартирный жилой дом, выполненный 6-ти этажным с подвалом, одноподъездным, прямоугольной формы с размерами в осях 24,50х13,15м.

Высота подвального этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

Высота первого-шестого этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

В подвальном этаже запроектированы: технические помещения, тамбуры, лестничные марши.

На первом - шестом этажах запроектированы: лестничные марши, квартиры.

Жилая часть дома включает в себя 30 квартиры, из которых 18 однокомнатных квартир, 6 двухкомнатных квартир и 6 трехкомнатных квартир.

Вертикальная коммуникация между этажами организована с помощью лестницы и лифта, расположенных в осях «Б-Г/2-3».

Наружная отделка стен выполняется высококачественной штукатуркой с применением сухих смесей. Цоколь и некоторые элементы фасада облицовываются натуральным камнем.

Рядовая блок-секция тип 2 представляет собой 42 квартирный жилой дом, выполненный 6-ти этажным с подвалом, одноподъездным, прямоугольной формы с размерами в осях 31,55х13,15м.

Высота подвального этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

Высота первого-шестого этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

В подвальном этаже запроектированы: технические помещения, тамбуры, лестничные марши.

На первом - шестом этажах запроектированы: лестничные марши, квартиры.

Жилая часть дома включает в себя 42 квартиры, из которых 30 однокомнатных квартир, 6 двухкомнатных квартир и 6 трехкомнатных квартир.

Вертикальная коммуникация между этажами организована с помощью лестницы и лифта, расположенных в осях «Б-Г/2-3».

Рядовая блок-секция тип 3 представляет собой 24 квартирный жилой дом, выполненный 6-ти этажным с подвалом, одноподъездным, прямоугольной формы с размерами в осях 24,50х13,15м.

Высота подвального этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

Высота первого-шестого этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

В подвальном этаже запроектированы: технические помещения, тамбуры, лестничные марши.

В первом этаже запроектированы: нежилые помещения, тамбуры, лестничные марши.

На втором - шестом этажах запроектированы: лестничные марши, квартиры.

Жилая часть дома включает в себя 25 квартиры, из которых 15 однокомнатных квартир, 5 двухкомнатных квартир и 5 трехкомнатных квартир.

Вертикальная коммуникация между этажами организована с помощью лестницы и лифта, расположенных в осях «Б-Г/2-3».

Угловая блок-секция тип 4 представляет собой 24 квартирный жилой дом, выполненный 6-ти этажным с подвалом, одноподъездным, прямоугольной формы с размерами в осях 15,40х23,40м.

Высота подвального этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

Высота первого-шестого этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

В подвальном этаже запроектированы: технические помещения, тамбуры, лестничные марши.

На первом - шестом этажах запроектированы: лестничные марши, квартиры.

Жилая часть дома включает в себя 24 квартиры, из которых 6 однокомнатных квартир, 12 двухкомнатных квартир и 6 четырехкомнатных квартир.

Вертикальная коммуникация между этажами организована с помощью лестницы и лифта, расположенных в осях «Б-Г/2-3».

Угловая блок-секция тип 5 представляет собой 23 квартирный жилой дом, выполненный 6-ти этажным с подвалом, одноподъездным, прямоугольной формы с размерами в осях 15,40х23,40м.

Высота подвального этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

Высота первого-шестого этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

В подвальном этаже запроектированы: технические помещения, тамбуры, лестничные марши.

На первом - шестом этажах запроектированы: лестничные марши, квартиры.

Жилая часть дома включает в себя 23 квартиры, из которых 6 однокомнатных квартир, 11 двухкомнатных квартир, 1 трехкомнатная квартира и 5 четырехкомнатных квартир.

Вертикальная коммуникация между этажами организована с помощью лестницы, расположенных в осях «Б-Г/2-3».

Угловая блок-секция тип 6 представляет собой 20 квартирный жилой дом, выполненный 6-ти этажным с подвалом, одноподъездным, прямоугольной формы с размерами в осях 15,40х23,40м.

Высота подвального этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

Высота первого-шестого этажа (от пола до пола) – 3,0 м.

В подвальном этаже запроектированы: технические помещения, тамбуры, лестничные марши.

В первом этаже запроектированы: нежилые помещения, тамбуры, лестничные марши.

На втором - шестом этажах запроектированы: лестничные марши, квартиры.

Жилая часть дома включает в себя 20 квартиры, из которых 5 однокомнатных квартир, 10 двухкомнатных квартир и 5 четырехкомнатных квартир.

Вертикальная коммуникация между этажами организована с помощью лестницы и лифта, расположенных в осях «Б-Г/2-3».

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Пространственная жесткость, устойчивость и неизменяемость зданий обеспечивается за счёт создания жёсткого диска перекрытия в своей плоскости и за счет совместной работы в обоих направлениях поперечных и продольных стен с жестким диском перекрытия.

Устойчивость здания при пожаре обеспечивается пределами огнестойкости несущих конструкций,

Несущие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре: несущие стены из пеплоблоков, объединенные диском перекрытия.

Фундаменты – ленточные монолитные. Фундаменты приняты из бетона В20 W6 F75 и арматуры А240 и А400 по ГОСТ 5781-82.

Под фундаментами запроектирована бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм.

Стены подвального этажа – наружные и внутренние сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018 на растворе марки 50.

Монолитные сердечники запроектированы монолитными железобетонными. Сердечники приняты из бетона В20 и арматуры А240 и А400 по ГОСТ 5781-82.

Перекрытия запроектированы из сборных железобетонных панелей с круглыми пустотами по сер. 1.141.1-40с, 1.241.1-8с, 1.141.1-22с.

Стены наружные из пеплоблоков, толщиной 380 мм. на сложном растворе марки 50. В раствор кладки ввести специальную добавку «ЛАТЕКС», СКС-65, ГП-6 в количестве 15% от массы цемента (в пересчете на сухое вещество).

Внутренние перегородки выполнить из пенобетонных блоков марки 100 на растворе марки 50, толщиной 100мм. Армировать 2 Ф 5 Вр I через 3 ряда кладки по высоте с обязательным заведением арматуры в капитальные стены при помощи ершей. Ерши забить в швы капитальных стен.

Монолитные перемычки запроектированы из бетона В25 и арматуры А240 и А400 по ГОСТ 5781-82.

Часть проемов запроектировано с металлическим обрамлением из швеллера 14 по ГОСТ 8240-97.

Лестничные марши – железобетонные, монолитные по металлическим косоурам из швеллера 16 по ГОСТ 8240-97. Лестничные площадки приняты из бетона В25 и арматуры А240 и А400 по ГОСТ 5781-82.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из 2-х слоев гидроизола марки ГИ1 на битумной мастике МБКГ-75л. Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей применяется гидроизоляция проникающего действия (битумная полимерная мастика «ПРЕМИУМ»).

Конструкция кровли запроектирована из древесины хвойных пород ГОСТ 8486-86: мауэрлат - сдвоенный брус сечением 100х100 мм; наклонные деревянные стропила - сдвоенный брус сечением 50х250(н) мм; стойки, распределительная балка - сдвоенный брус сечением 150х150 мм; прогоны - брус сечением 150х200(150) мм; затяжки, связи – доска сечением 25х150 мм; обрешетка – доски и бруски 32х100 мм, 44х100 мм и 150х150 мм.

Кровля - скатная, из оцинкованной кровельной стали, с организованным наружным водостоком. Утеплитель пола над помещениями верхних этажей - минераловатные плиты «Кавити Батсс» ($\lambda= 0.044$ Вт/м0 С) толщиной 100 мм.

4.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Инженерное оборудование, сети и системы

4.2.2.5.1 Система электроснабжения

Электроснабжение выполняется двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от резервной линейной ячейке 6 кВ Ф-609 на II СШ-6 ПС110/6 Искож до проектируемой ТП6/0,4 и от ТП до вводного устройства объекта объекте.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителю третьей категории; аварийное и эвакуационное освещение, пожарная сигнализация (первая категория надежности от бесперебойных источников питания).

Расчет электрической нагрузки производился в соответствии с СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Расчетная мощность – 1500,00 кВт, в том числе:

- многоквартирный жилой дом №1 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л) – 250,0 кВт;
- многоквартирный жилой дом №2 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) – 200,0 кВт;
- многоквартирный жилой дом №3 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) – 200,0 кВт;
- многоквартирный жилой дом №4 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) – 200,0 кВт;
- многоквартирный жилой дом №5 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) – 200,0 кВт;
- многоквартирный жилой дом №6 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И) – 200,0 кВт;
- многоквартирный жилой дом №7 (Блоки А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л) – 250,0 кВт.

В качестве вводного устройства принято вводно – распределительное устройство типа ВРУ со счетчиком учета общедомовых нагрузок. Для распределения общедомовых нагрузок принят щит ШРВ-П-8 (ЩПО). Для распределения нагрузок по квартире принят щит ШРВ-П-12 (ЩК), укомплектованный автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения (УЗО).

Для учета и распределения электроэнергии принят этажный щиток (ЩЭ) счетчиком активной энергии и устройствами защитного отключения (УЗО).

В качестве защитных мер электробезопасности от поражения электрическим током проектом предусмотрены:

- защитное заземление;
 - уравнивание потенциалов;
 - установка устройства защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания в 30 мА в розеточных группах;
 - установка в ванных помещениях светильников класса II;
- Система заземления электроустановок – типа TN-G-S,

На вводе к ВРУ здания предусматривается устройство повторного заземления РЕ – проводника питающей линии, согласно ПУЭ п. 1.7.61.

В качестве главной заземляющей шины (ГЭШ) используется РЕ-шина ВРУ здания.

4.2.2.5.2.3 Система водоснабжения, система водоотведения

Водоснабжение объекта осуществляется от существующего стального водопровода диаметром 300 мм. по ул. Кадырова.

Водоснабжение объекта осуществляется от проектируемой внутриплощадочной сети. В водопроводном колодез В1-1 устраивается отключающая задвижка.

Наружное пожаротушение зданий с расходом 15 л/с от противопожарных гидрантов, установленных в водопроводных колодцах ПГ-1-4.

Для учета расхода воды в каждой блок-секции жилых домов, ввод водопровода в здание оборудуется общим водомерным узлом с установкой счетчика ВСКМ-32. На ответвлении в каждую квартиру устанавливается индивидуальный счетчик расхода воды ВСКМ 3/15.

Снабжение горячей водой квартир жилого дома предусмотрено от настенных двухконтурных газовых котлов, мощностью Q=24кВт, установленных в кухне каждой квартиры и служащих также для отопления.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков проектируемого объекта предусматривается самотечно по системе коллекторов проектируемой внутриплощадочной сети в существующий канализационный коллектор диаметром 400 мм. по ул. Прохладненское шоссе. В точке подключения устанавливается канализационный колодец.

Локальная очистка сточных вод перед сбросом в сеть не предусматривается.

Для обеспечения быстрого и полного водоотвода ливневых стоков предусмотрено устройство продольных и поперечных уклонов, в том числе с учетом отметок существующих проездов.

4.2.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Отопление квартир жилого дома предусмотрено от настенных двухконтурных котлов мощностью Q=24кВт, с закрытой камерой сгорания, со встроенным насосом, расширительным баком закрытого типа и цифровой системой управления, установленных в кухнях. Отопления

помещений подвального и 1-го этажа предусматривается котлами, устанавливаемыми в помещении теплогенераторной.

Теплоноситель вода с параметрами - 85-60°C.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы биметаллические РВС-300 "Сантехпром-БМН", на типовом этаже - радиаторы биметаллические РВС-500 "Сантехпром-БМН".

Регулирование теплоотдачи радиаторов достигается термостатическими клапанами. Воздухоудаление из системы отопления предусматривается воздушными кранами конструкции Маевского.

Вентиляция квартир жилого дома предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Система вентиляции квартир осуществляется через приставные вентканалы из листовой стали в помещении кухонь. Вытяжка принята в объеме 130-140м³/ч для кухонь, 25 м³/ч для с/у.

Приток воздуха - неорганизованный, через открывающиеся форточки и фрамуги. Вытяжка - через приставные вентканалы, устраиваемые в санузлах жилого дома. Вентиляционные короба во внутренних стенах следует выполнять из листовой оцинкованной стали толщиной 0,7 мм. Все воздуховоды покрываются огнезащитным составом с пределом огнестойкости EI30.

Дымоудаление и забор воздуха на горение котлов отопления осуществляется воздуховодами диаметром 100мм.

4.2.2.5.5. Сети Связи

Проектом предусматривается оснащение жилого дома следующими системами электро-связи:

Телефонизация

Телефонизация проектируемого объекта осуществляется от сети операторов мобильной связи «Билайн», «Мегафон», обеспечивающих устойчивую связь в данном районе.

Радиофикация

Радиофикация объекта осуществляется эфирным радиоприемником «Лира РП-248-1». Радиоприемники устанавливаются по желанию жильцов.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается для предупреждения и оповещения людей о пожаре в проектируемом здании предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации.

Жилые помещения.

Проектом предусматривается в жилых помещениях квартир установку пожарных извещателей М типа ИП 212 - 43М для обнаружения загорания в виде громких звуковых сигналов.

Питание пожарных извещателей осуществляется элементными батарейками типа "КРОНА"

Пожарные извещатели установить на стене на расстоянии не более 30см от потолка и не менее 60 см от внутреннего угла помещения.

4.2.2.5.6. Система газоснабжения

Проектом предусмотрена газификация 1705 квартир в семи жилых домах.

Источником газоснабжения служит существующий стальной газопровод высокого давления диаметром 89 мм. газопровод по ул. Кабардинская с установкой ГРПШ. Разводка наружного газопровода предусмотрена по фасадам зданий.

Компенсация газопроводов от деформации за счет углов поворота и изгибов труб.

Внутренний газопровод жилых домов разработан для установки в каждой квартире настенного двухконтурного котла с закрытой камерой сгорания, мощностью 24 кВт, с расходом газа 2,6 нм³/ч и четырех комфорочной газовой плитой ПГ-4, с расходом газа 1,2 нм³/ч. Котел служит для отопления и приготовления горячей воды. Газооборудование котла оснащено газогорелочным устройством с автоматикой безопасности.

Ввод газопровода предусмотрен в кухню каждой квартиры. Стояки газопровода расположены в помещениях кухонь.

На вводе газа в каждую квартиру предусмотрена установка клапана термозапорного КТЗ 001 (ТУ 3742-001-18366538-99), в целях предотвращения утечки газа в случае возникновения пожара.

Для учета расхода газа в помещении кухонь жилого дома предусмотрена установка газового счетчика G 4.

Расход природного газа для группы жилых домов составляет 4691,0 нЗ/ч,

4.2.2.5.7. Технологические решения

Помещения подвального этажа предназначены для последующей сдачи в аренду под торговые и офисные помещения. Расстановки мебели и оборудования производится из расчета 6м² на одного человека. Помещения оборудованы столами письменными угловыми с тумбами, креслами офисными компьютерными, шкафами для документов полузакрытыми и шкафами для одежды.

С целью уменьшения негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух в период эксплуатации проектом предусмотрены мероприятия организационно-технического характера, к которым относятся:

- использование автомашин, находящихся в исправном состоянии, с рабочими характеристиками, удовлетворяющих экологические нормы, регулировка топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- обязательное наличие для всех технических транспортных средств диагностической карты и талона технического обслуживания;
- поддержание техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;
- запрет на оставление техники с работающим двигателем в нерабочее время;
- своевременное обслуживание газовых котлов специализированными организациями;
- запрет на разжигание костров на прилегающей к проектируемому объекту территории.

4.2.2.6. Проект организации строительства

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, 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 осветительных прожекторов;
- расположение предупредительных знаков;

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

Продолжительность строительства – 36 месяцев, включая подготовительный период в 1,0 месяц.

4.2.2.7. 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 недостатка 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.

Отходы и строительный мусор, накопленный при производстве строительно-монтажных работ, по мере их образования и накопления должны вывозиться автотранспортом на утилизацию полигона ТБО с заключением договора в установленном порядке.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории. Работы по благоустройству и озеленению территории объекта следует проводить после проведения вертикальной планировки и очистки от мусора.

4.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Основанием для разработки раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации являются:

- Федеральный закон от 29.12.2004г. № 191-ФЗ «О введении в действие градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (изм. От 29.07.2017г.);
- ФЗ №123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (изм. от 29.07.2017г.);
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (изм. от 02.07.2013г.);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 22.12.2004г;

Проектные решения по обеспечению пожарной безопасности, принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта, обеспечивают защиту населения, зданий, сооружений, территории и оборудования в районе размещения объекта капитального строительства, а так же снижение материального ущерба от пожаров, в том числе и техногенного характера, которые могут возникнуть при эксплуатации данного объекта.

Основные проектные решения и сведения по обеспечению пожарной безопасности, кроме данного раздела, приведены в разделах проектной документации.

Согласно ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается:

- организационно-техническими мероприятиями.

В данные системы обеспечения пожарной безопасности объекта входят следующие мероприятия:

Исключение условий образования горючей среды и условий образования в горючей среде источников зажигания на объекте путем:

- применения негорючих веществ и материалов;
- для защиты от токов перегрузки и токов короткого замыкания предусмотрено:
- установка предохранителей и автоматов с комбинированным расцепителем в вводно-распределительном устройстве,
- установка автоматов с комбинированным расцепителем в этажных щитках.

Характеристики защитных устройств, отвечающие требованиям п. 433.2 ГОСТ Р 50571.594:

- система заземления принята TN-C-S. Все открытые проводящие части электрооборудования заземляются путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе выполняется уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:
- основной защитный проводник;

- основной заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций;

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений;
- устройством эвакуационных путей и необходимого количества эвакуационных и
- применением электрооборудования с необходимой степенью защиты в соответствии с условиями окружающей среды;
- применением сертифицированного в области пожарной безопасности оборудования и изделий;
- установкой устройств защитного отключения (УЗО) на внутридомовых и внутриквартирных электрических сетях;
- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации.

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

- соблюдением противопожарных расстояний между проектируемым жилым домом и существующими зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности;
- отделением технических помещений от других помещений и коридоров противопожарными перегородками;
- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации;
- заделкой строительным раствором отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных стен, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями для обеспечения требуемого предела огнестойкости;
- выполнением ограждений лоджий и балконов из негорючих материалов.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности подразумевают наличие в районе строительства пожарных подразделений, их техническую оснащенность, паспортизацию сооружений, материалов в части обеспечения пожарной безопасности, организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности, разработку мероприятий по действиям администрации и работающих на случай возникновения пожара.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от здания объекта до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;
- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Фактические расстояния в свету между зданием объекта и соседними зданиями предусматриваются.

Проезды пожарной и специальной техники обеспечены с одной продольной стороны жилого здания в соответствии с п.8.3. СП 4.13130.2013.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

При разработке проекта учитывались требования СП 59.13330.2010 для обеспечения доступа в общественные зоны инвалидов и маломобильных групп населения., предусмотрены основные проектные решения:

- обеспечен свободный заезд инвалидов-колясочников (без поребриков, с пандусом) во входную зону;
- организован беспрепятственный доступ инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках.

Функциональное назначение объекта – многоквартирный жилой дом

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602.

Продольный уклон пути движения не превышает 5 %.

Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2 %.

Высота бордюра по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м.

Для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применяется тротуарная нескользкая плитка, не препятствующая передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями.

На открытых индивидуальных автостоянках около объекта обслуживания выделено не менее 10 % мест для транспорта инвалидов. Эти места обозначены знаками, принятыми в международной практике.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входа, доступного для инвалидов.

Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида не менее 3,5 м.

Входы и пути движения

В здании школы предусмотрены три главных входа, приспособленных для МГН, с поверхности земли.

Наружные лестницы и пандусы имеют поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261.

Входная площадка при входе, доступных МГН, имеет навес и водоотвод. Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров твердые, не допускающие скольжения при намокании и имеет поперечный уклон в пределах 1-2 %.

Глубина тамбура не менее 1,8 м.

Дренажные и водосборные решетки, устанавливаемые в полу тамбура и входной площадки, установлены заподлицо с поверхностью покрытия пола. Ширина просветов их ячеек не превышает 0,015 м.

Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Ширина пути движения (в коридорах, помещениях и т.п.) в чистоте не менее:

при движении кресла-коляски в одном направлении 1,5 м,

при встречном движении 1,8 м.

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

В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых расположена в пределах 0,3 - 0,9 м от уровня пола. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой.

Прозрачные двери и ограждения выполнены из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей следует предусматривать яркую контрастную маркировку высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенную на уровне не ниже 1,2 м не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути.

На путях движения МГН применены двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто», а также двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 с.

Проектное решение здания обеспечивает безопасность МГН в соответствии с требованиями СНиП и ГОСТ 12.1.004, с учетом мобильности инвалидов различных категорий.

Ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых МГН, не менее, м:

дверей из помещений, с числом находящихся в них не более 15 человек 0,9;

проемов и дверей в остальных случаях; проходов внутри помещений 1,2;

коридоров, пандусов, используемых для эвакуации 1,8.

4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Настоящий раздел разработан с учетом требований нормативно-технической документации, действующей в настоящее время на территории Российской Федерации.

Уровень тепловой защиты зданий определен по нормируемому удельному расходу тепловой энергии на отопление здания. Для этого разработан энергетический паспорт на здание. Расчетный показатель удельного расхода тепловой энергии зависит от теплозащитных свойств ограждающих конструкций, объемно-планировочных решений, тепловыделений и количества солнечной энергии, поступающих в здания, эффективности систем отопления. Этот показатель не превышает нормируемый. При этом в здании также обеспечиваются санитарно-гигиенические условия.

Требования к архитектурным и функционально-технологическим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в выборе наиболее компактного объемно-планировочного решения, ориентации здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации и т.д.

Требования к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в соблюдении нормируемых показателей сопротивления теплопередаче и воздухопроницаемости ограждающих конструкций.

Требования к инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в обеспечении установленного для жилых помещений микроклимата, климатических условий при расчетном удельном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышающем нормируемый показатель.

4.2.2.11. 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.

4.2.2.12. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту

Приведена продолжительность эффективной эксплуатации проектируемого здания до постановки на капитальный ремонт, составляет 15 – 20 лет. Указана рекомендуемая продолжительность эксплуатации до капитального ремонта отдельных элементов здания (несущие и ограждающие конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения).

Согласно планово-предупредительной системе все ремонты, производимые в здании в процессе его эксплуатации, подразделяются на текущие и капитальные.

Основная цель текущих ремонтов – выполнение в процессе повседневной эксплуатации зданий ремонтов, связанных с предупреждением преждевременного износа конструкций. При этом, как правило, выполняются работы по восстановлению повреждённых защитных слоев конструкций (окрасочных, штукатурных и др.), защищающих основной материал конструкций от негативных внешних воздействий. При текущем ремонте выполняется также незначительная часть ремонтно-строительных работ по устранению мелких повреждений и разрушений основного материала конструкций.

По видам производимых ремонтных работ различают:

- текущий профилактический ремонт (ТПР), выявляемый и планируемый заранее по времени выполнения, объемам и стоимости;
- текущий непредвиденный ремонт (ТНР), выявляемый в процессе эксплуатации и выполняемый, как правило, в срочном порядке.

В ряде случаев при эксплуатации производится текущий аварийный ремонт, связанный с ликвидацией последствий внезапных аварий, повреждений защитных слоев конструкций, вызванных стихийными бедствиями, экстремальными условиями и ситуациями.

Основная цель капитального ремонта заключается в замене и восстановлении отдельных частей или целых конструктивных элементов и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением, а также в устранении в необходимых случаях последствий морального износа конструкций и проведении работ по повышению уровня благоустройства. При капитальном ремонте ликвидируется физический и моральный износ зданий. Состав работ при капитальном ремонте должен быть таким, чтобы после его проведения здание полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

По объемам и видам производимых ремонтных работ различают:

- комплексный капитальный ремонт (ККР), охватывающий все элементы здания. При ККР предусматривается одновременное восстановление всех изношенных конструктивных элементов, инженерного оборудования и повышения степени благоустройства здания в целом т.е. устраняются физический и моральный износ;

- выборочный капитальный ремонт (ВКР), охватывающий отдельные конструктивные элементы здания или его инженерного оборудования. При ВКР устраняется физический износ. В процессе ВКР осуществляют ремонт, замену и усиление конструкций и оборудования, неисправность которых может ухудшить состояние смежных конструкций и повлечь за собой их повреждение или разрушение. При выборочном капитальном ремонте производятся также работы по восстановлению утраченных эксплуатационных качеств отдельных элементов здания, (например, звукоизоляционных свойств полов, теплозащиты наружных стен и чердачных перекрытий).

Комплексный капитальный ремонт является основным видом капитальных ремонтов и проводится, как правило, в зданиях, в которых основные конструктивные элементы (кроме фундаментов, стен) и инженерное оборудование пришли в неудовлетворительное состояние и нуждаются либо в усилении, либо в полной замене. Этот вид ремонта назначают также для зданий, имеющих значительный моральный износ, находящихся в неудовлетворительном техническом состоянии и не подлежащих сносу даже в перспективе.

Выборочный капитальный ремонт выполняют в зданиях, которые в целом находятся в удовлетворительном техническом состоянии, однако отдельные конструктивные элементы, санитарно-технические и другие устройства в них сильно изношены и нуждаются в полной или частичной замене, или усилении. При выборочном капитальном ремонте производят, как правило, один два вида наиболее необходимых срочных работ, которые не могут быть приурочены к очередному плановому ремонту.

В ряде случаев при эксплуатации здания возникает необходимость в проведении аварийного капитального ремонта, связанного с ликвидацией повреждений и разрушений, вызванных стихийными бедствиями.

Комплексный капитальный ремонт должен проводиться только при наличии проектной документации, разработанной проектной организацией на основе результатов подробного технического обследования здания и задания на проектирование, выданного заказчиком.

4.2.2.12.1. Описание сметы на строительство

Согласно заданию на проектирование застройщика и п. 7 постановления Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» достоверность данного раздела не рассматривалась экспертизой.

4.2.2.12.2. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Отсутствует.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Проектная документация, указанная в п. 4.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

По составу и объему соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87. Материалы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Принятые проектные решения в рассмотренной документации соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), утвержденных постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 31.12.2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Группа многоквартирных жилых домов, расположенных по адресу: КБР, г. Нальчик, ул. Кабардинская, б/н», 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

Сфера деятельности эксперта	Должность эксперта	Раздел (подраздел, часть) заключения, подготовленный экспертом	Фамилия и подпись эксперта
1. Инженерно-геодезические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-46-1-12869) Дата: 27.11.2019-27.11.2024	Эксперт	Результаты инженерно-геодезических изысканий;	Борисова Ирина Ивановна

1.2. Инженерно-геологические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-57-1-6633) Дата: 18.01.2016-18.01.2022	Эксперт	Результаты инженерно-геологических изысканий;	Василовский Сергей Юрьевич
1.4. Инженерно-экологические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-31-1-7767) Дата: 06.12.2016-06.12.2022	Эксперт	Результаты инженерно-экологических изысканий	Бардынов Рамиль Адипович
13. Системы водоснабжения и водоотведения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-15-13-10768) Дата: 30.03.2018-30.03.2023	Эксперт	Система водоснабжения; Система водоотведение; Система канализации; Конструктивные решения; Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту.	Смирнова Татьяна Викторовна
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление (Квалификационный аттестат: № МС-Э-16-2-7228) Дата: 04.07.2016-04.07.2022	Эксперт	Система электроснабжения; Схемы планировочной организации земельных участков; Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	Лебедева Лариса Владиславовна
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование (Квалификационный аттестат: №МС-Э-7-2-6908) Дата: 20.04.2016-20.04.2022	Эксперт	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха и холодоснабжения; тепловые сети; Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и энергетической оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	Косинова Наталья Александровна
2.4.1. Охрана окружающей среды (Квалификационный аттестат: № МС-Э-12-2-8326) Дата: 17.03.2017-17.03.2022	Эксперт	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	Смирнов Дмитрий Сергеевич
2.2.3. Системы газоснабжения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-27-2-8817) Дата: 31.05.2017-31.05.2022	Эксперт	Система газоснабжения.	Котов Павел Александрович

<p>17. Системы связи и сигнализации (Квалификационный аттестат: № МС-Э-45-17-12824) Дата: 31.10.2019-31.10.2024</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Сети связи и сигнализации; Технологические решения; Схемы планировочной организации земельных участков; Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов; Организация строительства; Проект организации строительства; Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта безопасного строительства;</p>	<p>Лебедева Ирина Владимировна</p>
<p>4.5. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС (Квалификационный аттестат: № МС-Э-25-4-5702) Дата: 24.04.2015-24.04.2022</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</p>	<p>Змановский Константин Станиславович</p>