

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

09-2-1-3-093070-2022

Дата присвоения номера: 27.12.2022 13:28:08

Дата утверждения заключения экспертизы 27.12.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Шагунов Илья Сергеевич

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

**Наименование объекта экспертизы:**

Апарт-отель «Villa Monte Arkhyz»

**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 "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1212300020283

**ИНН:** 2312300236

**КПП:** 231201001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. УРАЛЬСКАЯ, Д. 79/1, ПОМЕЩ. 8

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИРА ГРУПП"

**ОГРН:** 1217800170059

**ИНН:** 7804688044

**КПП:** 780401001

**Место нахождения и адрес:** Санкт-Петербург, ДОР. КУШЕЛЕВСКАЯ, Д. 12/ЛИТЕРА А, ПОМЕЩ. 1

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 01.11.2022 № 324-22/ТЭПД, между ООО «Мира Групп» и ООО «ТопЭкспертПроект»

### **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. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
2. Проектная документация (15 документ(ов) - 15 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:** Апартаменты «Villa Monte Arkhyz»

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

Россия, Карачаево-Черкесская Республика, Зеленчукский р-н, село Архыз.

#### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.1.1.2

#### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

<b>Наименование технико-экономического показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Значение</b>
Общая площадь	м2	7 026,5
Площадь застройки	м2	1 364,5
Строительный объем	м3	31 237
Полезная площадь	м2	6 981,5
Расчетная площадь	м2	6 078,62
Площадь номеров	м2	4 591,35

Количество номеров	шт.	170
Этажность	эт.	6
Количество этажей	эт.	6
Архитектурная высота здания	м	31,050
Высота здания	м	23,3
Общая площадь участка (в границах отвода, кадастровый номер: 09:06:0021401:1931, 09:06:0021401:1947, 09:06:0021401:1948, 09:06:0021401:1355 )	м2	3664,0
Площадь дополнительного благоустройства (устройство покрытия временной парковки и тротуара)	м2	185,0
Площадь застройки	м2	1364,5
Коэффициент застройки	%	37,2
Площадь твёрдых покрытий (проект.)	м2	727,0
в т. ч. площадь покрытий отмосток, лестниц, подп. стенок	м2	160,0
Площадь озеленения	м2	1572,5
Процент озеленения	%	43

## **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:**

Ветровой район – IV  
Инженерно-геологические условия – II  
Интенсивность сейсмических воздействий – 8 баллов.  
Климатический район и подрайон – ШБ  
Снеговой район – VII  
Техногенные условия территории, наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – сейсмические воздействия.

#### **2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:**

Ветровой район – IV  
Инженерно-геологические условия – II  
Интенсивность сейсмических воздействий – 8 баллов.  
Климатический район и подрайон – ШБ  
Снеговой район – VII  
Техногенные условия территории, наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – сейсмические воздействия.

#### **2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:**

Ветровой район – IV  
Инженерно-геологические условия – II  
Интенсивность сейсмических воздействий – 8 баллов.  
Климатический район и подрайон – ШБ  
Снеговой район – VII  
Техногенные условия территории, наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – сейсмические воздействия.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ТЕХПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1020900513149

**ИНН:** 0901004233

**КПП:** 090101001

**Место нахождения и адрес:** Карачаево-Черкесская Республика, ГОРОД  
ЧЕРКЕССК, УЛИЦА КОСМОНАВТОВ, ДОМ 51

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование проектной документации для строительства объекта: Апарта-отель «Villa Monte Arkhyz» от 17.10.2022 № б/н, утверждает ООО "МИРА ГРУПП", согласовывает ООО "Техпроект"

## **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 02.09.2021 № RU09502306-68, Елин Алексей Анатольевич, Директор Департамента стратегического развития, Акционерное общество "Курорты Северного Кавказа" (АО "КСК")

2. Градостроительный план земельного участка от 02.09.2021 № RU09502306-69, Елин Алексей Анатольевич, Директор Департамента стратегического развития, Акционерное общество "Курорты Северного Кавказа" (АО "КСК")

3. Градостроительный план земельного участка от 02.09.2021 № RU09502306-70, Елин Алексей Анатольевич, Директор Департамента стратегического развития, Акционерное общество "Курорты Северного Кавказа" (АО "КСК")

4. Градостроительный план земельного участка от 02.09.2021 № RU09502306-71, Елин Алексей Анатольевич, Директор Департамента стратегического развития, Акционерное общество "Курорты Северного Кавказа" (АО "КСК")

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

1. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения от 17.06.2022 № ТУ-ПВВ-ДУК-98/ТРД, АО "Курорты Северного Кавказа"
2. Технические условия на подключение к сетям водоотведения от 17.06.2022 № ТУ-ПФК-ДУК-98/ТРД, АО "Курорты Северного Кавказа"
3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 17.06.2022 № ТУ-ПЭ-ДУК-98/ТРД, АО "Курорты Северного Кавказа"

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

09:06:0021401:1947, 09:06:0021401:1948, 09:06:0021401:1355,  
09:06:0021401:1931

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

### **Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИРА ГРУПП"

**ОГРН:** 1217800170059

**ИНН:** 7804688044

**КПП:** 780401001

**Место нахождения и адрес:** Санкт-Петербург, ДОР. КУШЕЛЕВСКАЯ, Д. 12/ЛИТЕРА А, ПОМЕЩ. 1

## **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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	21.11.2022	<b>Индивидуальный предприниматель: ПЕТРЕНКО МАРГАРИТА ВИКТОРОВНА</b> <b>ОГРНИП: 320312300041707</b> <b>Адрес: 308030, Российская Федерация, Белгородская область, г Белгород, ул Сургутская, 88</b>
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	15.08.2021	<b>Индивидуальный предприниматель: ПЕТРЕНКО МАРГАРИТА ВИКТОРОВНА</b> <b>ОГРНИП: 320312300041707</b> <b>Адрес: 308030, Российская Федерация, Белгородская область, г Белгород, ул Сургутская, 88</b>
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	29.07.2022	<b>Индивидуальный предприниматель: СЛЮСАРЕВ АНДРЕЙ НИКОЛАЕВИЧ</b> <b>ОГРНИП: 319470400054196</b> <b>Адрес: 308030, Российская Федерация, Белгородская область, г Белгород, ул Сургутская, 88</b>

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

Местоположение: Карачаево-Черкесская Республика, Зеленчукский р-он, с/п Архыз, ВТРК «Архыз» поселок Романтик

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

**Застройщик:**

**Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИРА ГРУПП"**

**ОГРН:** 1217800170059

**ИНН:** 7804688044

**КПП:** 780401001

**Место нахождения и адрес:** Санкт-Петербург, ДОР. КУШЕЛЕВСКАЯ, Д. 12/ЛИТЕРА А, ПОМЕЩ. 1

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий «Апарт-отель «Villa Monte Arkhyz»» от 13.09.2022 № б/н, утверждает ООО "МИРА ГРУПП", согласовывает ООО "Техпроект" и ИП Петренко М.В.

2. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий от 09.03.2021 № б/н, утверждает ООО "МИРА ГРУПП", согласовывает ООО "Техпроект" и ИП Петренко М.В.

3. Техническое задание на производство инженерных изысканий от 15.06.2022 № б/н, утверждает ООО "МИРА ГРУПП", согласовывает ИП Слюсарев А.Н.

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 16.09.2022 № б/н/, утверждает ИП Петренко М.В., согласовывает ООО "Техпроект" и ООО "МИРА ГРУПП"

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 09.03.2021 № б/н, утверждает ИП Петренко М.В., согласовывает ООО "Техпроект" и ООО "МИРА ГРУПП"

3. Программа выполнения работ по инженерно-экологическим изысканиям от 15.06.2022 № б/н, утверждает ИП Слюсарев А.Н., согласовывает ООО "МИРА ГРУПП"

## **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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	ИГДИ.pdf	pdf	f0a64bc5	2031-Д - ИГДИ от 21.11.2022 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	<i>ИГДИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8713473f</i>	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	ИГИ.pdf	pdf	2aecdc1	2031-Д-ИГИ от 15.08.2021 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	<i>ИГИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>537ea4ac</i>	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	ИЭИ.pdf	pdf	f98e3261	1АРХ/22-ИЭИ от 29.07.2022 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	<i>ИЭИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>d6983889</i>	

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнялись в сентябре-ноябре 2022 г. на площади 2,3 га в масштабе 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.

Система координат – МСК-09. Система высот – Балтийская, 1977 г.

Топографо-геодезическая изученность района работ

– информация о ранее проведенных топографо-геодезических работах в районе площадки проектируемого строительства отсутствует;

– исходное планово-высотное обоснование представлено пунктами ГГС 387, 784, Звездный, САО, Чалык.

На объекте в границах работ произведены следующие виды инженерно-геодезических изысканий:

– планово-высотная геодезическая сеть создана с применением спутниковой системы GPS двухчастотным приемником EFT M3 и Базовой станцией. Наблюдения выполнялись в статическом режиме. Обработка данных векторов, производилась программой EFT Post Processing. Геодезическая основа была сгущена, установлены опорные пункты Рп1, Рп2, Рп3;

– топографическая съемка участка изысканий производилась с применением двухчастотного GPS/Глонасс-приемника EFT M3 GNSS. Приемник EFT M3 GNSS оснащен GSM/GPRS-модемом для выполнения RTK измерений по CSD и GPRS. Съемка выполнялась кинематическим методом относительных спутниковых определений в режиме реального времени (RTK). Обработка данных спутниковых наблюдений выполнялась с использованием полевого программного обеспечения EFT Field Survey.;

– привязка геологических выработок производилась с помощью геодезического оборудования двухчастотного GPS/Глонасс-приемника EFT M3 GNSS;

– съемка выходов на поверхность подземных коммуникаций и безколодезных прокладок произведена линейными промерами, а также полярным способом при производстве топографической съемки. Положение безколодезных прокладок определено по внешним признакам: следам траншей, опознавательным и технологическим столбам (сторожкам), схемам эксплуатирующих организаций и с помощью трассо-поискового комплекса «SEBA» FM 9890 ХТ. Расположение коммуникаций согласовывалось с балансодержателями;

– по результатам топографической съемки и составлен топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 метра с помощью AutoCad 2016 с картографической надстройкой CSof Geonics.

Окончательная приемка топографо-геодезических работ была произведена начальником отдела инженерно-геодезических изысканий Незнамов Н.Н. Были проверены полнота инженерно-топографического плана и качество топографической съемки непосредственно после окончания полевых инженерно-геодезических работ на участке изысканий. По результатам проверки составлен Акт полевого контроля. По окончании камеральных инженерно-геодезических работ составлен Акт камеральной приемки.

Составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в системе координат МСК-09, Балтийской системе высот 1977г.

#### **4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:**

Инженерно-геологические изыскания выполнены в июле-августе 2021 г. ИП Петренко М.В. на основании договора № 26-22 от 09.03.2021 г. с ООО «Техпроект», технического задания, утвержденного заказчиком и программы работ.

Вид строительства – новое.

Уровень ответственности – нормальный.

Стадия изысканий – проектная документация.

Инженерно-геологические условия площадки, на которой предполагается осуществлять строительство объектов капитального строительства, с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на поверхности склона. Рельеф площадки строительства полого-наклонный с уклоном в юго-юго-западном направлении. Абсолютные отметки площадки изысканий по устьям выработок 1652,7-1658,6 м.

Характеристика геологического строения.

Площадку до глубины 10,0-11,0 м слагают (сверху вниз): голоценовые (QIV) техногенные (t) образования; голоценовые (QIV) делювиальные (d) отложения; голоценовые (QIV) элювиальные (e); юрские (J1t+J2a) отложения.

Выделено Слой-1 и 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Слой-1 – техногенный грунт.

ИГЭ-1 – суглинок тяжелый твердый.

ИГЭ-2 – суглинок легкий тугопластичный, с дресвой.

ИГЭ-3 – дресвяный грунт, влажный, неоднородный, заполнитель суглинок легкий твердый.

ИГЭ-4 – аргиллит, малопрочный, плотный, слабопористый, размягчаемый, слабовыветрелый.

Гидрогеологические условия.

В июле 2021 г. подземные воды вскрыты в скважинах №№ 1, 2, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,8-3,3 м от поверхности земли (абс. отметка 1652,8-1654,7 м). Максимальный прогнозный уровень следует ожидать на 1,0 м выше от установившегося уровня.

Специфические грунты:

техногенный грунт Слой-1.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

сейсмичность района работ для объектов массового строительства – 8 баллов (карта ОСР-2015-А, СП 14.13330.2018). Сейсмичность площадки по грунтовым условиям – 8 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства II (Приложение Г СП 47.13330.2016).

Объемы выполненных работ

Выполнено колонковое бурение 6 скважин диаметром до 160 мм на глубину до 10,0-11,0 м (объем буровых работ 63,0 п.м.) с отбором 35 образцов грунта, из них 28 монолитов. В лаборатории ООО «АК «АэроТех» определены физико-механические характеристик грунтов, проведены химические анализы подземных вод и водных вытяжек из грунтов.

По результатам лабораторных исследований грунтов определены их нормативные и расчетные характеристики, определена степень агрессивного воздействия подземных вод и водных вытяжек из грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям.

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено:

радиационное обследование территории (проведение поисковой гамма-съемки, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, определение величины плотности потока радона с поверхности участка);

опробование грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов);

опробование почв с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение.

#### 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
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД № 1.pdf	pdf	e2a759cb	2222-Д- ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД № 1.pdf.sig	sig	c3a054c6	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД № 2.pdf	pdf	b1921fe0	2222-Д - ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД № 2.pdf.sig	sig	78c31f22	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД № 3.pdf	pdf	81c1f0b7	2222-Д - АР Раздел 3. Объемно-планировочные и

	<i>Раздел ПД № 3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f84d386d</i>	архитектурные решения
<b>Конструктивные решения</b>				
1	Раздел ПД № 4.pdf	pdf	f38c78c2	2222-Д – КР Раздел 4. Конструктивные решения
	<i>Раздел ПД № 4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>889e9aaf</i>	
2	Расчет рам.pdf	pdf	823c5c1a	б/н Расчёт рам
	<i>Расчет рам.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>bf30d75b</i>	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел ПД № 5 подраздел № 1.pdf	pdf	18696cfd	2222-Д – ИОС 1 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 1. Система электроснабжения
	<i>Раздел ПД № 5 подраздел № 1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2d24ee39</i>	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел ПД № 5 подраздел № 2.pdf	pdf	c576cc9a	2222-Д - ИОС 2 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 2. Система водоснабжения
	<i>Раздел ПД № 5 подраздел № 2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2131f809</i>	
<b>Система водоотведения</b>				
1	Раздел ПД № 5 подраздел № 3.pdf	pdf	d622048c	2222-Д - ИОС 3 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 3. Система водоотведения
	<i>Раздел ПД № 5 подраздел № 3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8b4534b2</i>	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел ПД № 5 подраздел № 4.pdf	pdf	fd9af9c6	2222-Д - ИОС 4 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	<i>Раздел ПД № 5 подраздел № 4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c4a0fd3c</i>	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел ПД №	pdf	6191c563	2222-Д - ИОС 5

	5 подраздел № 5.pdf			Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 5. Сети связи
	Раздел ПД № 5 подраздел № 5.pdf.sig	sig	65818bc9	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Раздел ПД № 7.pdf	pdf	a4a98d66	2222-Д - ПОС Раздел 7 . Проект организации строительства
	Раздел ПД № 7.pdf.sig	sig	64a7f503	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД № 8.pdf	pdf	987f8cdb	2222-Д - МООС Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
	Раздел ПД № 8.pdf.sig	sig	ad8726c4	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД № 9.pdf	pdf	4be29604	2222-Д - ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД № 9.pdf.sig	sig	76e662ae	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	Раздел ПД № 10.pdf	pdf	54370f77	2222-Д - ТБЭ Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД № 10.pdf.sig	sig	ea6b43de	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	Раздел ПД № 11.pdf	pdf	d4f167f4	2222-Д - МОДИ Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	Раздел ПД № 11.pdf.sig	sig	314df799	

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

##### 4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Проектная документация апартаментов «Willa Monte Arkhyz» разработана на основании задания на проектирование и ГПЗУ №RU09502306-68 (кадастровый номер земельного участка 09:06:0021401:1355), ГПЗУ

№RU09502306-69 (кадастровый номер земельного участка 09:06:0021401:1931), ГПЗУ №RU09502306-70 (кадастровый номер земельного участка 09:06:0021401:1947), ГПЗУ №RU09502306-71 (кадастровый номер земельного участка 09:06:0021401:1948).

Участок для строительства расположен: Карачаево-Черкесская республика, Зеленчукский район, Архызское сельское поселение, долина р. Архыз (левый берег) в черте пос. Романтик на свободной от застройки территории.

Категории земель: земли населённых пунктов. Рельеф площадки имеет уклон в юго-западном направлении от 6% до 50%. Перепады высот на площадке составляют 13,0м (минимальная отметка 1651,50, максимальная отметка 1664,50).

Подъезд к площадке осуществляется с юго-восточной стороны, с существующей автодороги «пос. Архыз – гора Дукка» с асфальтобетонным покрытием.

В районе производства работ отсутствуют памятники архитектуры и культовые захоронения. На участке нет строений, подлежащих сносу.

Планировочным ограничением участка строительства являются:

- с севера – земли особо охраняемых территорий и объектов для создания и эксплуатации объектов туристско-рекреационной особой экономической зоны (лес);

- с юга, востока и запада – внутриквартальная дорога с асфальтобетонным покрытием (перспективное строительство, земли поселений для строительства и эксплуатации объектов всесезонного горного курорта Архыз).

Существующий рельеф проектируемой площадки имеет уклон от 6% до 50% (в северо-восточной части участка, поросшем лесом и имеющем значительный уклон - вертикальная планировка проектом не предусматривается).

Для создания уклонов, обеспечивающих оптимальную посадку здания, а также необходимых уклонов по проездам для отвода поверхностных вод, производится сплошная вертикальная планировка методом красных горизонталей в районе строительных работ.

Отвод поверхностных вод с территории застройки осуществляется со всей планируемой территории по направлению уклона рельефа местности с выпуском воды на проезжую часть прилегающих улиц. Для предотвращения попадания ливневых вод со стороны склона с северо-восточной стороны предусмотрен бетонный водоотводной лоток.

На участке расположено здание апартаментов, приближенное к западной и юго-западной границе участка. Северо-восточная часть участка, поросшая лесом, имеет значительный уклон до 50% и размещение каких-либо площадок не представляется возможным. Согласно СП 257.1325800.2020

п.5.2 в составе земельного участка, кроме зоны размещения гостиницы досуговые, спортивные, детские площадки, технические зоны предусматриваются по заданию на проектирование.

Главный вход в апартамент-отель осуществляется с западной стороны. С южной стороны к загрузочной предусматривается подъезд с асфальтобетонным покрытием.

Со стороны главного входа предусматривается место для кратковременной остановки машины инвалидов и места для кратковременной остановки автомобилей посетителей.

Расчёт числа машино-мест принят согласно СП 42.13330.2016 п. 11.35, примечания к п.11.31 (число мест для хранения автомобилей допускается уточнять в региональных нормативах градостроительного проектирования). Согласно региональных нормативов Карачаево-Черкесской Республики (приложение к приказу Министерства строительства от 30.06. 2015г. №60) для гостиниц (туристических и курортных) на 100 отдыхающих и обслуживающего персонала необходимо 5 мест. По проекту количество отдыхающих 183 и 35 человек персонала. Число машино-мест для данной гостиницы ( $218 \times 5:100 = 10,9$  мест). По расчёту необходимое количество мест – 11 Согласно СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» п.5.2.1 на стоянке (парковке) транспортных средств следует выделять 10% м/мест для людей с инвалидностью.  $11 \times 0,1 = 1,1$  м/мест.

Согласно ГПЗУ п.2.4 количество м/мест на 1га от 15 до 21 для апартамент-отелей. Для участка в 3664м<sup>2</sup> необходимое количество мест от 5,5 до 7,69. В северной части участка предполагается размещение стоянки для автомобилей только на 8 м/мест.

Проектом предусматривается благоустройство участка на основании СП 82.13330.2016 «Благоустройство территорий», выполненное в увязке с существующим благоустройством прилегающей территории: - устройство остановок и проездов с двухслойным асфальтобетонным покрытием Н=0,10м по основанию из щебня Н=0,24м и песчано-гравийной смеси Н=0,30м; - устройство тротуаров и площадок из тротуарной плитки Н= 0,06м по основанию из песчано-цементной смеси Н=0,03м, щебня Н= 0,15м и песчано-гравийной смеси Н 0,10м.

Тротуары, площадки и проезды запроектированы городского поперечного профиля с бортовым бетонным камнем БР100.30.15 и БР100.20.8.

В северной части участка размещается бетонная площадка для ТБО.

Свободная от застройки, проездов, тротуаров, площадок и участка леса территория озеленяется устройством газонов.

#### 4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Проектируемое здание гостиницы – шестиэтажное. Здание прямоугольной формы в плане размерами в осях 68,91\*16,8м. Высота гостиницы от отметки 0 до верхней точки парапета – 28,75 м.

Отделка фасада комбинированная (натуральный камень, планкен, витражи). Кровля совмещенная с внутренним водостоком. Не эксплуатируемая, с доступом через люк по лестнице, высота ограждения 1,2м. Высота ограждения эвакуационных, наружных лестниц 1,2м. Площадь остекления на лестницах 123,75 м<sup>2</sup>.

За относительную отметку 0 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 1656,10. Для подъема на верхние этажи предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью 630кг и грузопассажирский лифт грузоподъемностью 1000кг с размерами кабины 1100x2100 мм и дверью E130, который может быть использован для транспортировки пожарных подразделений. Скорость подъема лифтов 1,0 м/с. Размеры дверей лифтов в свету 900мм.

Для отделки стен гостиницы принимается утеплитель стен «Фасад Баттс Оптима» толщиной 100мм, с штукатуркой. Для покрытия здания в качестве утеплителя принимается минераловатная плита ЛАЙТ БАТТС толщиной 150мм. В качестве утеплителя перекрытия принимается минераловатная плита РУФ БАТТС СТЯЖКА толщиной 150мм, что подтверждается расчетом. Цветовая отделка интерьеров помещений проектом рекомендована в светлых тонах. Общее архитектурно-композиционное решение интерьеров с учетом физиологического воздействия цвета улучшает гигиенические условия проживания, снижает утомляемость, повышает результаты труда обслуживающего персонала. Преобладание светлых полутонов, в сочетании с отделочными элементами под дерево, создает атмосферу уюта, а также способствует улучшению освещения помещений и повышению эстетического уровня. Принятое цветовое решение элементов наружной отделки, для стен по RAL-8014; для окон, витражей и дверных блоков RAL-8017.

Дымовые трубы котельной выполнены из дымохода-сэндвич D250 вывод на 2 м выше уровня кровли по фасаду здания. Согласно п.6.32 СП89.13330.2016 в котельной в качестве ЛСК предусматривается окно. Площадь окна согласно п.6.9.16. СП 4.13130.2013  $S_{окн.} = V_{кот.} \times 0,03 = 6,3м^2$  - минимальное значение  $S_{окн} = 13м^2$ .

Котельная, венткамера, тех помещение, электрощитовая.

Стены: штукатурка, шпаклевка, окраска водно-дисперсионными акриловыми составами

Потолок: шпаклевка, окраска водно-дисперсионными акриловыми составами.

Пол: бетонный.

Гостиница:

Гостиничные номера, гостиничный номер для МГН, помещение персонала, администрация:

Жилая комната

Стены: штукатурка, шпаклевка, окраска на основе водно-дисперсионной краски.

Потолок: подвесной потолок из ГКЛ шпаклевка, окраска на основе воднодисперсионной краски.

Пол: покрытие из ламината 33 класса.

Санузлы

Стены: простая штукатурка, керамические плитки глазурованные на плиточном клее на всю высоту.

Потолок: реечный алюминиевый на подвесной системе.

Пол: керамические плитки противоскользящие.

Коридоры, тамбур, холл, лифтовый холл, вестибюль, тамбур-шлюзы, лестничные клетки.

Стены: штукатурка, шпаклевка, текстурная штукатурка, окраска на основе водно-дисперсионной краски.

Потолок: подвесной потолок из ГКЛ шпаклевка, окраска на основе водно- дисперсионной краски.

Пол: покрытие из керамогранитных плит, неполированных.

Уборная, кладовая уборочного инвентаря, универсальный санузел, уборная мужская, уборная женская, уборная для МГН. Стены: простая штукатурка, керамические плитки глазурованные на плиточном клее на всю высоту.

Потолок: реечный алюминиевый на подвесной системе.

Пол: керамические плитки противоскользящие.

Кладовые, помещения персонала, багажная Стены: штукатурка, шпаклевка, окраска водно-дисперсионными акриловыми составами.

Потолок: подвесной потолок из ГКЛ шпаклевка, окраска улучшенная водно- дисперсионными акриловыми составами. Пол: керамические плитки противоскользящие.

Пищеблок (ресторана):

Горячий, холодный цех, овощной цех, моечная столовой и кухонной посуды, кладовая овощей, кладовая напитков, помещение для пищевых отходов, кладовая уборного инвентаря, уборная, коридор, кладовая сухих продуктов, моечная тары, загрузочная, раздаточная.

Стены: керамические плитки глазурованные на плиточном клее на всю высоту.

Потолок: подвесной из ГКЛВ (одноуровневый) шпаклевка, окраска водно- дисперсионной акриловой краской.

Пол: керамические плитки противоскользящие.

Администрация, помещение персонала:

Комнаты

Стены: штукатурка, шпаклевка, окраска на основе водно-дисперсионной краски .

Потолок: подвесной потолок из ГКЛ шпаклевка, окраска на основе водно- дисперсионной краски.

Пол: покрытие из ламината 33 класса.

Санузлы

Стены: простая штукатурка, керамические плитки глазурованные на плиточном клее на всю высоту. Потолок: реечный алюминиевый на подвесной системе.

Пол: керамические плитки противоскользящие.

Ресторан:

Обеденный зал.

Стены: штукатурка, шпаклевка, текстурная штукатурка

Потолок: подвесной потолок из ГКЛ шпаклевка, окраска на основе водно- дисперсионной краски. Пол: покрытие из керамогранитных плит, неполированных.

Уборная, кладовая уборочного инвентаря, уборная мужская, уборная женская, уборная для МГН. Стены: простая штукатурка, керамические плитки глазурованные на плиточном клее на всю высоту.

Потолок: реечный алюминиевый на подвесной системе.

Пол: керамические плитки противоскользящие.

Раздел 10. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел содержит данные для эксплуатирующей организации, обеспечивающие безопасность в процессе эксплуатации здания, в том числе: сведения о функциональном назначении объекта; сведения о конструктивном решении здания, об основных строительных конструкциях и инженерных системах; сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде; предельные значения нагрузок на элементы строительных конструкций; правила безопасной эксплуатации здания и требования к способам проведения мероприятий по техническому

обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения; указаны сроки минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей и систем инженерно-технического обеспечения здания, проведения мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания.

#### Раздел 11. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

На территории участка для МГН предусмотрены тротуары, ширина которых 2,0 м (СП 59.13330.2020 п.5.1.7.). Габариты специализированного места для стоянки (парковки) транспортных средств инвалида на кресле-коляске предусмотрены размерами 6,0 x 3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины. Места для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, размещены на расстоянии 44,5 от входа в здание.

Все мероприятия для МГН разработаны в соответствии с СП 59.13330.2020. Количество мест для инвалидов принято из расчета 5% от общей вместимости учреждения. Гостиница имеет три входа, один приспособлен для МГН. Для доступа на первый этаж гостиницы перед входом в гостиницу предусмотрен пандус с уклоном 14С - для всех категорий МГН.

Для маломобильных групп населения предусмотрено:

Доступ и проживание МГН группы мобильности М-4 по этажам гостиницы на 1-2 этаж, с недостатками зрения и дефектами слуха (группы мобильности М1-М3) на все этажи.

На 2-6 этажах предусмотрены пожаробезопасные зоны, куда обеспечивается доступ МГН, там же эвакуационное лестничное кресло САМОСПАС, которые расположены в лифтовом холле. СП 59.13330.2020 п. 6.2.25 (в холлах лифтов для МГН). Из расчета (МГН в кресле-коляске с сопровождающим лицом-2,65м<sup>2</sup>).  $2,65 \times 5 = 13,25 \text{ м}^2$ . Площадь лифтового холла 34,97м<sup>2</sup>. С первого этажа эвакуация МГН предусматривается непосредственно наружу, через пандус.

На прилегающей территории в соответствии с СП 59.13330.2020 5.2.2, предусмотрено размещение двух машинно-мест для МГН, на расстоянии 44м Для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения, возле главного входа предусмотрено одно временное, парковочное место. Вход в места целевого посещения, предусмотрен через тамбур-шлюз размером 2,11x 7,4(В соответствии с требованиями СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 6.1.8 Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов при прямом движении и одностороннем

открывании дверей должна быть не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м.) отсюда можно попасть в вестибюль и к ресепшену.

Для маломобильных групп населения предусмотрено:

На первом этаже: вестибюль, лестничная клетка, тамбур, универсальный туалет, и ресторан с 4-мя столиками для МГН с кнопкой вызова персонала, 1. Лифт пассажирский г/п 630кб.  $V = 1$  м/с, кабина 1100x1400x2000мм дверной проем 800мм. 2. Лифт пассажирский 1000кб.  $V = 1$  м/с, кабина 1100x2100x2100мм дверной проем 900мм.

На втором этаже предусмотрено: В соответствии с требованиями строительных норм в здании гостиницы на 170 номеров 9 (5% при минимальном количестве 3%) номеров приспособлены для проживания в них МГН. В соответствии с СП 59.13330.2020 таблицей Б.2 принято что для людей группы мобильности М2 (пожилые немощные люди ( в том числе инвалиды по старости), инвалиды с недостатками зрения, пользующиеся белой тростью)) с со-проводжающим лицом– 4номера.

Для людей группы мобильности М3 (инвалиды, использующие при движении дополнительные опоры (костыли, трости), инвалиды на протезах))– 3 номера.

Для людей группы мобильности М4 (инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную) с сопровождающим лицом– 2 номера (М2-М4) в том числе: - для людей группы мобильности М1 (люди пенсионного возраста, люди с детьми до-школьного возраста, беременные женщины), а также глухие и слабослышащие – 161 номер - на всех этажах, для которых не предусмотрены специальные мероприятия; холл, лестничная клетка, коридор, лифтовый холл.

Ширина марша лестниц ведущих на второй этаж 1,35 м. Данными лестницами удобно пользоваться слабовидящим людям. Все ступени одинаковой геометрии с размерами по ширине проступи 0,3 м и высоте подъема ступеней - 0,15 м. Уклон лестницы - 1:2.

Ступени ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05 м.

На верхней и нижней ступени в каждом марше наклеена желтая лента. Цвет ленты контрастен к цвету покрытия поверхности площадки. Перед каждой крайней ступенью марша на входной площадке наклеивается предупредительная тактильная полоса шириной 300 мм и длиной по длине ступени. Форма рифления полосы – конусообразные рифы по ГОСТ 52875-2007. Полоса наклеивается на расстоянии 600 мм от края ступени.

Поручни лестничной клетки устанавливаются на высоте 1,0 м от уровня пола и запроектированы из никелированной трубы Ø 50,8мм. Поручни имеют рельефное изображение нумерации этажей на боковой или внешней поверхности поручня. Размеры цифр по ширине 0,01 м, высоте 0,015 м, высота рельефа цифры 0,002 м, а также наклеены предупредительные полосы об окончании марша. Расстояние между поручнем и стеной принято 50 мм.

Гостиница имеет один главный вход, приспособленный для МГН, для доступа на первый этаж гостиницы. А также имеется доступ на стоянку, непосредственно, на парковочные места, для этого предусмотрен второй въезд, в распашные ворота с дверью. Чтобы попасть в вестибюль на первом этаже для всех категорий МГН, в том числе в помещения общественного назначения и в приспособленные МГН гостиничные номера, предусмотрены лифты пассажирские, грузоподъемностью 1000 кг и 630 кг и лестничные клетки. На входной площадке на расстоянии 500 мм от входной двери укладывается тактильная полоса шириной 300 мм и длиной по длине двери из полиуретановой плитки для обозначения входной двери для инвалидов по зрению.

Перед выходом из здания для слабовидящих наклеена тактильная предупредительная полоса шириной 500 мм и длиной по ширине двери с конусообразными рифами по ГОСТ 52875-2007.

При входе на первом этаже на отм. 0,000 для инвалидов по зрению установлена мнемосхема, отображающая информацию о помещениях, расположенных в здании. Она размещается с правой стороны по ходу движения на удалении 4,0 м от входа.

К ней предусмотрена тактильная направляющая. Направляющая запроектирована с продольными рифами по ГОСТ 52875-2007.

Входные двери с поверхности земли первого этажа шириной 1,80 м. Все двери на путях движения МГН имеют полотно шириной не менее 1,0 м без порогов. Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами имеют предупредительную тактильную полосу шириной 300 мм с квадратными рифами по ГОСТ 52875-2007, наклеенную также и по контуру проема. Также обозначена «зона возможной опасности» при открывании двери.

Ширина пути движения МГН внутри здания в коридорах и помещениях предусмотрена в чистоте не менее 1,50 м. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90-1800 инвалида на кресле-коляске принят не менее 1,40 м. Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» не менее 1,20 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,50 м.

Участки пола перед поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную контрастную тактильную поверхность со стороной квадрата 500x500 мм с рифами, расположенными по диагонали, влево для обозначения левого поворота и вправо для обозначения правого поворота.

Приборы для закрывания и открывания дверей, горизонтальные поручни, ручки, рычаги, краны, кнопки различных аппаратов внутри здания установлены на высоте 0,85 м - 1,1 м от пола и на расстоянии не менее 0,6 м от боковой стены. Приборы открывания и закрывания дверей имеют форму, позволяющую инвалиду управлять ими одной рукой и не требующую применения больших усилий.

Для МГН предусмотрена универсальная сантехническая кабины на первом этаже (на отм. 0.000), с размерами 2,5x1,8 м, на втором этаже в номерах для МГН (на отм.+6,600) санузлы с размерами 3,0x2,0 м.

Кабины оборудованы поручнями стационарными, откидными. В кабинах предусмотрено место для разворота кресла-коляски диаметром 1,4 м. Двери кабины - без порога и открываются наружу. Дверной проем - шириной 1,0 м. Раковина в универсальных кабинах устанавливается на высоте 0,8 м от уровня пола. Ручка крана - нажимного действия. Унитаз устанавливается на высоте 0,45 – 0,60 м от уровня пола. Рядом с унитазом имеется кнопка звонка на высоте 0,85 – 1,10 м.

Для МГН предусмотрены 9 доступных гостиничных номеров с универсальными сантехническими кабинами, на 2этаже (на отметке +6,600 ). Для МГН предусмотрена универсальная сантехническая кабина в местах общего пользования и в номерах предназначенных для проживания МГН группы мобильности М4. Кабины оборудованы поручнями стационарными и откидными: для раковины, для унитаза, для ванны, держателями для трости костылей. В кабине предусмотрено место для разворота кресла-коляски диаметром 1,4 м.

Двери кабины без порога и открываются наружу. Дверной проем - шириной 1,0 м. Раковина в универсальной кабине устанавливается на высоте 0,8 м от уровня пола. Ручка крана - нажимного действия. Унитаз устанавливается на высоте 0,45 – 0,60м от уровня пола. Рядом с унитазом имеется кнопка звонка на высоте 0,85 – 1,10 м.

Двери на путях эвакуации должны иметь контрастную окраску со стенами. На каждом этаже имеется мнемосхема, на которой изображены пути эвакуации с этажей. Эвакуация из здания инвалидов всех групп мобильности производится через два входа: первый расположен на открытой террасе главного фасада, на отметке 0,000 в осях 5-9 а второй, в осях А-В – отсюда непосредственно наружу, с помощью пандуса, инвалиды колясочники попадают на территорию участка.

#### **4.2.2.3. В части конструктивных решений**

Здание гостиницы запроектировано в виде монолитного железобетонного каркаса с ригельными перекрытиями, монолитными железобетонными колоннами, диафрагмами и ядрами жесткости с заполнением стен из газоблоков отделённым от каркаса.

Пространственная жесткость сооружения обеспечивается за счет жестких узлов сопряжения конструктивных элементов между собой и на фундаменте с учетом возможного сейсмического воздействия интенсивностью 8 баллов.

Геометрическая неизменяемость каркаса в горизонтальной плоскости обеспечивается работой перекрытия, как неизменяемого жёсткого

горизонтального диска, способного распределять усилия от горизонтальных нагрузок между элементами каркаса.

Устойчивость каркаса в вертикальной плоскости обеспечивается жёсткостью узлов в сопряжениях плит перекрытий с диафрагмами жёсткости и колоннами.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 600мм, выполненные из бетона тяжёлого класса В25 W8 F200. 5 Армирование железобетонной монолитной фундаментной плиты предусмотрено отдельными стержнями Ø18 А500С в верхней зоне и Ø20 А500С в нижней зоне с шагом 200мм в обоих направлениях и дополнительного армирования в верхней зоне (Ø16, Ø18 А500С) и в нижней зоне (Ø20, Ø28А500С).

Соединения рабочих стержней выполняются вязальной проволокой 1.0-0-Ч ГОСТ 3282-74 во всех точках пересечения. Стыки продольных и поперечных стержней монолитной железобетонной плиты выполняются внахлестку без сварки, вразбежку со смещением. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона тяжёлого класса В10.

Из фундаментов предусмотрены анкера из арматуры ø14-А500С с шагом 200 мм.

Для колонн предусмотрены анкера из арматуры ø25-А500С.

Монолитные железобетонные колонны сечением 400 х 400 мм выполнены из бетона тяж. класса В25. Армирование колонн выполнено в соответствии с расчётом из рабочей продольной арматуры Ø25 А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Поперечное армирование выполнено замкнутыми хомутами из арматуры Ø8-А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100

и 200 мм. Защитный слой бетона 50 мм.

Монолитные железобетонные плиты перекрытия и покрытия выполнены толщиной 200 мм из бетона тяж. класса В25. Армирование железобетонных монолитных плит перекрытия предусмотрено отдельными стержнями, каркасами и сетками - нижняя и верхняя продольная и поперечная рабочая арматура монолитных плит перекрытия 1-6 этажей принята из Ø12 А500С ГОСТ52544-2006. Арматуру дополнительного верхнего армирования над колоннами и диафрагмами жесткости выполняются из Ø12А500С ГОСТ52544-2006.

Шаг стержней 200 мм. Толщина защитного слоя бетона 25 мм.

Соединения рабочих стержней выполняются вязальной проволокой 1.0-0-Ч ГОСТ 3282- 74 во всех точках пересечения. Стыки продольных и поперечных стержней монолитной железобетонной плиты выполняются внахлестку без сварки ( Для нижней и верхней рабочей арматуры Ø12 А500С – длина стыка 630мм). При этом стыки продольных и поперечных стержней выполняются в разбежку со смещением : нижних - в опорной зоне плиты не далее 1/4 L от опоры, верхних - в средней части пролета не ближе 1/4 L от опоры. Для обеспечения проектного положения арматуры ,между верхней и

нижней арматурой необходимо установить фиксаторы в шахматном порядке 600x600мм из Ø8 А240 ГОСТ 34028-2016 На концевых участках монолитных плит перекрытия необходимо устанавливать поперечную арматуру в виде «П»-образных хомутов из Ø12А500С ГОСТ52544-2006 с шагом 200мм., расположенных по краю плиты, обеспечивающих восприятие крутящих моментов у края плиты и необходимую анкеровку концевых участков продольной арматуры. В конструкции стыка плиты перекрытия и колонн необходимо предусмотреть дополнительное армирование из стержней Ø10А240 ГОСТ34028-2016 с шагом 60мм по периметру колонн Арматура плиты, попадающая в отверстия, разрезается по месту и отгибается в бетон плиты. Вокруг отверстий выполняется дополнительное армирование в верхней и нижней зонах из арматуры Ø12А500СГОСТ52544. Стержни уложить в 50 мм от грани отверстия, по 2стержня с каждой стороны на расстоянии 50 мм друг от друга. Каждый стержень должен быть заведен в плиту в каждую сторону на 600мм.

Заполнение каркаса здания 2-6 этажей выполнить из газобетонных блоков толщиной 200 мм, плотностью 600кг/м<sup>3</sup>, марки В3.5,теплопроводность -0,14Вт/(м°С) ГОСТ21520-89.Система кладки цепная однорядная ,категория II с временным сопротивлением осевому растяжению по перевязанным швам, значение которого в пределах 180к Па  $\geq R_t \geq 120кПа$  в соответствии с п.6.14.5 СП14.13330-2014 Кладку вести на монтажном клее МК30 Газобетон ГРАС с армированием сетками СГ-1 по серии 2.130-6с в.1 с шагом 600мм по высоте.

Наружные монолитные железобетонные стены первого этажа (1 ярус) выполняются толщиной 400мм. Армирование монолитных железобетонных стен производить отдельными стержнями из Ø14 А500С ГОСТ52544-2006 с шагом 200 мм. путем вязки всех мест пересечения вязальной проволокой 1.0-0-Ч ГОСТ3282-74. Толщина защитного слоя бетона 25 мм. Поперечные стержни из Ø10 А240 ГОСТ 34028-2016 устанавливать в шахматном порядке с шагом 400мм в обоих направлениях. Соединение вертикальных стержней арматуры монолитных железобетонных стен и выпусков арматуры из плиты фундаментов выполняются внахлестку (без сварки) путем вязки вязальной проволокой 1.0-0-Ч ГОСТ3282-74.

Монолитные железобетонные диафрагмы жёсткости (1-6этажей) выполнены из бетона тяжёлого класса В25 толщиной 200 мм.

В соответствии с расчётом и конструктивными требованиями СП 63.13330.2018, СП 14.13330.2018, армирование выполнено вертикальными и горизонтальными стержнями (сетками) из арматуры Ø14А500С ГОСТ52544-2006 с шагом 200мм со стороны растянутой зоны Ø14А500С ГОСТ52544-2006 с шагом 200мм со стороны сжатой зоны. Соединительная арматура из Ø10А240 ГОСТ34028-2016 с шагом 400мм .

Лестничные марши и площадки монолитные железобетонные толщ.200 мм, из бетона тяж. класса В25. Армирование маршей и площадок лестничных клеток выполнено сетками из Ø14- А500С ГОСТ 52544-2006 с шагом

стержней 200 мм. Толщина защитного слоя бетона в монолитных железобетонных лестничных маршах и площадках 25мм.

Лестничные ступени армируются дополнительными сетками из Ø5 В500С ГОСТ Р 52544-2006 Перегородки выполняются из газобетонных блоков плотностью 600кг/м<sup>3</sup>, марки В3.5, толщ. 200мм., и армировать их на всю длину через 700 мм по высоте 2 Ø4Вр-1 в соответствии с требованиями СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*.

Перегородки гипсокартонные выполняются толщиной 100мм и 150мм по серии 1.031.9- 2.07 вып.3 "Комплексные системы КНАУФ перегородки. Рабочие чертежи". С625 на одинарном металлическом каркасе, обшитым с двух сторон гипсовыми строительными плитами по ГОСТ 32614-2012.

Для обеспечения независимого деформирования перегородок следует предусматривать антисейсмические швы между вертикальными торцевыми и верхней горизонтальной гранями перегородок и несущими конструкциями здания. Ширину швов принимаем по максимальному значению перегиба этажей здания при действии расчетных нагрузок с учетом прогиба перекрытия в эксплуатационной стадии, не менее 20 мм. Швы заполнить упругим эластичным материалом.

Для устойчивости перегородки необходимо крепить к несущим конструкциям здания.

К плите перекрытия перегородки длиной 3,0м и более крепить через 1,5м по длине.

По вертикали перегородки крепить в двух уровнях: на расстоянии 0,75м от пола и от потолка. Элементы стенового заполнения крепить к колоннам и перекрытиям каркаса с помощью крепёжных элементов и армировать сетками СГ-1 с шагом 600мм . Шаг креплений к перекрытию 1500мм. Крепление заполнения к колоннам не менее чем в 4 местах по высоте. Армирование монолитных конструкций выполнено в соответствии с расчётом и конструктивными требованиями СП 63.13330.2018, СП 14.13330.2018.

Узлы сопряжения стенового заполнения и перегородок с несущими монолитными конструкциями выполнены таким образом, чтобы обеспечит независимое перемещение конструкций в своей плоскости.

#### **4.2.2.4. В части систем электроснабжения**

Проект электроснабжения апарта-отеля выполнен на основании технических условий №ТУ-ПЭ-ДУК-98/ТРД от 17.06.2022г., выданных АО «КАВКАЗ.РФ».

Внешнее электроснабжение выполнено кабельной линией 0,4кВ в траншее от существующей ТП.

Максимальная подключаемая мощность 132,7 кВт, расчетная мощность 126,6кВт.

Категория надежности электроснабжения - II категория.

Для потребителей первой категории резервным источником электроснабжения, на случай отключения электроэнергии, является дизель-генератор, который обеспечивает 100% резервирование полной расчетной нагрузки гостиницы

Для группы электроприёмников I-й особой категории надежности электроснабжения (системы противопожарной защиты, системы оповещения о пожаре, видеонаблюдение) предусмотрены локальные устройства бесперебойного питания.

Для резервирования электроэнергии на вводе в здание предусматривается установка вводно-распределительного устройства с автоматическим вводом резерва при аварийной ситуации на рабочем вводе.

Оперативное аварийное переключение на резервный ввод осуществляется автоматически, с регулируемой выдержкой времени 0,6-30 сек.

В качестве основного резервного источника питания принят дизель-генератор, который обеспечивает 100% резервирование полной расчетной нагрузки гостиницы.

Для аварийного электроосвещения предусмотрен централизованный источник бесперебойного питания, рассчитанный на 1 час автономной работы.

Основными электроприемниками являются: технологическое оборудование котельной и пищеблока, лифты, розеточные сети, наружное и внутреннее освещение.

Внутренние электрические сети спроектированы кабелями с медными жилами в оболочке, не распространяющей горение, с низким дымо-газовыделением типа ВВГнг(А)-LS.

Кабели питания систем, обеспечивающих безопасность здания в режиме пожара: аварийное освещение, система автоматического управления комплексом противопожарной защиты, системы пожаротушения, пожарная сигнализация, оповещение о пожаре исполнение изоляции и оболочки стойкие к воздействию высоких температур типа ВВГнг(А)- FRLS.

Распределительная сеть принята трехфазной 380/220В, пятипроводной с выделенными нулевым рабочим (N) и нулевым защитным (PE) проводниками.

Способ прокладки, конструктивное исполнение силовых и осветительных сетей, виды и способы исполнения защиты от токов короткого замыкания и перегрузки, тип оборудования, аппаратуры и установочных изделий предусматриваются с учетом назначения помещений, их пожарной опасности по ПУЭ.

Прокладка магистральных питающих сетей щитов и потребителей осуществляется под штукатуркой.

Осветительные сети прокладываются в пустотах за фальш-потолком и пустотах плит перекрытий. Розеточные сети выполнены в пустотах за гипсокартоном в гофротрубе и под штукатуркой.

В проекте предусмотрены следующие виды освещения:

- внутреннее общее рабочее освещение;
- аварийное (эвакуационное и резервное) освещение;
- ремонтное освещение;
- наружное освещение (освещение территории).

Общее рабочее и аварийное освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Типы светильников выбраны с учетом характеристики помещений.

Ремонтное освещение выполнено светильниками РВО-42, которые подключаются через ящики ЯТПР-0,25-220/12В с безопасными разделительными (понижающими) трансформаторами напряжением ~220/12В.

Освещение территории выполнено светодиодными уличными светильниками, установленными на фасаде проектируемого объекта.

Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников рабочего освещения и обозначаются знаком «А».

Освещенности помещений приняты согласно СП 52.13330.2016 и указаны на планах. Типы светильников выбраны в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Выбор количества и мощности светильников выполнен на основании светотехнического расчета.

Питание рабочего, аварийного (эвакуационного) освещения предусмотрено от разных распределительных щитов (ЩО, ЩАО).

Световые указатели «Выход» устанавливаются над дверями по путям эвакуации из здания со светодиодными светильниками и АКБ обеспечивающими время работы не менее 1 часа.

Управление системами освещения осуществляется выключателями, устанавливаемыми по месту со стороны дверной ручки.

Включение наружного освещения основано на работе сумеречного выключателя.

В здании групповая осветительная сеть рабочего освещения выполняется медным 3-х жильным кабелем ВВГнг-(А)-LS не распространяющим горение.

Распределительная сеть аварийного освещения выполняется кабелем ВВГнг-(А)-FRLS (огнестойкий, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов).

Прибор коммерческого учета электрической энергии устанавливается в соответствии с п.10.8 технических условий на границе балансовой и эксплуатационной принадлежности - кабельные наконечники проектируемой КЛ 0.4кВ в РУ0.4кВ ТП10/0.4кВ ИП Кратова В.Ю.

В качестве прибора учета предусматривается измерительный комплекс с измерительными трансформаторами тока классом точности 0,5S и прибором учета электрической энергии, имеющим в составе интерфейс EIA485 классом точности 0,2S/0,5.

Компенсация реактивной мощности не предусматривается.

Для экономии электроэнергии предусматривается:

- установка светодиодных светильников;
- выбор сечений проводников, соответствующих минимальным потерям;
- прокладкой линий питания по кратчайшим маршрутам.

Защитное заземление и защитные меры безопасности выполняются в соответствии с требованиями гл. 1.7 ПУЭ.

Система заземления проектируемой электроустановки - TN-C-S.

Согласно требованиям ПУЭ п. 1.7.82 и п. 1.7.83 для защиты человека от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции проектом предусматривается система уравнивания потенциалов - основная и дополнительная.

В соответствии с п.7.1.82 ПУЭ, на вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов, объединяющая следующие проводящие части:

- главная шина заземления (ГЗШ);
- основной магистральный заземляющий проводник;
- систему молниезащиты (через заземлитель электроустановки);
- металлические трубы коммуникаций на вводе в здание;
- металлические оболочки кабелей на вводе в здание;
- металлические части централизованных систем вентиляции.

Дополнительная система уравнивания потенциалов в соответствии с п.7.1.83, п.7.1.88 ПУЭ выполняется в помещениях с мокрыми процессами.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате аварии или повреждения изоляции, заземляются в соответствии с требованиями ПУЭ.

Все штепсельные розетки предусматриваются с заземляющим контактом.

Каркасы щитов, распределительных пунктов, корпуса стационарных силовых электроприемников, пусковых аппаратов присоединяются к заземляющим проводникам.

В качестве дополнительного мероприятия для защиты людей от поражения электрическим током в проекте предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО) на 30 мА.

Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 10434.

В качестве заземления используется искусственный контур заземления из оцинкованной полосы 5x40мм по периметру здания на расстоянии 1м от фундаментов и искусственные заземлители из угловой оцинкованной стали 50x50x5 забитые в землю на глубину 1,5м.

Присоединение к контуру заземления выполнено заземляющим проводником - стальной полосой 40x5.

Молниезащита здания создается в целях обеспечения безопасности людей, предохранения здания, материальных ценностей от взрывов, пожаров и разрушений, возможных при воздействии молний.

В соответствии с действующей «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО 153-34.21.122-2003» объект относится к III категории молниезащиты с надежностью защиты от прямых ударов молнии - 0,95.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали D-8 мм с размером ячейки не более 6x6 метров (СО 153-34.21.122-2003 таблица 3.8), уложенная на кровельный ковер сверху.

Молниеприемная сетка соединяется с контуром заземления токоотводами. В качестве токоотводов служит сталь круглая Ø-8 мм. Токоотводы проложены за фасадом. Токоотводы присоединяются к контуру заземления по углам здания и не ближе 3-х метров от входов.

#### **4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения**

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 2. Система водоснабжения

Источником водоснабжения проектируемого здания является фильтровальная станция ВТРК «Архыз». Подача воды от фильтровальной станции до потребителя производится по сетям акционерного общества «Курорты Северного Кавказа» (АО «КСК»).

Проектом предусматривается объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода объекта «Апарт-отель "Villa Monte Arkhyz"».

Система водоснабжения здания обеспечивает получение воды питьевого качества.

Сеть внутривозвездного водоснабжения предназначена для обеспечения водой на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды апарт-отеля.

Проектом предусматривается прокладка кольцевой сети водоснабжения от существующей кольцевой сети - 2 трубы ПЭ Ø110.

Наружное пожаротушение проектируемого здания осуществляется от двух пожарных гидрантов Ø125, установленных в водопроводных колодцах на кольцевой сети водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/сек.

Врезка предусматривается в существующем колодце ВК-1 и в проектируемом колодце ВК-1. Проектируемые кольцевые сети до здания апарта-отеля – 2 трубы полиэтиленовых ПЭ 100 SDR11 Ø110x10,0 мм ГОСТ 18599-01.

Ввод в здание апарта-отеля – из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 Ø110x10,0 мм, запроектирован в стальном футляре Ø325x4,0.

В месте врезки в сети водоснабжения на каждой водопроводной линии проектом предусмотрена запорная арматура - антивибрационный компенсатор Ø100, дисковый поворотный затвор Ø100, счётчик холодной воды с импульсным выходом ВСХНд-50. На обводной линии каждого водомерного узла предусмотрена электрофицированная задвижка Ø100.

На вводе в здание для регулирования давления на сети водоснабжения в помещении узла приема воды предусмотрена установка регулятора давления воды с гидравлическим управлением.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход на ГВС) составляет 59,454 м<sup>3</sup>/сут; 11,066 м<sup>3</sup>/ч; 4,95 л/с.

Разводящие сети внутренней системы холодного водоснабжения, проложенные по помещению первого этажа под потолком, предусмотрены из стальных водогазопроводных труб оцинкованных по ГОСТ 3262-75 Ø114x4,5.

Внутренние сети холодного водоснабжения здания апарта-отеля предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R ГОСТ Р 52134-2003 с соединением на сварке.

Разводка внутренней сети водоснабжения апарта-отеля предусматривает подачу воды на нужды хоз-бытового водоснабжения, трубопроводы из полипропиленовых труб PP-R ГОСТ Р 52134-2003. Монтаж внутренних разводящих сетей холодного водоснабжения предусмотрен из полипропиленовых трубопроводов PP-R PN20 SDR 6 ГОСТ Р 52134-2003 с соединением на сварке.

Горячее водоснабжение.

Для учета горячей воды перед пластинчатым водонагревателем в помещении котельной установлен счетчик холодной воды ВСХд-40.

Горячее водоснабжение здания апарта-отеля запроектировано от двух пластинчатых теплообменника фирмы «ФЕНИКС» (рабочий + резервный), установленных в помещении котельной.

Разводящие сети внутренней системы горячего водоснабжения, проложенные по помещению первого этажа под потолком, предусмотрены из стальных водогазопроводных труб оцинкованных по ГОСТ 3262-75.

Для циркуляционного горячего водоснабжения в помещении котельной запроектирован циркуляционный насос WILO CRONOLINE IL 32/160-3/2 Qраб – 15,0 м<sup>3</sup>/час, Нраб-33,0 м, Nпотр.- 3,0 кВт (1 рабочий и 1 резервный).

Монтаж внутренней сети горячего водоснабжения здания апарта-отеля предусмотрен из полипропиленовых труб PP-R ГОСТ Р 52134-2003.

Разводка внутренней сети горячего водоснабжения апарта-отеля предусматривает подачу воды на нужды хоз-бытового водоснабжения, трубопроводы из полипропиленовых труб PP-R ГОСТ Р 52134-2003.

Внутренние разводящие сети горячего водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых армированных трубопроводов PN20 SDR 7,4 ГОСТ Р 52134-2003.

Противопожарный водопровод.

Предусматривается кольцевой внутренний противопожарный водопровод.

Минимальный расход диктующего ПК - 2,5 л/сек. Размещение пожарных кранов принято из условия орошения каждой точки одной струей.

Противопожарное водоснабжение предусмотрено из стальных электросварных труб прямошовных труб ГОСТ 10704-91 с соединением на сварке.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения. Подраздел 3. Система водоотведения

Отвод хоз-бытовых сточных вод из здания предусмотрен согласно ТУ-ПФК-ДУК-98/ТРД от 17.06.2021 г. АО "КСК" точка присоединения – проектируемые сети водоотведения ВТРК «Архыз», ближайший к земельному участку канализационный колодец.

Из здания апарта-отеля проектом предусмотрено три выпуска хоз-бытовых стоков Ø160 из поливинилхлоридных труб ТУ 2248-003-75245920-2005. При пересечении труб с фундаментом здания трубы проложить в футлярах из стальных труб Ø377х5,0 ГОСТ 10704-91.

Смотровые колодцы на сети канализации предусмотрены из сборных железобетонных элементов Ø1000 мм и с соблюдением мероприятий для сейсмических районов по т.п.р. 902-09-22.84.

Схема внутренней канализации здания апарта-отеля предусматривается с учетом использования только самотечного отвода хоз-бытовых стоков из всех канализуемых помещений.

Общий расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 59,454 м<sup>3</sup>/сут; 11,066 м<sup>3</sup>/ч; 4,95 л/с.

Внутренние сети хоз-бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых трубопроводов ГОСТ 22689.0-89 и чугунных трубопроводов ГОСТ 6942-98.

В целях обеспечения пожарной безопасности при применении полимерных труб на канализационных стояках в междуэтажном перекрытии устанавливаются противопожарные муфты

Ливневая канализация.

Отвод дождевых (ливневых) вод с кровли здания предусмотрен с помощью водосборных воронок Ø110, затем по стоякам Ø110 до выпусков ливневых вод Ø110.

Проектом предусматривается пять выпусков ливневых стоков Ø110 на отмостку здания, откуда, согласно вертикальной планировке, поверхностный сток отводится по направлению уклона местности, за территорией гостиницы – по лоткам (кюветам) проезжей части дороги в, предусмотренную планировкой поселка, существующую водоотводную канаву.

Отвод поверхностных вод с площадки принят по направлению уклона местности, за территорией гостиницы – по лоткам (кюветам) проезжей части дороги в, предусмотренную планировкой поселка, существующую водоотводную канаву.

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

Источником теплоснабжения здания апарта-отеля является проектируемая встроенная котельная. Учет тепла предусмотрен в котельной.

Параметры теплоносителя для системы отопления: 80-65 оС.

Расход тепловой энергии на отопление составляет 422,0 кВт.

Расход тепловой энергии на вентиляцию составляет 58,5 кВт.

Расход тепловой энергии на ГВС составляет 466,5 кВт.

Общий расход тепловой энергии на здание составляет 947,00 кВт.

Отопление.

Система отопления здания апарта-отеля принята зависимая от распределительного коллектора, установленного в котельной.

Система отопления номеров здания апарта-отеля принята вертикальная однотрубная с нижней разводкой трубопроводов по помещению первого этажа.

В качестве отопительных приборов предусмотрены радиаторы стальные панельные Kermi FKO. Для поддержания оптимальных параметров температурного режима отопительные приборы оборудуются регулируемыми термостатическими клапанами.

Магистральные трубопроводы и разводка предусмотрены из полипропиленовых армированных труб PN20 PP-R по ГОСТ Р 52134-2003 в изоляции из вспененного полиэтилена с закрытой ячеистой структурой.

Отопительные приборы в лестничных клетках - биметаллические монолитные секционные радиаторы.

Система теплоснабжения калориферов принята горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой трубопроводов по помещениям первого этажа.

Магистральные трубопроводы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 в изоляции на основе вспененного полиуретана с полимерным покрытием Thermaflex Ultra M.

Вентиляция.

Системы вентиляции здания предусматриваются с механическим и естественным побуждением движения воздуха.

Общеобменная вентиляция кухни и вытяжка местными отсосами от технологического оборудования обеспечивается радиальными вентиляторами специального пылевлагозащитного исполнения IP 55 установленными на кровле здания. Регулировка производительности вентиляторов при помощи воздушных заслонок с эл. приводом и частотных регуляторов скорости. 20 % дисбаланс воздухообмена кухни предотвращает распространение запахов в другие помещения.

Зонты над технологическим оборудованием - из нержавеющей стали, с жиросборником и встроенным освещением. На зонты оборудования горячего цеха устанавливается система аэрозольного пожаротушения ANSUL.

Подача воздуха с нормативными температурными характеристиками предусматривается в помещения раздевалок, удаление из помещений санузлов и душевых. Переток воздуха из помещения раздевалок в помещения душевых обеспечивается переточными решетками и беспороговыми дверями.

Приточные и вытяжные установки, обслуживающие гостиницу выполнены в шумоизолированных корпусах. На вытяжных вентиляторах устанавливаются шумоглушители. Вентиляционные камеры - из звукоизолирующих конструкций.

Приточные воздуховоды в пределах венткамер изолируются теплоизоляционными материалами с покровным слоем.

У входных дверей предусматривается установка воздушно - тепловых завес с нагревом «отсекающего» воздуха электрическими воздухонагревателями. Предусматриваемые к установке, ВТЗ, российского производства НПО «Тепломаш», КЭВ-6П2221Е.

Приток воздуха в котельную предусмотрен с естественным побуждением и осуществляется через переточную решетку 1200x600мм. Удаление воздуха

общеобменной вентиляции предусматривается через воздуховод 400х400мм выведенный выше уровня кровли на 1,0м.

Противодымная вентиляция.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара, проектной документацией предусмотрено устройство противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция:

- в коридорах (системы ВД-1, ВД2).

Проектной документацией предусмотрена приточная противодымная вентиляция:

- в незадымляемые лестничные клетки Н2 (системы ПД-1, ПД-5);
- в помещения безопасных зон для МГН (системы ПД-4, ПД-4.1);
- в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» (системы ПД-6, ПД-7);
- в нижние части помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией – для компенсации удаляемого при пожаре дыма.

Компенсация удаляемой дымовой смеси предусматривается через противопожарные нормально закрытые стеновые клапаны, установленные в нижней части стены коридоров.

#### **4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации**

Раздел проекта «Сети связи» выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями нормативных документов и предусматривается организация оперативно-технологической связи в следующем составе:

- сотовая телефонная связь;
- радификация;
- часофикация;
- система вызова персонала;
- пожарная сигнализация;
- СОУЭ.

В проекте для телефонизации объекта принята сотовая телефонная связь. Поселок Романтик находится в зоне уверенного приема высокоскоростного мобильного интернета сетей 4G LTE операторов мобильной связи МТС, Билайн и Tele2.

В помещении охраны устанавливается стационарный сотовый телефон.

Прием программ радиовещания осуществляется от трех-программного радиоприемника (220В).

Часофикация выполнена на основе первичных часов, установленных в помещении №108 на ресепшн. Для часофикации принят кабель КССВ2х0,4 проложенный под подвесным потолком.

Приборы охранно-пожарной сигнализации и оповещения при пожаре, контрольные лампы вызова персонала МГН находятся на 1 этаже в помещении №108 на ресепшн, где обеспечивается круглосуточное присутствие персонала.

Система вызова персонала «Hostcall» предназначена для вызова персонала, чтобы помочь инвалиду в санузлах, зонах безопасности. В санузлах устанавливаются влагозащищенные кнопки вызова (влагозащищенность IP-64).

Места установки кнопок регламентированы условиями СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и обозначаются табличкой со знаком-пиктограммой «Инвалид» и стилизованным звонком в углу таблички.

Для осуществления двухсторонней коммуникационной связи между помещением охраны и зонами пожарного оповещения предусматривается селекторное устройство.

Так как пост-диспетчерская и зоны оповещения разнесены по объекту. Устройство состоит из нескольких блоков:

- одного главного, расположенного на посту, имеющего возможность двухсторонней связи с любой зоной оповещения;
- нескольких периферийных, расположенных в зонах оповещения, имеющих возможность двухсторонней связи с постом из данной зоны оповещения.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения места возгорания и формирования управляющих сигналов для систем оповещения о пожаре и управления инженерным оборудованием здания. АУПС обеспечивает получение, обработку и передачу на прибор приемно-контрольный сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях.

Защите автоматической установкой пожарной сигнализации подлежат все помещения, кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток и помещений для инженерного оборудования здания.

Система пожарной сигнализации обеспечивает получение, обработку и передачу на прибор приемно-контрольный сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях.

На объекте предусматривается адресная система пожарной сигнализации на базе пульта контроля и управления «С2000М», устанавливаемого в

помещении дежурной смены (пом.№108 на ресепшн) и контроллеров двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ».

В качестве центрального контроллера пожарной сигнализации применяется ПК с ПО АРМ «Орион Про исп.127», располагаемый в помещении (пом.№108 на ресепшн).

Проектом предусматривается установка следующих пожарных извещателей:

- дымовые адресно-аналоговые оптико-электронные извещатели ДИП-34А, реагирующие на незначительные концентрации дыма;
- ручные адресные извещатели ИПР 513-3А.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений и в запотолочном пространстве с учетом установки светильников и архитектурных особенностей здания.

Ручные извещатели устанавливаются на путях эвакуации людей на высоте 1,5 метра от уровня пола.

Все пожарные адресные извещатели объединяются в линии связи и подключаются к контроллерам «С2000-КДЛ».

Для отключения общеобменной вентиляции, закрытия огнезадерживающих клапанов, открытия клапанов дымоудаления и фрагуг, включения вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха, опуска лифтов, включения системы оповещения и разблокировки замков «Антипаника» предусматривается установка блоков сигнально-пусковых «С2000-СП1».

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) запроектирована 3-го типа и предполагает следующие способы оповещения:

- речевой (передача специальных текстов);
- световой (световые указатели «Выход»).

Формирование сигнала на включение оповещения о пожаре происходит с приемно-контрольного прибора при срабатывании одного пожарного извещателя.

Прибор управления техническими средствами оповещения и эвакуации «Соната-К» предназначен для объединения системы пожарной сигнализации, обеспечивающей выдачу командного импульса для включения СОУЭ, системы оповещения гражданской обороны, с СОУЭ.

Прибор управления принимает командные импульсы, формируемые автоматической установкой пожарной сигнализации и пожаротушения, и включает СОУЭ.

Далее, обработав командные импульсы, прибор выдаёт команды и сигналы в систему звукового и речевого оповещения, в систему контроля доступа, в систему эвакуационного освещения и систему светового оповещения (включение эвакуационных знаков безопасности).

Приемно-контрольные приборы и аппаратура установок охранно-пожарной сигнализации по надежности электроснабжения относятся к приемникам 1 категории.

Электроснабжение оборудования АУПС выполняется от источника бесперебойного питания РИП12.

Рабочий ввод 220В источника бесперебойного питания выполнен от щита питания ЩППУ.

Резервное питание осуществляется от аккумуляторных батарей, номинальным напряжением 12 В, емкостью 12А.ч.

Аккумуляторные батареи обеспечивают бесперебойную работу системы в течение 24ч в дежурном режиме и 3ч в режиме «Пожар».

#### **4.2.2.8. В части организации строительства**

Участок для строительства расположен: Карачаево-Черкесская республика, Зеленчукский район, Архызское сельское поселение, долина р. Архыз (левый берег) в черте пос. Романтик на свободной от застройки территории.

Сеть внутри поселковых проездов обеспечивает подъезд автотранспорта к стройплощадке. Транспортная инфраструктура удовлетворяет потребности строительства.

Снабжение строительства материалами и полуфабрикатами предусматривается по утверждённым транспортным схемам с централизованной поставкой автотранспортом.

Основным источником обеспечения строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием являются предприятия и базы комплектации КЧР.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330.2019 «Организация строительства», требований техники безопасности по Приказу Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;
- границы и параметры отвода земли;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- расположение временных зданий и сооружений;

- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные проезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.

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

В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма принят автокран TODANO GR-550-EX (либо аналогичный).

Продолжительность строительства составляет 36 мес.

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 32 человека.

#### **4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период проведения строительных работ основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники и оборудования.

Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха предусматривается рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, своевременный экологический контроль двигателей используемой техники, исключение простоев машин с работающими двигателями.

По результатам представленных расчетов рассеивания, концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не превышают ПДК по всем загрязняющим веществам.

Специальных мероприятий по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта не требуется.

В период эксплуатации выбросов от проектируемого объекта не будет.

Мероприятия по охране водных объектов

Согласно ТУ № ТУ-ПВВ-ДУК-98/ТРД от 17.06.2021 г. источником водоснабжения проектируемого здания является фильтровальная станция ВТРК «Архыз».

Поверхностный сток с кровли и территории по составу и содержанию загрязняющих веществ соответствует показателям стока с селитебных территорий.

Проектными решениями предусмотрен сбор и отведение образующегося поверхностного стока.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проектных решений допустима.

Мероприятия по обращению с отходами

Проектной документацией определен порядок рационального обращения с отходами, образующимися при ведении работ на объекте, отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей.

В период эксплуатации отходы собираются в металлический контейнер с крышкой, установленный на специальной площадке.

Вывоз отходов осуществляется спецтранспортом лицензируемой организации на полигон, включённый в ГРОРО или предприятие по обезвреживанию, утилизации.

При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима.

#### **4.2.2.10. В части пожарной безопасности**

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред.14.07.2022), а также выполняются требования пожарной безопасности, содержащиеся в специальных технических условиях (СТУ), отражающих специфику обеспечения пожарной безопасности здания, и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, согласованных в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Для проектируемого здания, для которого отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности, на основе требований Федерального

закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» разработаны, и согласованы в установленном порядке, специальные технические условия (СТУ), отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и соседними зданиями приняты в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, СП 4.13130.2013.

Для использования в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения предусматривается противопожарный водопровод низкого давления. Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым. Система противопожарного водоснабжения проектируется в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012. Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) принят по таблице 2, СП 8.13130.2020 – 25 л/с.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении составляет не менее 10 метров.

Водопроводные сети проектируются кольцевыми.

Пожарные гидранты предусматриваются вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемых сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Проектируемые водопроводные линии прокладываются под землей.

Пожарные гидранты устанавливаются в колодцах.

Диаметр труб противопожарного водопровода принят не менее 100 мм.

При определении размеров колодцев обеспечивается возможность установки в колодце пожарной колонки.

Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей к зданию обеспечен в соответствии с требованиями СТУ. Ширина проезда для пожарной техники принята не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания 5 - 8 м. Конструкция дорожной одежды пожарных проездов и подъездов рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Пожарно – техническая классификация: степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной

опасности здания – Ф 1.2. Ресторан и пищеблок отнесены к классу функциональной пожарной опасности Ф3.2.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Части здания с помещениями для круглосуточного проживания, пребывания людей размещены на отдельных этажах.

Высота здания – 23,3 м, и площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает допустимое нормативное значение.

Строительные конструкции предусмотрены с пределами огнестойкости, соответствующими принятой степени огнестойкости здания. Огнестойкость несущих элементов и противопожарных преград обеспечивается за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов.

Электрощитовая (В-3), котельная (Г), кладовая чистого белья (В-3), кладовая грязного белья (В-3) отделяются от других помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа (ЕI 45), с заполнением проемов дверями с пределом огнестойкости EI 30 и перекрытием 3-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 45.

При размещении котельной предусмотрены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в соответствии с СТУ.

Заполнение проемов в противопожарных преградах принято в соответствии с требованиями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Узлы крепления и сочленения строительных конструкций между собой приняты не менее минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных элементов.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей; спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара. Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020. Количество, ширина, высота и расположение эвакуационных выходов, расстояние от наиболее удаленного места до ближайшего эвакуационного выхода, классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации и в зальных помещениях соответствуют нормативным требованиям.

Предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасности маломобильных групп населения (МГН) в соответствии с СП 59.13330.2020, разделом 9, СП 1.13130.2020.

Эвакуационные лестницы в здании гостиницы запроектированы в незадымляемых лестничных клетках типа Н2. При проектировании лестничных клеток предусмотрено выполнение требований п. 5.4.16, СП 2.13130.2020.

Ширина лестничных маршей, площадок и ширина выхода на лестничную клетку приняты не менее 1,2м. Число подъемов в одном марше между площадками не менее 3 и не более 16. Уклон маршей лестниц принят 1:2. Лестничные площадки и марши имеют ограждения с поручнями. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) входные площадки имеют глубину не менее 1,5 ширины полотна наружной двери. Все лестничные клетки имеют естественное освещение. Незадымляемая лестница имеет выход непосредственно наружу, лестница 1-го типа имеет выход непосредственно наружу через вестибюль.

Ширина горизонтальных участков общих путей эвакуации принята – 2,0м. Коридоры разделяются противопожарными перегородками 2-го типа с заполнением проемов с пределом огнестойкости не менее EIW15, расстояние между перегородками не превышает 60 м.

В лифтовых холлах для МГН предусмотрены пожаробезопасные зоны 1-го типа на 2- 6 этажах. Предел огнестойкости перегородок соответствует пределу огнестойкости не менее EI 90, предел огнестойкости дверей EI 60. Лифты выполняются соответствующими требованиям для перевозки пожарных подразделений.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрено: устройство пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники с покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарных автомобилей; выход на кровлю в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013; устройство противопожарного водопровода.

Помещения складского и технического назначения в составе объекта отнесены к категориям пожарной опасности В3, В4, Д.

Все помещения независимо от площади, кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, и категорий В4, Д, в которых отсутствуют горючие материалы, оборудуются адресно-аналоговой системой автоматической пожарной сигнализации (СПС).

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) принята 3-го типа. Приборы приемно - контрольные и приборы управления устанавливаются в помещении с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство.

Электропитание систем противопожарной защиты осуществляется по I категории надёжности.

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020.

Система пожарной сигнализации не обеспечивает автоматическое дублирование сигналов о пожаре в подразделение пожарной охраны с использованием системы передачи извещений о пожаре.

Противодымная вентиляция предусматривается для предотвращения поражающего воздействия на людей и материальные ценности продуктов горения, распространяющихся во внутреннем объеме здания при возникновении пожара в одном помещении на одном из этажей.

Система приточной противодымной вентиляции применяется только в необходимом сочетании с системой вытяжной противодымной вентиляции.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено из коридоров гостиницы.

Вытяжные системы предусмотрены с механическим побуждением.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в незадымляемые лестничные клетки Н2; в лифтовую шахту с режимом «перевозка пожарных подразделений»; в помещения безопасных зон для МГН.

Включение оборудования противодымной вентиляции осуществляется автоматически (от автоматической пожарной сигнализации или автоматических установок пожаротушения) и дистанционно (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов или в пожарных шкафах).

Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 секунд относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Состав и функциональные характеристики технических средств системы противодымной вентиляции объекта приняты в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Предусмотрен водозаполненный внутренний противопожарный водопровод (ВПВ).

Пожарные краны (ПК) предусмотрены среднерасходные, формирующие компактную водяную струю.

Вариант применения и конструктивного оформления ПК: ПК-с, в соответствии с классификацией п. 5.3, СП 10.13130.2020.

ПК размещены на путях эвакуации преимущественно у выходов, на площадках отапливаемых лестничных клеток, в вестибюлях, коридорах, проходах и других наиболее доступных местах.

ПК располагаются в пожарных шкафах.

Каждый ПК-с укомплектован пожарным запорным клапаном в соответствии с ГОСТ Р 53278, пожарным рукавом в соответствии с ГОСТ Р 51049, соединительными головками в соответствии с ГОСТ Р 53279 и ручным пожарным стволом в соответствии с ГОСТ Р 53331.

Пожарные запорные клапаны ПК устанавливаются на высоте (1,20 +/- 0,15) м от уровня пола.

Минимальный расход воды на пожаротушение определен в соответствии с таблицей 7.1, СП 10.13130.2020: количество ПК-с - 1, расход диктующего ПК-с – 2,5 л/с.

Давление у ПК-с обеспечивает получение компактных струй высотой, необходимой для тушения пожара в самой высокой и удаленной части помещения.

В проекте разработан перечень организационно – технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, направленный на обеспечение пожарной безопасности на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства. В перечне определены обязанности должностных лиц, порядок проведения пожароопасных работ, нормы и порядок обеспечения объекта первичными средствами пожаротушения и правила их применения.

Текстовая часть содержит ссылки на нормативные документы, использованные при подготовке проектной документации.

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

#### **4.2.3.1. В части пожарной безопасности**

- представлены специальные технические условия;
- помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами;
- представлены структурные схемы систем противопожарной защиты.

## **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Дата, 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): 02.09.2021

## **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации): 02.09.2021

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация объекта капитального строительства «Апарт-отель «Villa Monte Arkhyz»» соответствует заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности.

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

### **1) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2029

### **2) 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: 21.08.2030

### **3) 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: 09.07.2029

### **4) 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: 09.07.2029

### **5) Надольский Николай Николаевич**

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-16-10376  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2028

6) Надольский Николай Николаевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12678

Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

7) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

8) Павлов Алексей Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

9) Юдина Марина Владимировна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-8-12384

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2029

10) 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

11) Юдина Марина Владимировна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-1-5311

Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2025

12) Астапкина Марина Николаевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-1-10443

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

13) Астанин Илья Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-2-14061

Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.05.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.05.2024