

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО «ПроектСтройНадзор»
Ермолаев Денис Викторович

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ

Проектная документация и результаты инженерных изысканий.

ВИД РАБОТ

Строительство.

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

«Гостиница на участке с кадастровым номером 23:49:0202007:6
по пер. Виноградный, Центрального района г. Сочи».

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы.

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы.

Общество с ограниченной ответственностью «ПроектСтройНадзор»
ОГРН 1172375089985, ИНН 2320252603, КПП 232001001.

Место нахождения и адрес: 354000. Краснодарский край, г. Сочи, пер. Горького, 24/1.

Электронный адрес - info@prosn.ru.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 22 января 2018 г. № RA.RU.611158.

1.2. Сведения о заявителе (застройщике (техническом заказчике)).

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Директ Прайм»

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «БурГражданСтрой».

ОГРН 1140327009239, ИНН 0326523359, КПП 032601001

Место нахождения и адрес: 670000, Республика Бурятия г. Улан-Удэ, ул. Балтахинова 15.

1.3. Основание для проведения экспертизы.

Договор № 021–21 от 08.06.2021 г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы.

Не рассматривалась.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы:

- 1). Заявление на проведение экспертизы.
- 2). Проектная документация.
- 3). Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.
- 4). Отчетная документация по результатам инженерных изысканий.

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

Нет данных.

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.

Объект капитального строительства: «Гостиница на участке с кадастровым номером 23:49:0202007:6 по пер. Виноградный, Центрального района г. Сочи».

Местоположение объекта: Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, земельный участок с кадастровым номером 23:49:0202007:6.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.

Вид – новое строительство. Не линейный объект. Функциональное назначение объекта – гостиница.

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

Технико-экономические показатели Объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	м ²	14700,00
2	Площадь застройки, в том числе - гостиницы с пристроенной за- крытой автостоянкой - газовой котельной - БКТП	м ²	4870,00 4789,00 51,00 30,00
3.	Количество этажей гостиницы, в тот числе - подземных Количество этажей пристроенной закрытой автостоянки, в том числе - подземных	шт.	7 - 1 -
4.	Высота здания	м	22
3	- Строительный объем гостиницы, в том числе подземной части - Строительный объем закрытой автостоянки, в т. ч. подземной части -Строительный объем входной группы	м ³	71985,00 4252,5 2800,0 - 1057,0
4	Общая площадь, в т. ч. - здания гостиницы с закрытой автостоянкой - эксплуатируемой кровли - газовой котельной - БКТП	м ²	25955,00 25874,00 2087,00 51,00 30,00
5	Общая площадь помещений зда- ния гостиницы, в том числе - площадь балконов Полезная площадь номеров	м ²	20794,11 3965,68 11349,74
7	Количество номеров, в том числе - одноместных - двухместных	шт.	381 144 237
8	Вместимость гостиницы	человек	618
9	Количество м/мест, в том числе - в закрытой автостоянке - на открытых автостоянках	м/мест	81 36 45
10	Продолжительность строитель- ства	мес.	40

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

Не рассматривались.

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

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

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

В соответствии со схемой климатического районирования территория располагается в климатическом подрайоне IV-Б.

Территория участка относится к III категории сложности инженерно-геологических условий.

По СП 20.13330.2016	
Расчетное значение веса снегового покрова земли	район VII(карта 1)
Средняя скорость ветра, м/сек, за зимний период	5 м/с (карта 2)
Давление ветра	район III (карта 2г)
Толщина стенки гололеда, мм	район IV (карта 3а)
По температуре воздуха район с минимальными температурами	-20 ⁰ С (карта 4)
По температуре воздуха район с максимальными температурами	+34 ⁰ С (карта 5)

К отрицательным инженерно-геологическим и геологическим процессам и явлениям, влияющих на общую устойчивость участка проектирования, следует отнести эндогенные процессы.

К эндогенным процессам на участке изысканий следует отнести высокую сейсмичность района.

Сейсмическая интенсивность района г. Сочи в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий (вторая категория грунтов по сейсмическим свойствам) и для трех степеней сейсмической опасности (А-10%, В-5%, С-1%) в течение 50 лет принимается на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории РФ – ОСР: по карте ОСР-2015А – 8 баллов, ОСР-2015В – 9 баллов, по карте ОСР-2015С – 9 баллов.

Данная территория по наличию процессов подтопления относится к подтопленным в естественных условиях (район I-A-1). Уточнение параметров подтопления при необходимости выполнить с учетом глубины критического уровня.

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

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «БурГражданСтрой».

ОГРН 1140327009239, ИНН 0326523359, КПП 032601001

Место нахождения и адрес: 670000, Республика Бурятия г. Улан-Удэ, ул. Балтахинова 15.

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

Общество с ограниченной ответственностью «ДЕКАРТ»

ОГРН 1082367000869, ИНН 2319044341, КПП 231901001.

Место нахождения и адрес: 354000, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Курортный проспект 96/6, стр. 2.

Член СРО АС «ЮгСевКавПроект» № СРО-П-033-30092009, www.sro-mgr.ru.

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

Проектная документация повторного использования не использовалась.

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

Задание на проектирование выдано в рамках договора № 06-А-21 от 20.05.2021 г.

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

Не рассматривались.

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

1. Технические условия № № 07-01/0237-19-сс присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Кубань»
2. Договор на подключение МУП г. Сочи «Водоканал» № 224 от 27.02.2020.
3. Технические условия МУП «Водосток» № Ю/030-19 от 07.06.2019 г.
4. Технические условия МУП «СТЭ» №Т-2/19/3А от 13.05.2021г.
5. Технические условия ООО АО «Газпром газораспределение Краснодар» № 3-04-051-39/137 от 17.02.2020;
6. Технические условия ООО «Дагомыс Телеком» № 00302/89 от 22.06.2021 г.

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

Кадастровый номер земельного участка - 23:49:0202007:6.

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

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий подготовлен 24.06.2020 года.

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий подготовлен апреле.2021 года

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий.

В апреле-мае 2020 года ООО «Проектно-изыскательская фирма «БАЗИС-ГЕО» выполнены инженерно-геологические изыскания.

В апреле 2021 года ООО «ВЭТА» выполнены инженерно-экологические изыскания.

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

Исследуемый участок находится в Краснодарском крае, г. Сочи.

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

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «БурГражданСтрой».

ОГРН 1140327009239, ИНН 0326523359, КПП 032601001

Место нахождения и адрес: 670000, Республика Бурятия г. Улан-Удэ, ул. Балтахинова 15.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий подготовлен:

Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-изыскательская фирма «Базис-ГЕО»

ОГРН 1072320020365, ИНН 2320159210, КПП 232001001.

Место нахождения: 354065, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Красноармейская, дом 7А.

Член СРО Ассоциация «КубаньСтройИзыскания» № СРО-И-006-09112009.

www.kubstriz.ru

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий подготовлен:

Общество с ограниченной ответственностью «ВЭТА».

ОГРН 1022302954288, ИНН 2320086931, КПП 232001001.

Место нахождения и адрес: 354000. Краснодарский край, г. Сочи, ул. Конституции 44/7.

Член СРО АС "Объединение изыскателей "Альянс", № СРО-И-036-18122012.

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

Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий выдано исполнителю в рамках договора № 159/1 от 12.01.2020 г.

Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий выдано исполнителю в рамках договора № 18 от 22.03.2021 г.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий.

Программа на производство инженерно-геологических работ разработана и утверждена Заказчиком 12.01.2020 г.

Программа на производство инженерно-экологических работ разработана и утверждена Заказчиком от 22.04.2021 г.

3.8. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

Не представлялась.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов).

4.1. Описание результатов инженерных изысканий.

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

Номер	Обозначение	Наименование	Примечание
-------	-------------	--------------	------------

тома			
	300.20.285 - ИГИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканиях.	
	07/2021-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания.

Бурение скважин осуществлялось ударно-канатным и колонковым способами с продувкой компрессором станками УРБ, ПБУ и ограниченно переносным буровым комплектом УКБ15/25 с промывкой.

Бурение осуществляется с отбором керна и его описанием.

При камеральной обработке использовать программное обеспечение «EngGeo», «GeoStab» и др.

Определение физико-механических свойств глинистых грунтов с включением щебенисто-дресвяного материала (в том числе глинистого заполнителя крупнообломочных грунтов) выполнены в лаборатории ООО «ПИФ «БАЗИС-ГЕО».

Для получения инженерно-геологических материалов были выполнены следующие виды работ:

- сбор имеющихся геологических материалов;
- рекогносцировочное обследование;
- проходка и опробование инженерно-геологических выработок;
- лабораторные исследования грунтов и подземных вод;
- расчет устойчивости склона;
- уточнение исходной сейсмичности, СМР;
- камеральная обработка материалов.

На участке пробурено 26 скважин.

Инженерно-экологические изыскания.

В рамках выполненных инженерно-экологических изысканий проведен комплекс предполевых, полевых, лабораторных и камеральных работ.

При предполевых камеральных работах выполнены:

- Анализ исходных данных, предоставленных Заказчиком.
- Запросы на предоставление информации в уполномоченные органы.
- Составление и согласование с Заказчиком детальной программы выполнения инженерно-экологических изысканий.

При полевых работах выполнены:

- Рекогносцировочное обследование на исследуемой территории.
- Изучение природных условий территории объекта, определяющих экологическую ситуацию.
- Опробование почв производилось в местах заложения почвенных площадок, для анализа на химические показатели. Отбор объединенных проб почвы осуществлялся с глубины 0,0 - 0,2 м.
- Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводилась по фондовым данным и материалам наблюдений.
- Исследование и оценка радиационной обстановки.
- Исследование радиационной обстановки включало гамма-съёмку участка изысканий с поверхности почвы, для выявления и оценки опасности источников внешнего гамма-излучения.

Проведено маршрутное обследование территории с покомпонентным описанием условий, определяющих воздействие объекта реконструкции на окружающую среду.

- Выявление возможных источников загрязнения подстилающих пород, почв, атмосферного воздуха, природных вод, исходя из анализа современной экологической ситуации и использования территории в прошлые годы;
- Установление возможных путей миграции и участков концентрации загрязняющих веществ.

Маршрутное наблюдение сопровождалось выделением характерных точек наблюдений, на которых проводилось описание местных природных условий.

Лабораторные исследования:

Отбор проб и все лабораторные исследования выполняются аккредитованными лабораториями.

Радиационные аномалии на обследованном участке не обнаружены;

Плотность потока радона с поверхности почвы не превышает допустимого уровня, установленного для жилой застройки;

Присутствие других бета, гамма-активных радионуклидов техногенного происхождения в почве не обнаружено.

Для оценки существующего загрязнения окружающей среды были выполнены комплексные экологические исследования, которые включали в себя:

- сбор, обработку и анализ фондовых и опубликованных материалов, в том числе, данных Специализированного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Черного и Азовского морей ФГБУ «СЦГМС ЧАМ» центр по гидрометеорологии и мониторингу ОС о фоновом загрязнении основных компонентов;
- проведение геоэкологического опробования района изысканий и оценку экологического состояния компонентов окружающей среды.
- выполнены санитарно-химические исследования почво-грунтов района строительства.

Камеральная обработка результатов лабораторных работ включала составление сводных таблиц оценки загрязнения компонентов окружающей среды, с учетом требований нормативных документов, по форме представления этих данных в проектно-изыскательской документации. Составление технического отчета включало в себя анализ материалов изысканий, увязку материалов комплекса работ (маршрутного обследования, полевых опытных, лабораторных работ и специальных исследований и др.), составление прогноза воздействия объекта на природную среду и рекомендаций по их учету при строительном освоении территории, составление и оформление текста отчета, текстовых и графических приложений.

4.2. Описание технической части проектной документации.

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	06-А-21-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	06-А-21-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	06-А-21-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4	06-А-21-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержания технологических решений.			
5	06-А-21-ИОС 5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
6	06-А-21-ИОС 5.2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	
7	06-А-21-ИОС 5.3	Подраздел 3. Система водоотведения.	
8	06-А-21-ИОС 5.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
9	06-А-21-ИОС 5.5	Подраздел 5. Сети связи.	
10	06-А-21-ИОС 5.6	Подраздел 6. Система газоснабжения.	
11	06-А-21-ИОС 5.7	Подраздел 7. Технологические решения.	
12	06-А-21-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
13	06-А-21-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
14	06-А-21-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
15	06-А-21-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.	
16	06-А-21-ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	

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

1. Раздел 1. Пояснительная записка.

В пояснительной записке отражены:

- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта;
- сведения о функциональном назначении объекта;
- сведения о потребности объекта строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.

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

2. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Проектируемое здание предполагается разместить на участке, расположенном по адресу: Краснодарский край, г. Сочи, Центральный район, переулок Виноградный, 12.

Участок изысканий условно располагается в 120-150 м северо-восточнее пересечения ул. Виноградной и переулка Виноградного. Участок проектирования ограничен с запада переулком Виноградным, с востока – улицей Лавровой и соседними участками, с севера и юга – соседними участками. Площадь земельного участка - 14700,0 м².

Абсолютные отметки застраиваемого склона изменяются от 81-82 м до 101-102 м.

Проект предоставляет собой семиэтажное здание гостиницы и одноэтажное здание автостоянки, размещенных в границах земельного участка, с соблюдением нормативных требований, действующих на территории РФ. Посадка зданий выполнена таким образом, чтобы максимально рационально использовать территорию, отведенную под проектирование, учитывая особенности рельефа, чтобы размещение проектируемых объектов было надежно и оптимально.

Высота запроектированного здания гостиницы от планировочной отметки земли до отметки верхней точки здания составляет 22 метра;

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

- Площадь участка (100%) - 14700,0 м²;
- Площадь застройки (33,1%) - 4870,0 м²;
- Площадь покрытий (30,9%) - 5420,0 м²;
- Площадь озеленения (30,0%) – 4410,0 м²;
- Коэффициент использования территории – 1,8;

Подъезд к зданию, въезд в автостоянку и на территорию участка, осуществляется с внутриквартального проезда пер. Виноградный.

Проезды, парковки и пешеходные дорожки выполняются бетонным покрытием.

Основной вход в здание осуществляется с главного фасада через входную группу. Все лестничные конструкции включают в себя пандусы или автоматические подъемники для обеспечения передвижения МГН.

Согласно заданию на проектирование, количество номеров в гостинице 381 шт., численность персонала – 40 человек.

Расчет количества машиномест для гостиницы принят по СП 257.1325800.2016 (20 % от числа номеров гостиницы и 10 % от числа работающих).

$$381 \times 0,2 + 40 \times 0,1 = 76,2 + 4 = 80,2 \text{ шт.}$$

Суммарное число машиномест, размещаемых в проектируемой автостоянке закрытого типа 36 шт., на открытых автостоянках, организованных на территории участка, составляет 45 шт., что соответствует расчетному.

Площадь озеленения участка составляет 4410,0 м² (30 % от площади участка).

Фоном для насаждений служит газон обыкновенного типа, которым засеваются все свободные от посадок пространства зеленых зон. Газоном засеваются так же обочины въездов на территорию.

Комплекс мероприятий, обеспечивающий инженерную защиту территории и предшествующий строительству, должен включать в себя, рациональные варианты решений по вертикальной планировке, комплекс гидротехнических противооползневых мероприятий, направленных на повышение общей устойчивости склона и закрепление мест возможных подрезок склона подпорными стенами, дренажи для обезвоживания массива в пределах площадок строительства, ливневые лотки.

При решении инженерной подготовки территории запроектирован следующий комплекс мероприятий:

- водоотведение поверхностных вод с благоустроенной территории.
- по всему периметру зданий предусмотрена отмостка, что защищает подземные конструкции зданий от атмосферных осадков.

В основу проектных решений по организации рельефа заложены следующие принципы:

- вертикальная планировка решена с учетом существующего рельефа и увязана с окружающей территорией;
- система ливневого стока открытая, по проездам, площадкам, лоткам и далее в ливневую канализацию;

- создание оптимальных уклонов по проездам, стоянкам и тротуарам.

На автостоянках предусматриваются колодцы, оборудованные фильтрующим патроном для очистки сточных вод.

Водоотвод с планируемой территории осуществляется в центральную ливневую канализацию с предварительной очисткой.

Планировочными решениями данного проекта предусмотрена посадка зданий в границах земельного участка, с соблюдением нормативных требований, действующих на территории РФ. Посадка выполнена таким образом, чтобы использовать часть земельного участка для обеспечения проездов для обслуживания здания, а также организовать территорию с тротуарами, парковками и зелеными зонами для комфортного пребывания человека.

На территории, свободной от застройки и проездов, в целях обеспечения оптимальных санитарно-гигиенических условий, хорошего проветривания, препятствия пылеобразованию предусмотрено озеленение путем посева многолетних трав и посадки деревьев и кустарников.

3. Раздел 3. Архитектурные решения.

Гостиница по пер. Виноградному, 12, Центрального района г. Сочи предполагается разместить на участке (кадастровый номер 23:49:0202007:6), площадь которого составляет 14700,0 м².

Разработанный в настоящей проектной документации объект капитального строительства – представляет собой 7-ми этажное здание гостиницы с помещениями:

- гостиничные номера
- помещения административного назначения
- помещения технического назначения

и пристроенную к нему одноэтажную автостоянку закрытого типа.

Согласно заданию на проектирование, в гостинице запроектированы 11 номеров для МГН, расположенные на отметке +3.500.

Внешний и внутренний вид здания, его пространственная, планировочная и функциональная организация и зонирование обусловлены следующими факторами:

- назначением помещений;
- конфигурацией участка;
- рельефом участка;
- наличием подъезда со стороны переулка Виноградного;
- заданием на проектирование.

Здание имеет вертикальное функциональное зонирование, которое включает:

- техподполье,
- 7 этажей;
- частично эксплуатируемую кровлю.

Здание имеет сложную форму с габаритами 124 300 м в длину и 50 000 м в ширину (по крайним точкам). Размеры здания обусловлены границами участка и организацией благоустройства территории. Особенности объемно-пространственного решения гостиницы определены требованиями задания на проектирование.

Вход в здание осуществляется через входную группу, занимающую часть эксплуатируемой кровли автостоянки закрытого типа.

Связь между этажами осуществляется по незадымляемой лестнице типа Н2 и при помощи пяти лифтов (грузоподъемность 630 кг, скорость 1,0 м/с, габариты кабины не менее 2100 на 1100 мм, предел огнестойкости дверей кабины и шахты не менее EI 30). Лифты

(количеством 4 шт.), запроектированные непосредственно в здании гостиницы, имеют 7 остановок. Лифт, пристроенный к фасаду здания, имеет 8 остановок.

На отметке +3.500 имеется лифтовый холл (помещение 120), являющийся пожаробезопасной зоной 1 типа для МГН.

Коридоры имеют ширину 1,8 м

Высота этажей:

- этаж на отметке 0.000 - 3,5 м
- этаж на отметке +0,500 – 3,0 м
- этажей на отметках 6.500-21.500 – 3 м.

Материалы наружной отделки, применяемые в проекте, отвечают действующим требованиям по пожарной безопасности и отличаются художественной выразительностью.

Фасады выполнены с применением штукатурки в составе теплоизоляционной системы здания. Нижняя часть фасада до перекрытия 2-го этажа выложена камнем. Выше основной фасад окрашивается в белый и бежевый цвета. Фасад украшен декоративными элементами из бетона с отделкой из клинкерного кирпича и фиброцемента. Таким образом, кроме цветового членения фасадов, принятая фактура отделочных материалов вносит дополнительную зрительную динамику.

Элементы балконов имеют белую и темно-коричневую окраску. Ограждения балконов стеклянные. Окна и витражи металлопластиковые, заполнение проемов - стекло прозрачное.

Ступени входа и площадки крылец облицованы керамогранитной плиткой с антискользящей поверхностью.

Кровля выполняется плоская, по монолитному железобетонному основанию с внутренним организованным водостоком. Часть кровли является эксплуатируемой. Верхний слой – тротуарная плитка. Неэксплуатируемая часть кровли защищена покрыта наплавляемым рулонным материалом. Двери выхода на кровлю – металлические EI 30. Двери оснащаются запорной фурнитурой. Внутренняя отделка помещений предусмотрена из высококачественных современных материалов, подлежащих обязательной сертификации в области гигиенической и пожарной безопасности. Все строительно-отделочные материалы должны иметь гигиенический сертификат Госсанэпиднадзора, сертификат соответствия Госстандарта России, пожарный сертификат и должны соответствовать требованиям СанПиНа

В отделке помещений общественного назначения используются:

В холлах, коридорах:

- стены - окраска качественной акриловой краской; декоративные элементы - на усмотрение дизайнера;
- пол - керамогранитная плитка напольная;
- потолок – подвесной типа «Armstrong»

В лестничных клетках:

- стены - окраска качественной акриловой краской;
- пол - керамогранитная плитка напольная;

В номерах:

- стены – окраска качественными акриловыми или латексными красками, декоративные элементы на усмотрение дизайнера;
- пол – ламинат;

В электрощитовой:

- Стены и потолок окрашиваются светлой масляной или любой пыленепроницаемой, не поддерживающей горения краской

- Пол – покрытие, не допускающее образования пыли (цементное с мраморной крошкой).

В комнате уборочного инвентаря:

- стены – низ панелей глазурованная плитка $h=1,6$ м., верх – окраска влагостойкой краской.

В закрытой автостоянке:

- стены и потолок - неотделанный бетон

- пол - бетонный. Номера гостиницы имеют нормативную освещенность и нормативную продолжительность инсоляции через оконные проемы в наружных стенах.

В помещениях общественного назначения (коридоры), имеющих недостаток естественного освещения в отдельных случаях, применяется комбинированное освещение – сочетание искусственного и естественного. Нормируемые показатели естественного и искусственного освещения различных помещений соответствуют строительным нормам и правилам РФ.

4. Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Конструктивная система здания гостиницы – каркасно-стенная. Представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов: фундамента, опирающихся на него монолитных стен, колонн, плит перекрытий и покрытий.

Конструктивная система здания автостоянки – каркасно-стенная. Представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов: фундамента, опирающихся на него монолитных стен, колонн, плит перекрытий и покрытий.

Пространственная жесткость всех частей зданий обеспечивается совместной работой стен, колонн, жестко заземленных в фундаменте, и горизонтальных дисков перекрытий, воспринимающих и перераспределяющих горизонтальные (ветровые и сейсмические) нагрузки между вертикальными конструкциями. Таким образом, все несущие монолитные конструкции объединены в единую пространственную систему, обеспечивающую зданиям прочность, устойчивость и необходимый уровень эксплуатационных качеств. Конструктивная схема зданий – рамно-связевая из монолитного железобетона. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой фундаментных плит, стен, колонн и плит перекрытий, которые выполняются из монолитного железобетона.

Фундамент здания гостиницы запроектирован свайным с плитным ростверком. Фундамент автостоянки запроектирован плитным на естественном основании.

Здание гостиницы запроектировано в следующих конструкциях:

- Сваи буронабивные диаметром 820 мм.

- Ростверк - плита толщиной 600 мм. Материалы свай и ростверков: бетон класса В25 W6; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240. Под плитами выполняется подготовка высотой 100 мм из бетона класса В7,5.

- Стены несущие монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Материалы: бетон класса В25; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240.

- Плиты перекрытий толщиной 200мм. Материалы: бетон класса В25 для перекрытий; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240.

- Балки 200x500 мм. Материалы: бетон класса В25 для перекрытий; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240.

- Лестницы монолитные железобетонные двух и четырех маршевые. Марши и площадки высотой 160 мм. Материалы: бетон класса В25; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240.

- Парапеты монолитные железобетонные толщиной 250 мм. Материалы: бетон класса В25; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240.

Здание автостоянки запроектировано в следующих конструкциях:

- Фундаментная плита толщиной 300 мм. Материалы: бетон класса В25 W6; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240.

- Стены несущие монолитные железобетонные толщиной 200, 250, 300 мм. Материалы: бетон класса В25; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240.

- Плита перекрытия толщиной 300мм. Материалы: бетон класса В25 для перекрытий; рабочая арматура класса А500С, для хомутов и шпилек арматура класса А240.

Минимальная толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры принята 50 мм, для поперечной арматуры – 25 мм.

Вертикальная гидроизоляция заглубленных частей здания предусматривается наплавляемая из Техноэласта ЭПП в 2 слоя по праймеру битумному Технониколь №01. В качестве защиты гидроизоляции используется мембрана Плантер ГЕО и фанера ФК.

Отвод дренажных вод производится в проектируемую ливневую сеть. Принятые в проекте сечения основных несущих элементов зданий: колон, пилонов, стен, плит перекрытий и покрытий отвечают требованиям степени огнестойкости здания, классу конструктивной пожарной опасности согласно техническому регламенту о противопожарной безопасности (федеральный закон №123-ФЗ) и имеют предел огнестойкости при стандартном пожаре продолжительностью 180 минут.

Минимальная толщина защитного слой бетона для конструкций принята:

Стены, пилоны – не менее диаметра рабочей арматуры и не менее 20 мм;

Плиты перекрытий – 20 мм.

Принятые в проекте защитные слои бетона обеспечивают коррозионную стойкость гибкой арматуры надземных конструкций здания.

Предусмотрена также вертикальная гидроизоляция и пристенный дренаж.

При разработке проекта приняты оптимальные сечения несущих конструктивных элементов здания, ненесущие элементы здания запроектированы из легких материалов, что способствует снижению массы здания.

В целях повышения сейсмостойкости здания предварительными расчетами выполнено перераспределение жесткостей и масс в плане и по высоте здания для недопущения появления опасных крутильных деформаций при первой форме собственных колебаний.

Для обеспечения сейсмозащиты выполняются следующие мероприятия. Конструкции фундаментов, стены и перекрытия запроектированы из монолитного железобетона. Класс рабочей арматуры А-500С. Легкие перегородки. Армирование, сечения элементов и классы бетона назначены согласно результатам расчета на статические и динамические нагрузки.

Расчет конструкций и основания здания выполнен на основное и особое сочетание нагрузок с учетом сейсмических воздействий 8 баллов.

Перекрытия монолитные железобетонные жестко связаны с вертикальными конструкциями.

Ненесущие элементы здания – перегородки, стеновое заполнение выполняются из облегченных материалов, отделяются от вертикальных и горизонтальных (вышележащих) несущих конструкций антисейсмическими швами. Ненесущие элементы усиливаются металлическими включениями в виде сердечников при длине более 3,0 м, в местах устройства проемов, на свободных торцевых участках, армируются в горизонтальных швах. Перегородки и стеновое заполнение крепятся к несущим железобетонным конструкциям приваркой горизонтальной арматуры к накладным металлическим элементам в несущих конструкциях, что является гибкой связью. Металлические включения (обрамления) устанавливаются на нижележащие перекрытия при помощи химических анкеров, к

вышележащим перекрытиям крепятся приваркой к накладным элементам. Швы между несущими конструкциями и ненесущими заделываются эластичными материалами.

5. Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

Проектируемое здание представляет многоэтажное здание и включает в себя следующие функциональные зоны и помещения:

- техподполья;
- 1-7этаж – административные помещения и гостиничные номера;

Основными потребителями электроэнергии проектируемого здания являются светильники сети искусственного освещения помещений общественного и административного назначения, номеров, лестничных клеток и коридоров, бытовые электроплиты, системы кондиционирования воздуха, насосная станция повышения давления, вентиляторы системы дымоудаления, лифты, оборудование инженерной защиты зданий и сооружений от пожара, а также электробытовые приборы эпизодического пользования, включаемые в розетку.

Проектом оборудуется самостоятельное вводно-распределительное устройство (ВРУ), состоящее из вводного шкафа и 4х секций панелей, три из которых предназначена для питания электроэнергией номеров и сантехнического оборудования; четвертая - для питания электроприводов лифтовых установок, противопожарных устройств, аварийного освещения, огней светового ограждения, приборов пожарной сигнализации.

Сборка гарантирования питания подключается через блок аварийного переключения на резерв (АВР), который подключается от устройства ВРУ.

Электропитание проектируемого ВРУ здания предусматривается с разных секций шин проектируемой ТП по радиальным кабельным линиям, каждая из которых рассчитана на пропуск всей необходимой мощности электроприемников здания. Питающие сети 0,4кВ выбраны по длительно-допустимому току, допустимой потере напряжения и проверены по условию автоматического отключения питания при ОКЗ. Вводно-распределительное устройство набирается аппаратами защиты и расчетного учета электроэнергии. ВРУ-0,4кВ размещается на отм.0.000.

На вводе в номер устанавливается двухступенчатая защита устройствами защитного отключения 100мА в этажном щите и 30мА в номерном щитке с защитой от перенапряжения в сетях, возникающих при переключениях в сетях, обрыве нулевого провода. Питание осветительных приборов, штепсельных розеток и кондиционеров выполняются отдельно.

Система автоматического управления лестничным освещением состоит из фоторелейного устройства и программного реле времени, обеспечивающих автоматическое включение сети при снижении естественной освещенности и отключение ее при повышении естественной освещенности. Эти устройства размещаются в шкафу ЩАО.

Для каждого номера предусматривается установка однофазного счетчика на 5-65А, размещенного в этажном шкафу.

Расчетная электрическая нагрузка здания составляет:

В аварийном режиме – 416.12 кВт / 687.98А

В нормальном режиме - 354.92 кВт / 576.37

Максимальная мощность согласно технических условий №07-01/0237-19-сс составляет 938 кВт.

Коммерческий учет потребленной электроэнергии осуществляется в точке балансового разграничения с сетевой организацией, в проектируемой энергоснабжающей организацией двух трансформаторной подстанции 2БКТП 10/04 кВ.

Сбор и передачи данных от приборов учета электроэнергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии в данном проекте не разрабатывается, так как данные технические мероприятия выполняются энергоснабжающей организацией.

В соответствии с ПУЭ гл.1.7 система заземления электроустановок проектируемого здания относится типу TN-C-S (нулевой рабочий и нулевой защитный проводники работают раздельно от ВРУ).

Для осуществления указанной выше схемы заземления проектом предусматривается повторное заземление нулевого проводника заземляющей сети на выносной контур заземления с сопротивлением растеканию не менее 20 Ом в любое время года.

Защитное заземление принято на протяжной контур заземления, прокладываемый по периметру здания на глубине 0,5 м от поверхности земли на расстоянии 2,0 м от фундамента полосовой сталью 50x4мм² и стальных электродов ф18 длиной 5 м.

Защитный контур заземления вводится в здание в двух местах стальной полосой 50x4мм² и соединяется с нулевой шиной вводно-распределительного устройства здания (ВРУ-0,4кВ) в пределах этого щита. В групповой распределительной сети заземляющий проводник выполняется дополнительным проводом, изолированным от нулевого защитного проводника.

По степени защиты от поражения молнией здание относится ко II уровню защиты согласно СО 153-34.21.122-2003.

В качестве молниеприемника предусматривается укладка на кровлю здания сетки стальной проволоки диаметром 8 мм с площадью ячеек не более 12x12 м². Узлы сетки привариваются между собой и к молниеотводам. Спуски к заземлителям предусматриваются полосовой сталью 25x5мм, прокладываются по фасаду здания и присоединяются к контуру заземления.

Соединение спусков с контуром заземления производится на сварке электродами Э42 с высотой шва не менее 4мм и длиной не менее 100мм.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим трубам инженерных сетей осуществляется присоединением их на вводе в здание к контуру защитного заземления.

Для заземления санитарно-технического оборудования санитарных узлов здания предусматривается монтаж в каждом санитарном узле шины дополнительной системы выравнивания потенциалов, соединенные с системой защитного заземления здания.

Для всех помещений проектируемого здания предусматривается система общего электрического освещения с обеспечением горизонтальной освещенности рабочих поверхностей по нормам СНиП 23-05-95* в зависимости от характера зрительных работ. В проектируемом здании предусматриваются системы общего (95% светильников) и информационно-эвакуационного (5% светильников) электроосвещения (в коридорах, лифтовых холлах, лестничных клетках) с обеспечением минимальной освещенности на уровне пола не менее 5лк.

Специальные светильники сети эвакуационного освещения и указатели «Выход» запитаны от ВРУ-0,4кВ и имеют встроенный аккумулятор на 4 часа.

Управление светильниками общего освещения коридоров предусмотрено выключателями, установленными по месту. Включение светильников сети эвакуационного освещения и сетей рабочего освещения лестничных маршей осуществляется централизованным из помещения электрощитовой.

Минимальное сечение рабочих жил сети электроосвещения принято:

- для магистралей - 2,5мм²;
- для подключения индивидуальных светильников - 1,5мм².

В технических помещениях здания проектом предусматривается ремонтное освещение от понижающих трансформаторов 220/24В, подключаемых к распределительным щитам силовой электросети.

Все помещения здания за исключением кладовых и санитарных узлов оборудуются штепсельными розетками для подключения ламп местного освещения, бытовых приборов и уборочных машин. Сеть подключения штепсельных розеток предусматривается выполнить кабелями с медными жилами сечением не менее 2,5мм². Все розетки предусмотрены с заземляющим контактом и защитными шторками. Подключение их к группам распределительной сети предусматривается через устройства защитного отключения (УЗО).

Электропроводки осветительной сети выполняются кабелями в ПЭ и ПВХ изоляции с медными токоведущими жилами в гибких ПВХ трубах в теле бетонных конструкций перекрытий и стен, а также в штробах перегородок.

Включение светильников общего освещения предусматривается выключателями, размещенными по месту. Для отдельных групп светильников (технических помещений) предусматривается управление с 2-х мест с помощью клавишных переключателей.

Подраздел 5.2. Система водоснабжения.

Источник водоснабжения проектируемой гостиницы – существующие водопроводы: диаметром 200 мм, пролегающий в районе участка, и диаметром 100 мм, пролегающий по пер. Виноградный.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 72 м.

Проект предусматривает строительство участка водопровода подключения от границы участка до проектируемых вводов водопровода в здания диаметром 100 мм, вводы водопроводов в здания диаметром 100 мм, внутренних сетей хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода в проектируемое здание выполнен двумя трубами диаметром 100 мм.

Хозяйственно-питьевая система водоснабжения предусматривает подвод воды к санитарным приборам в гостиничных номерах, общественных и административных помещениях.

Схема хозяйственно-питьевого водопровода здания принята тупиковая.

Подводка трубопровода хозяйственно-питьевого водоснабжения к стоякам проложена под потолком техподполья на отметках -1,400, -0,800, +2,200.

Стояки монтируются скрыто в санитарно-технических шахтах.

Ввод водопровода, разводящие магистрали и стояки холодного и горячего водоснабжения, проектируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Участки трубопроводов в санитарных узлах жилых номеров, проложенные скрыто в полу санитарных узлов, проектируются из полипропиленовых труб KRAFTPIPE SDR 6 (PN20) в изоляции.

Для отключения участков, стояков и подводок к санузлам устанавливается запорная арматура.

Магистральные трубопроводы и стояки хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения подлежат теплоизоляции от конденсации влаги изделиями «Термофлекс» толщиной 9мм.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды здания составляют 6,59 л/с; 32,8 м³/ч; 183,07 м³/сут.

Трубопроводы проектируемых внутривозвращающих сетей проектируются полиэтиленовые ПНД ПЭ100 SDR13,6 S6,3 Ø125x9,2 мм по ГОСТ 18599-2001. Для подключения запорной арматуры используются втулки с фланцами для труб ПНД ПЭ100 SDR13,6. Водопроводные колодцы проектируются по ТПР 901-09-11.84.

Вода на хозяйственно-питьевые нужды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

Общий учет хозяйственно-питьевого водопотребления предусмотрен в точках подключения в существующие водопроводы в колодцах на границе участка, с использованием турбинного сухого счетчика марки ВСХНд-50 Ø50 мм, изготовленного со степенью защиты IP 68

Учет водопотребления для разных потребителей проектируемого здания принят на вводе водопровода в помещении водомерного узла. В здании установлен счетчик холодной воды марки ВСХНд-40 Ø40 мм для общего учета расхода жилыми номерами со степенью защиты IP 54 с импульсным выходом.

Для учета расхода холодной воды в жилых номерах проектируется установка счетчиков холодной и горячей воды марки ЕТК(W)I "Виндекс" Ø15 мм исполнение А для вертикальной установки.

Для учета расхода воды административными помещениями предусмотрена установка узлов учета в местах водоразбора отдельными потребителями ЕТК(W)I-15 с импульсным выходом.

Для учета расхода воды лобби-баром предусмотрена установка узла учета ЕТК(W)I-15 с импульсным выходом.

Подготовка воды на горячее водоснабжение принята в теплообменниках, установленным в блочно-модульной котельной. Температура воды для горячего водоснабжения устанавливается на теплообменниках не более 65°C.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 35 л/с. Наружное пожаротушение обеспечивает запроектированная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода с размещением 2-х пожарных гидрантов.

Установкой автоматического спринклерного водяного пожаротушения оборудуются:

- помещения хранения автомобилей в здании автостоянки;
- в здании гостиницы все помещения общественного, жилого и вспомогательного назначения на всех этажах здания;
- пространство атриума: проемы в перекрытиях многосветного пространства защищаются автоматической установкой спринклерного пожаротушения.

В качестве заполнения проемов в стенах (перегородках) с нормируемым пределом огнестойкости (не оборудованных противопожарными дверьми, воротами, окнами, шторами) предусмотрена дренчерная водяная завеса с автоматическим и дистанционным пуском и удельным расходом воды не менее 1 л/с на погонный метр длины завесы и временем работы не менее 30 минут для противопожарных перегородок (R)EI 45

Трубопровод с оросителями выполняется в одну нитку при ширине проемов до 5 м с удельным расходом воды 1 л/(с*м²), в две нитки при ширине проемов 5 м и более – с удельным расходом воды 0.5 л/(с*м²) на погонный метр каждой нитки с расстоянием между ними 0.4-0.6 м.

Проемы в перекрытиях многосветного пространства дополнительно защищаются автоматической установкой спринклерного пожаротушения.

Для целей пожаротушения проектируемого объекта предусматривается внутренний противопожарный водопровод с расходом в 1 струю по 2,6 л/с.

Подраздел 5.3. Система водоотведения

Подключение участка внутриплощадочных сетей проектируемой бытовой канализации от проектируемого здания выполняется к существующему трубопроводу бытовой канализации диаметром 300 мм пролегающего в районе участка.

Бытовые стоки от проектируемого здания отводятся во внутриплощадочные сети бытовой канализации Ø150 мм и далее в существующий канализационный трубопровод бытовой канализации диаметром 300 мм пролегающего в районе участка.

Расход стоков от здания составляет 165,25 м³/сут., 14,98 м³/ч., 8,19 л/с.

Системы внутренней канализации проектируются из серых труб ПВХ и деталей производства «Politron» (Россия).

Трубопроводы от стояков до выпуска в колодцы прокладываются под перекрытием в техническом помещении.

Стояки системы канализации прокладываются скрыто в санитарно-технических шахтах.

При проходе канализационных стояков из полипропиленовых труб наружным диаметром 110 мм через железобетонные перекрытия, установлены противопожарные муфты типа «ОГРАКС-ПМ-110» длиной 60 мм с огнезащитным терморасширяющимся материалом,

Сантехнические шахты закрываются несгораемыми материалами.

Для вентиляции системы бытовой канализации канализационные стояки выводятся выше обреза вентиляционной шахты на 0,1 м.

Внутриплощадочные трубопроводы системы бытовой канализации от проектируемого здания выполнены из канализационных полипропиленовых гофрированных труб с двухслойной стенкой труб Ø160 мм «Прага» по ТУ 2248-001-9646-7180-2008. Колодцы бытовой канализации выполняются из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Дождевые стоки с кровли зданий и с территории застройки собираются системой открытых ливневых лотков и отводятся в проектируемую сеть внутриплощадочной ливневой канализации и далее в проектируемые автономные локальные очистные сооружения дождевых стоков (ЛОС - Фильтр-партон). Очищенный дождевой сток сбрасывается в существующие сети дождевой канализации – приемный колодец коллектора диаметром 1500 мм по пер. Виноградный. Колодцы ливневой канализации приняты из сборных железобетонных элементов по ТПМ 902-09-46.88.

Наружная сеть дождевой канализации прокладывается из канализационных полипропиленовых гофрированных с двухслойной стенкой труб Ø200 мм «Прага» по ТУ 2248-001-9646-7180-2008.

Расход дождевых стоков с участка застройки составляет 125,4 л/с.

В зданиях проектируются наружные водостоки с эксплуатируемой кровли. Для сбора водостоков приняты водосточные воронки диаметром 80 мм.

Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Теплоснабжение здания гостиницы проектируется от автономного источника.

Автономным источником принята отдельно стоящая блочная котельная заводского изготовления. Схема теплоснабжения 4-трубная. Теплоносителем в тепловых сетях принята вода с параметрами: для систем теплоснабжения температура 80/60 °С и давление 0,5/0,2 Мпа; для системы горячего водоснабжения температура 65/5 °С и давление 0,5/0,2 Мпа.

На вводе в здание запроектирован индивидуальный тепловой пункт (ИТП).

Присоединение систем теплоснабжения приточных установок и отопления в ИТП выполнено по зависимой схеме. Параметры теплоносителя для систем отопления и вентиляции 80-60°С.

Присоединение системы горячего водоснабжения в ИТП принято по открытой схеме. Подготовка воды на горячее водоснабжение с использованием пластинчатых теплообменников и двухступенчатой схемой подготовки принята в котельной.

Температура воды на горячее водоснабжение после теплообменников - не более 65°C.

В санитарных узлах предусмотрена установка полотенцесушителей, подключенных к системе горячего водоснабжения.

В ИТП установлены приборы учета тепловой энергии общие и на отдельных потребителей.

На вводе тепловых сетей в здание предусмотрены вставки из негорючих материалов длиной 3 м. В ИТП трубопроводы покрываются негорючим покровным слоем «НПСА» ЗАО «НПО Стройполимер».

Система отопления проектируемого здания принята двухтрубная с горизонтальной разводкой и принудительной циркуляцией.

Вентиляция помещений проектируемого здания принята естественная и механическая.

Приточная система вентиляции в номерах с естественным побуждением, проектируется неорганизованная: при открывании окон и дверей, а также с использованием воздушных клапанов в конструкции окон (если предусмотрено проектом).

Приточная вентиляция в общественных и административных помещениях принята механическая с использованием приточных установок с подогревом воздуха в холодный период года и охлаждением в теплый период. Приточные установки запроектированы отдельные для каждой функциональной зоны.

Приточная вентиляция в помещениях хранения автомобилей принята механическая без подогрева и охлаждения воздуха.

Вытяжные системы вентиляции в номерах приняты механические с использованием бытовых вентиляторов для каждого номера.

Вытяжная вентиляция в номерах проектируется из санитарных узлов.

Вентиляция общественных помещений 1-го этажа принята механическая. Вытяжные вентиляторы запроектированы отдельные для каждой функциональной зоны.

Вентиляционное оборудование 1-го общественного этажа установлено в обслуживающих помещениях или под потолком коридоров.

Включение вентиляторов в помещении стоянок автомобилей в работу принято от датчиков загазованности, установленных в помещении парковки. Удаление воздуха запроектировано поровну из двух зон: верхней и нижней. Резервирование вентиляторов принято хранением на складе электродвигателей для каждого вентилятора.

Удаление воздуха системой общеобменной вентиляции из помещения стоянки автомобилей запроектировано через вентиляционные шахты выше кровли здания.

Механическая вентиляция проектируется для системы противодымной защиты.

Системы противодымной защиты проектируются для обеспечения безопасной эвакуации людей из общих коридоров здания и помещений для хранения автомобилей.

В случае возникновения пожара и для предотвращения распространения дыма, предусматривается автоматическое выключение систем общеобменной вентиляции и включение в работу вентиляторов системы противодымной защиты.

Для снижения затрат на отопление и вентиляцию проектируемых зданий в конструкции стен проектируется монтаж утеплителя.

Подраздел 5.5. Сети связи.

Проектной документацией предусматриваются сети:

- WIFI и ЛВС
- телефонизации

- телевидения
- диспетчеризации лифтов

А также в соответствии с п.7.4 СП 132.13330.2011, в проектируемом здании должны быть предусмотрены следующие системы:

- СОТ (система охранная телевизионная),
- СОО (система охранного освещения),
- СОТС (система охранной и тревожной сигнализации),
- СЭС (система экстренной связи)

Телефонизация объекта выполнена на основании задания на проектирование для обеспечения современными средствами связи строящего объекта «-».

Емкость сетей связи проектируемого объекта составляет:

Проектируемая сеть телефонизации предусматривает установку RJ45 розеток в количестве:

-145 RJ45 розеток;

Проектируемая беспроводная сеть WIFI предусматривает установку WIFI точек доступа в количестве:

-600 точек доступа;

Проектируемая ЛВС предусматривает установку розеток RJ45 в количестве:

-11 RJ45 розеток;

Проектируемая сеть телевидения предусматривает установку розеток RJ45 в количестве:

-600 RJ45 розеток;

Проектируемая сеть видеонаблюдения предусматривает установку IP видеокамер в количестве:

-94 камеры;

Проектируемая сеть системы охранной и тревожной сигнализации предусматривает установку:

-2 тревожные кнопки;

-1 рамка металлодетектора;

-4 комплекта системы контроля доступа

Сеть телефонизации выполнена на основании задания на проектирование для обеспечения современными средствами связи.

Сеть телефонной связи выполняется прокладкой кабеля UTP Cat5e 4x2x0,52 ZH ht(A)-HF до телефонных розеток (RJ45) с установкой на рабочих местах телефонных аппаратов.

Сеть телефонной связи выполняется от оборудования, устанавливаемом в телекоммуникационном шкафу ТШ в Помещении 25 на отм. 0,000 и от промежуточных шкафов ТШ в помещениях 79а на этажах 2-7.

Для просмотра телевизионных программ на объекте предусматривается прием сигналов IP телевидения. Предусматривается установка устанавливаемом в телекоммуникационном шкафу ТШ в Помещении 25 на отм. 0,000 прибора IPTV Combine 8x. IPTV Combine 8x - устройство класса all-in-one. Оно включает в себя головную станцию, позволяющую принимать спутниковый (DVB-S/S2), эфирный (DVB-T/T2), кабельный (DVB-C/C2, IP) сигналы и ретранслировать свыше 200 каналов клиентам как в локальной сети, так и в интернет благодаря возможностям юникаст-вещания. Системы Middleware и биллинг позволят вести базу абонентов и предоставлять коммерческие услуги (платные подписки, видео-по-запросу, магазин товаров и услуг).

Проектом в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14.04.2017 N 447 "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности гостиниц и иных средств размещения и формы паспорта безопасности этих объектов" предусмотрена установка

видеокамер по периметру и внутри здания. По периметру здания, на фасадах предусмотрены уличные цилиндрические IP камеры, которые обеспечивают контроль входов/выходов и прилегающей территории. В коридорах предусмотрена установка купольных IP камер.

Информация с видеокамер записывается на IP видеорегистраторы с установленными в них 2 HDD 10ТБ, что обеспечивает минимум месяц хранения архива информации. Видеорегистраторы устанавливаются в стойку в телекоммуникационном шкафу ТШ в Помещении 25 на отм 0,000.

На посту охраны в помещении 05а на отм. 0.000 проектом предусмотрена установка радиоприемника, автоматически переключающегося на прием и трансляцию сигналов ГО и ЧС.

Предусмотрена установка 2х тревожных кнопок на 1 этаже здания, которые подключаются к прибору охранной организации.

Предусмотрена установка около дверей центрального входа в здание рамки металлоискателя.

Предусмотрена установка электромагнитных замков, считывателей, кнопок выход, магнитконтактных извещателей и сетевых контроллеров GATE Ethernet для ограничения доступа через запасные эвакуационные двери на 1 этаже здания.

Диспетчеризация лифтового оборудования предусматривается на базе д/к «ОБЪ», обеспечивающего, в соответствии с правилами технического регламента Таможенного союза «О безопасной эксплуатации лифтов» (ТР ТС 011/2011), контроль за работой лифта, передачу на диспетчерский пункт информации о состоянии лифта, переговорную связь кабины лифта с диспетчерским пунктом, дистанционное аварийное отключение лифта и пр.

Лифтовой блок (БЛ v.6.0 СМЗ) комплекса устанавливается около станции управления лифтом и подключается к станции управления лифта.

Передача информации от БЛ на диспетчерский пункт организован по протоколу Ethernet (Ethernet/IP) по линии связи через блок контроля линии КЛШ-КСЛ СМЗ Ethernet (установленный у блока управления лифтом) со встроенным аккумулятором резервного питания.

Связь (между лифтовым блоком и КЛШ-КСЛ СМЗ Ethernet) предусмотрена: информационным кабелем КСПЭВ 4x2x0.8 проложенным по стояку и по внутриплощадочным канализации.

Организован учет ресурсов на базе системы Ресурс НВП БОЛИД в составе: Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ, Адресный счетчик расхода С2000-АСР8. Все счетчики воды, тепла, электроэнергии подключаются к С2000-АСР8. Вся система через С2000-Ethernet подключается к сети, передает информацию на ПК с АРМ Ресурс.

Подраздел 5.6. Система газоснабжения.

Проект газоснабжения выполняется в соответствии с техническими условиями АО «Газпром газораспределение Краснодар».

В соответствии с Техническими условиями, источником газоснабжения является существующий подземный стальной газопровод среднего давления Ду200 мм, проходящий по границе участка заявителя пер. Виноградный.

Для коммерческого учета расхода газа, предусмотрен «ШУУРГ-0,5-100» с измерительным комплексом расхода газа.

Предусмотрена возможность передачи информации о расходе газа, состоянии узла учета в реальном времени, а также передачи архивных данных на диспетчерский пункт поставщика газа.

Проектируемые газопроводы прокладываются по зеленой зоне - удалены от зданий и сооружений на расстояние не менее 1,2 высоты этих зданий.

Трасса газопроводов выбрана в наиболее безопасных местах с допустимыми приближениями к существующим строениям и коммуникациям.

Врезка Ø57/Ø219 предусматривается без отключения - приспособлением по УГ. 24.00 сер.

5.905-25.05 в.1.

На входе и выходе газопроводов «ШУУРГ» установлена отключающая арматура - кран Ду50-11с67п, Рр=1,6МПа - 2шт.

На входе и выходе газопроводов «ШУУРГ» предусмотрена установка изолирующих фланцевых соединений.

Для проектируемого ШУУРГ предусматривается заземление по СЗК 40.00 сер. 5.905-17.07,

вып. 1. ШУУРГ находится в зоне молниезащиты дымовых труб котельной.

Повороты в горизонтальной и вертикальной плоскостях газопровода, выполняют роль компенсаторов температурных и сейсмических деформаций.

Стальной газопровод окрашивается по ГОСТ 9.402-2004.

Вдоль трассы наружного газопровода устанавливается охранный зона - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны.

Подраздел 5.7. Технологические решения.

Технологическая часть «Проектной документации по размещению гостиницы по переулку Виноградному, Центрального района г. Сочи» выполнена на основании принятых архитектурно-планировочных решений, задания на разработку проектной документации от Заказчика и в соответствии с действующими нормативными документами и правилами.

Уровень комфортности гостиницы - без звезд.

Гостиница имеет 7 этажей. Связь между этажами осуществляется по двум лестницам. Планировочные решения выполнены с функциональным зонированием групп помещений.

В составе здания запроектированы:

на 1-м этаже – общественные и административные помещения,

на последующих этажах – гостиничные номера количеством 381 номер, из которых 237 – двухместные (в том числе 11 – для МГН) и 144 – одноместные.

Вместимость гостиницы 618 человек.

Все номера оснащены сан. кабинетами (умывальник, унитаз, душевая кабина).

Предусмотрены подсобные помещения для хранения и сортировки чистого и грязного постельного белья, уборочного инвентаря и техники.

Количество обслуживающего персонала, согласно заданию на проектирование, - 40 человек.

Общественные помещения представлены входной группой, где располагается ресепшн, холлом с лобби-баром, санузлами.

Административные помещения представлены кабинетами для управляющего персонала, комнатами для обслуживающего персонала, пожарного поста и охраны.

На первом этаже гостиницы размещен медкабинет.

Лобби-бар на 20 персон запроектирован на первом этаже гостиницы. Через барную стойку, установленную непосредственно в холле, реализуют готовые кондитерские изделия, бутерброды, фрукты, чай, кофе, соки, бутилированную фруктовую и минеральную воду, покупную продукцию (шоколад, печенье и т.п.).

Зона работы бармена оснащена, холодильным шкафом для напитков, кофемашиной, сокоохладителем, ледогенератором, мойкой, кассовым ап-паратом, весами торговыми электронными.

Для удаления пищевых отходов используется утилизатор INSINKERATOR LC-50-13, встроенный в систему водоотведения моечной ванны стола пред-мойки посудомоечной машины. При помощи утилизатора пищевые отходы без труда измельчаются до гомогенного состояния и выводятся в систему канализации с потоком воды.

Персонал обеспечивается специальной одеждой - рубашка, фартук, кепка, колпак.

Стирка спецодежды персонала кафе осуществляется централизованно в прачечной, по договору.

В каждой кладовой уборочного инвентаря оборудован душевой поддон с водоразборным краном для набора воды для уборки, рукомойник, шкаф для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению Роспотребнадзором.

Технический ремонт и обслуживание оборудования гостиницы (системы кондиционирования, отопления, водоснабжения, канализации, телевидение, компьютеры и т.д.) осуществляется по договорам со специализированными организациями. В качестве вспомогательного оборудования проектом предусмотрено использование грузоподъемного оборудования. Для организации связи между этажами в здании предусмотрено лифтовое оборудование:

- лифты пассажирские грузоподъемностью 630 кг.

Для погрузо-разгрузочных, транспортных и складских работ и соблюдения норм по перемещению тяжестей в проекте предусмотрены тележки грузовые различной грузоподъемности и назначения (сервировочная, для уборки, для перевозки белья, и т д).

Запроектированное технологическое оборудование и мебель сертифицированы.

К числу вспомогательного оборудования кафе относятся столы производственные, стеллажи, шкафы, подтоварники, подставки, полки навесные.

Транспортные операции выполняются с использованием ручных тележек.

Рабочие места в административных помещениях определены исходя из исполняемых функций и норм размещения рабочих мест по площади с учетом установки дополнительных столов для множительной техники, шкафов для документации, одежды. Организация рабочих мест служащих предусмотрена с использованием персональных компьютеров (монитор ЖК). В помещениях с использованием ВДТ устанавливаются увлажнители воздуха и ионизаторы (в период эксплуатации помещений).

Численность персонала гостиницы определена в соответствии с заданием заказчика, квалификационным составом персонала, сменностью работы, а также условиями труда и архитектурно-планировочными решениями.

Численность персонала.

П/п	Наименование профессий рабочих, должностей служащих	Группа произв. процессов	Кол-во штат. ед.	Кол-во смен/ сутки	Кол-во в макс. смену, чел.
1	2	3	4	5	6
1	Управляющий	1а	1	1	1
2	Администратор	1а	4	2	2
2	Гл.бухгалтер	1а	1	1	1

3	Бухгалтер	1а	3	1	3
4	Специалист отдела кадров	1а	2	1	2
5	Постовой-наблюдатель пожарного поста	1а	2	2	1
6	Охранник	1а	4	1	2
7	Горничная	1а	34	2	17
8	Бармен	1а	4	1	2
9	Официант	1б	4	1	2
10	Мойщик посуды	2в	2	1	1
11	Уборщик помещений	1б	4	1	2
12	Диспетер лифтов	1б	1	1	1
13	Оператор котельной	1б	1	1	1
14	Слесарь	1б	1	1	1
15	Электрик	1б	1	1	1
	ИТОГО:		69		40

Режимы труда и отдыха работников устанавливаются администрацией, в штате которой числятся эти работники и должны соответствовать КЗоТ Российской Федерации. Нормированная продолжительность рабочего времени не должна превышать 40 часов в неделю.

6. Раздел 6. Проект организации строительства.

Проектом разработаны:

- Организационно-технологическая схема последовательности возведения зданий и сооружений;
 - Потребность строительства в кадрах, энергетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях;
 - Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования;
 - Обеспечение качества строительно-монтажных работ, а также поставляемых оборудования, конструкций и материалов;
 - Организация службы геодезического и лабораторного контроля;
 - Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве;
 - Мероприятия по охране труда;
 - Мероприятия по охране окружающей среды;
 - Продолжительность строительства;
 - Мероприятия по привлечению местной рабочей силы и иногородних квалифицированных специалистов;
 - Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта;
- Календарный график строительства.

7. Раздел 8. Мероприятия по обеспечению охраны окружающей среды.

Согласно расчетам по оценке воздействия на компоненты окружающей природной среды источников выбросов, сбросов на рассматриваемом объекте, с учетом предложенных природоохранных мероприятий, можно сделать вывод, что при эксплуатации и строительстве не произойдет превышения нормативных уровней загрязнения: атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почвы, шумового воздействия.

Выполнена оценка состояния природной среды в районе площадки строительства, в том числе покомпонентного анализа количественного, качественного и гигиенического состояний важнейших составляющих природной среды: воздушного и водного бассейнов, почвенно-растительного покрова, геологической среды и др. По результатам анализа фондовых данных экологическая обстановка в районе размещения объекта оценивается как благоприятная.

Низкое содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения проектируемого объекта в сочетании с благоприятными климатогеографическими условиями создают предпосылки для хорошего рассеивания вредных веществ.

На основании выполненных проектных работ получены результаты воздействия строительства и эксплуатации объекта на природную среду, которые основывались на детальном анализе состояния окружающей среды, изучении антропогенной нагрузки объекта. Планируемое место размещения объекта, природоохранные мероприятия обеспечивают приемлемую технико-экологическую безопасность, минимизируют степень воздействия строительства и эксплуатации на окружающую среду.

Проанализировав результаты расчетов, можно сделать вывод, что наиболее интенсивное негативное влияние на состояние окружающей среды объект окажет в период проведения строительно-монтажных работ. Воздействие в этот период носит кратковременный и локальный характер.

Осуществление разработанных природоохранных мероприятий обеспечит надлежащую минимизацию воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и достижение высокого уровня экологической безопасности намечаемой деятельности

По результатам выполненного раздела можно сделать заключение:

- современные условия, не препятствуют реализации намечаемой деятельности;
- воздействие на окружающую среду окажется в большей степени в период строительства и будет носить кратковременный, локальный характер;
- анализ валового поступления загрязняющих веществ и расчетов рассеивания показал, что вклад в загрязнение атмосферного воздуха источников выбросов при нормальном режиме работы будет незначительным. Максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превышают гигиенических нормативов.
- акустические расчеты показали, что функционирование проектируемого объекта не создаст повышенного акустического воздействия как внутри здания, так и на прилегающую территорию. Шумовое воздействие от всех источников шума будет ниже допустимых нормативных значений уровня звука.
- воздействие на поверхностные и подземные воды при нормальном режиме работы проектируемого объекта и с учетом проведения природоохранных мероприятий отсутствует;
- образующиеся в период строительства и эксплуатации отходы будут вывозиться на полигоны и утилизацию, в зависимости от состава образующихся отходов. При выполнении природоохранных требований негативное воздействие при складировании (утилизации) отходов производства и потребления оказываться не будет.

Анализ показал, что по всем возможным факторам уровень воздействия не превысит допустимых нормативов при реализации проектных решений, направленных на снижение и/или недопущение негативного воздействия на окружающую среду

8. Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Проектируемый объект состоит из здания гостиницы и автостоянки, расположен на участке с кадастровым номером 23:49:0202007:6 по пер. Виноградному Центрального района г. Сочи».

Проектируемое первое здание представляет собой гостиницу с размещением на первом этаже помещений для обеспечения функционирования ее деятельности.

Степень огнестойкости – II (вторая).

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности объекта:

- Ф1.2 – гостиницы.

Площадь застройки проектируемого здания (первого этажа) не превышает 4000 м. кв.

Строительный объем объекта – составляет не более 90 тыс. м. куб.

Пожарно-техническая высота здания по определению пункта 3.1 СП 1.13130.2020 составляет не более 28-ми метров (фактически до 24-х метров).

Количество этажей – 7

Этажность здания – 7

Подземные этажи отсутствуют.

Здание гостиницы представляет собой один пожарный отсек с разделением на три пожарные секции (части) с применением в сочетании с предусмотренной противопожарной преградой (стена второго типа REI 45) в местах размещения дверных проемов водяных дренчерных завес. В здании имеется атриум.

Второе здание объекта проектирования представляет отдельностоящее одноэтажное здание автостоянки закрытого типа один пожарный отсек.

На проектируемый объект (здание гостиницы) разработаны Специальные технические условия (СТУ), которые в установленном порядке рассмотрены и согласованы в ГУ МЧС по Краснодарскому краю.

Необходимость разработки СТУ для объекта защиты связана с отсутствием нормативных требований пожарной безопасности при разделении здания на части (пожарные секции) противопожарными преградами в сочетании с дренчерными водяными завесами (ч. 2 ст. 78 № 123-ФЗ).

Разделом 9 разработана система обеспечения пожарной безопасности Объекта, включающая в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Согласно пунктов 1 и 5 статьи 4 и статьи 5 Федерального закона от 30.12.2009. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и статей 26, 27, 28 и 29 Федерального закона от 22.07.2008. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» объект проектирования идентифицирован по признаку пожарной и взрывопожарной опасности:

– гостиница (здание) - не принадлежит к производственному и складскому назначению и не подлежит классификации на категории по пожарной и взрывопожарной опасности;

По функциональной пожарной опасности, согласно статьи 32 Федерального закона №123-ФЗ, объект защиты имеет классификацию:

- Ф1.2 – здание гостиницы – основные площади проектируемого объекта с помещениями иного класса функциональной пожарной опасности для обеспечения деятельности гостиницы;

Встроенные нежилые помещения общественного назначения на первом этаже и др. помещения относятся к следующим классам функциональной пожарной опасности:

- Ф 4.3 - офисные помещения;
- Ф3.1 – помещения организаций торговли;
- Ф3.1 – помещения организаций общественного питания;
- Ф3.6 - помещения спортивно-тренировочные;
- Ф 5.1- инженерно-технические помещения (насосная, электрощитовая, технические и др.).

Здание автостоянки относится к категории В.

Помещения для хранения легковых автомобилей в соответствии с пунктом 6.11.11 СП 4.13330.2013 по взрывопожарной и пожарной опасности - относятся к категории В1.

По функциональной пожарной опасности, согласно статьи 32 Федерального закона №123-ФЗ, автостоянка относится к Ф 5.2.

Противопожарные расстояния между проектируемым объектом защиты и другими зданиями приняты в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности в соответствии со статьей 69 Федерального закона №123-ФЗ, а также пунктом 4.3 и таблицей 1 СП 4.13130.2013.

С учетом степени огнестойкости проектируемого объекта и его функциональной пожарной опасности, противопожарные расстояния между проектируемым объектом до существующих зданий и сооружений соответствует нормам проектирования, и превышают минимально допустимые, указанные в таблице 1 СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от границ организованной открытой площадки для хранения и парковки легковых автомобилей до объекта составляет не менее 10-ти метров.

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар для проектируемого объекта (здания) с функциональной пожарной опасностью Ф1.2 (гостиница) при его объеме более 50 тыс. м. куб. но не более 150 тыс. м. куб. и при количестве этажей более 6-ти, но не более 12-ти - составляет 35 л/с (п. 5.2 таблица 2 СП 8.13130.2020). При этом расход воды для автостоянки составляет 20 л/сек, поэтому расход воды для объекта принят по зданию с наибольшим расходом – 35л/сек.

Наружное пожаротушение обеспечивает запроектированная сеть хозяйственно-противопожарного водопровода с размещением 2-х пожарных гидрантов.

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

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью проектируемого здания на уровне нулевой отметки не менее чем от 2-х гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 литров в секунду и более с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 метров по дорогам с твердым покрытием (пункт 8.9 СП 8.13130.2020).

Подъезд пожарных автомобилей предусмотрен в соответствии с пунктом 8.1 раздела 8 СП 4.13130.2013 (с изменениями №1, введенными с 14 августа 2020 года), а именно:

- предусмотрен подъезд по всей длине не менее чем с двух продольных сторон к проектируемому зданию с функциональной пожарной опасностью Ф1.2 (гостиница) и высотой более 18-ти метров;

- ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 4,2 метра при высоте объекта от 13-ти до 46-ти метров (пункт 8.6 СП 4);

- расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусмотрен в пределах 5-8 метров при высоте объекта защиты не более 28-ми метров (пункт 8.8 СП 4);

- предусмотрена площадка для разворота пожарной техники размером 15x15 метров (пункт 8.13 СП 4.13130.2013).

Конструкция дорожной одежды проезда для пожарной техники проектом предусмотрена и рассчитана на нагрузку от пожарных машин (не менее 16 тонн на ось).

На основании пункта 6 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» проектные значения и характеристики объекта проектирования, а также предусмотренные проектной документацией противопожарные мероприятия обоснованы ссылками на требования Федеральных законов, а также нормативных документов по пожарной безопасности.

Согласно ФЗ-123 и СП 2.13130.2012 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты», а также требований СТУ, разделом проектной документации предусмотрено для здания гостиницы и автостоянки:

- степень огнестойкости – II (вторая);
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

С учетом назначения проектируемого объекта и предусмотренной его функциональной пожарной опасности (Ф 1.2 -гостиница), а также в соответствии с СТУ предусмотрено проектируемое здание гостиницы, как один пожарный отсек с разделением на три пожарные секции.

В соответствии с СТУ:

- Здание представляет собой один пожарный отсек с разделением на три пожарные секции (части) с применением в сочетании с предусмотренной противопожарной преградой (стена второго типа REI 45) в местах размещения дверных проемов водяных дренчерных завес.

- Пожарный отсек здания разделен на каждом этаже по вертикали на три пожарные секции с площадью каждой секции, не превышающей 1350 м. кв.

Здание гостиницы.

В соответствии с требованиями пункта 4.2.9 СП 1.13130.2020 с каждого жилого этажа здания гостиницы запроектировано не менее 2-х эвакуационных выходов через лестничные клетки типа Н2.

Ширина пути эвакуации в лестничной клетке предусмотрена не менее ширины любого эвакуационного выхода на нее и составляет не менее 1,2 метра (пункт 4.4.1 подпункт в) СП 1.13130.2020).

В лестничной клетке на каждом этаже запроектированы световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м. кв. с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 метра в наружных стенах (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020).

Расстояние по путям эвакуации от двери наиболее удаленных помещений гостиницы до лестничной клетки или выхода наружу принято по таблице 8 СП 1.13130.2020 (пункт 7.2.1.) и не превышает нормативно установленных, а именно для здания класса конструктивной пожарной опасности С0:

- из помещений с выходами в тупиковый коридор – не более 20 метров;
- из помещений, расположенных между лестничными клетками или наружными выходами - не более 40 метров.

Разделом проектной документации в соответствии с заданием на проектирование и с СТУ предусмотрено (на первом этаже) размещение пожаробезопасной зоны для МГН, выполненных в соответствии с требованиями раздела 9 СП 1.13130.2020.

В соответствии с требованиями СТУ и пункта 5.1.2 СП 4.13130.2013 (с изменениями №1 введенными с 14 августа 2020 года):

- все помещения пожароопасных категорий, кроме категорий В4 и Д, отделены от других помещений и коридоров в здании II степени огнестойкости - противопожарными перегородками 1-го типа (EI 45).

В соответствии с п. 5.2.4. СП 4.13330.2013 с изменением 1 от 2020 года:

- помещения с круглосуточным проживанием людей (Ф1.2) и пребыванием людей размещены на отдельных этажах и отделены от других функциональных частей проектируемого объекта (общественного питания, торговли, спортивно-оздоровительных, систем инженерно-технического обеспечения) - противопожарными стенами 2-го типа (REI 45).

Автостоянка закрытого типа.

По функциональной пожарной опасности проектируемая одноэтажная автостоянка относится к классу Ф 5.2 (стоянка для автомобилей без технического обслуживания). Автостоянка предусматривает хранение автомобилей только с использованием на бензиновом и дизельном топливе:

- для проектируемой автостоянки, установленная проектной документацией степень огнестойкости – II (вторая);

- в соответствии с требованиями пункта 6.3.1 и таблицы 6.5 СП 2.13130.2012 - определяем и устанавливаем, что класс конструктивной пожарной опасности для автостоянки запроектирован С0, допустимое количество этажей -3 (фактическое – один этаж), площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает нормативную в 3000 м. кв. и составляет не более 1000 м. кв.

Подземная часть автостоянки отделена от примыкающей под землей к ней части здания гостиницы - противопожарной стеной 1-го типа и не является пристроенной или встроенной автостоянкой.

Из этажа пожарного отсека автостоянки в соответствии с п. 8.4.3 СП 1.13130.2020 запроектировано не менее 2-х рассредоточенных эвакуационных выходов:

- один по выездному пандусу непосредственно наружу;

- второй по лестнице непосредственно наружу.

Лестницы, используемые в качестве путей эвакуации для автостоянки, имеют ширину не менее 0,9 м. (пункт 4.4.1 СП 1.13130.2020).

Допустимое расстояние от наиболее удаленного места хранения автомобиля до ближайшего эвакуационного выхода предусмотрено в соответствии с табл. 33 СП 1.13130.2020 и составляет для этажа автостоянки не более 20-ти метров при расположении места хранения в тупиковой части помещения и не более 40-ка метров между эвакуационными выходами.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара и возможность их доступа на объект обеспечивается, в том числе следующими запроектированными мероприятиями, которые предусматривают:

- выходы на кровлю с лестничной клетки по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75x1,5 м. (пункт 7.6 СП 4.13130.2013);

устройство ограждения на кровле (пункт 7.16 СП 4.13130.2013);

наличие между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей зазоров шириной не менее 75 миллиметров;

В соответствии с требованиями СТУ и нормативных документов: СП 486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите

автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации», ГОСТ Р 53297-2009 «Лифты пассажирские и грузовые», СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*» объект защиты оборудуется (за исключением помещений, указанных в п. 4.4 СП 486.1311500.2020):

1. Установкой автоматического спринклерного водяного пожаротушения:

– помещения хранения автомобилей в здании автостоянки (пункт 6.5.3 СП 113, пункт 4.4.1 табл. 1 СП 486.1311500);

- в здании гостиницы все помещения общественного, жилого и вспомогательного назначения на всех этажах здания;

- пространство атриума: проемы в перекрытиях многосветного пространства защищаются автоматической установкой спринклерного пожаротушения. Оросители располагаются по периметру проемов с шагом не более 2 м и на расстоянии не более 0,5 м.

2. Автоматической адресной пожарной сигнализацией:

помещения хранения автомобилей в автостоянке - тепловыми адресными пожарными извещателями;

все помещения объекта защиты здания гостиницы - с установкой дымовых пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей адресного типа (пункт 8 таблицы 1, пункт 11 таб. 1 СП 486.1311500.2020);

лифтовые шахты – с установкой дымовых адресных извещателей;

Также объект защиты в соответствии с требованиями норм и СТУ имеет следующие системы и устройства противопожарной защиты:

- систему оповещения и управления эвакуацией людей;

- внутренний противопожарный водопровод с соответствующим нормативным расходом воды;

- систему противодымной вентиляции

Разделом проектной документации предусмотрено применение оборудования противопожарной защиты, обеспечивающего управление и взаимодействие с другими инженерными системами, работа которых направлена на безопасность эвакуации людей и тушение возможного пожара.

Проектной документацией определен получатель извещения о пожаре. Извещение о пожаре поступает на пожарный пост, размещаемый на проектируемом объекте.

Приборы приемно-контрольные и приборы управления устанавливаются и монтируются в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, а для приема поступающей информации соответствующие приемно-контрольное оборудование размещается в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (основание пункт 3.22 СП 484.1311500.2020).

Организационно-техническими мероприятиями предусмотрено обеспечение пожарной безопасности объекта защиты на стадии его строительства, а также в период его эксплуатации.

В соответствии с СТУ выполнен расчет пожарного риска по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30 июня 2009 г. № 382, подтверждающий правильность принятых объемно-планировочных решений, обеспечивающих требуемый уровень пожарной безопасности людей при пожаре, и возможность успешной эвакуации людей из здания объекта до наступления угрозы их жизни, здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара.

При проведении расчета пожарного риска учитывались отступления от нормативных документов по пожарной безопасности о превышении площади этажа пожарного отсека для здания гостиницы.

9. Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Посадка здания выполнена таким образом, чтобы максимально рационально использовать территорию, отведенную под проектирование зданий и благоустройство, а также обеспечить возможность доступа маломобильных групп на инвалидной коляске.

В проектных решениях планировки территории предусмотрены мероприятия для создания благоприятной среды жизнедеятельности с учетом потребностей МГН групп населения.

Запроектированы места для переходов инвалидов, обеспечивающие доступность на тротуары и площадки;

Для маломобильных групп населения предусмотрено 5 м/мест с размером стоянок на одну машину 3.5 x 6.0 м.

Ширина коридоров принята 1,8 м.

Все доступные для инвалидов места отмечаются информационными знаками установленного международного образца. Информационные указатели, инструкции по действиям в чрезвычайных ситуациях располагаются на небольшой высоте, имеют контрастную окраску и набраны рельефным шрифтом.

Эвакуационные лестничные клетки имеют непосредственный выход из здания; все наружные лестничные конструкции снабжены пандусами или автоматическими подъемниками для МГН.

Отделочные материалы, применяющиеся для внутренней отделки гостиничных номеров, по своим характеристикам полностью обеспечивают выполнение противопожарных, санитарно-эпидемиологических и экологических требований;

Все доступные для инвалидов места отмечаются информационными знаками установленного международного образца. Информационные указатели, инструкции по действиям в чрезвычайных ситуациях располагаются на небольшой высоте, имеют контрастную окраску и набраны рельефным шрифтом.

Коридоры, принятые достаточной шириной, и обеспечивают хорошую маневренность, соединяются с лестничными клетками, лифтами, их ширина позволяет в любом месте разъехаться и развернуться инвалиду-колясочнику.

Своевременная эвакуация людей и защита их от опасных факторов пожара и при других чрезвычайных ситуациях осуществляется по беспрепятственным маршрутам, обеспеченными объемно-планировочными решениями проекта.

Кромки ступеней и на выходе окрашиваются краской, светящейся в темноте

10. Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В проекте инженерных сетей применено оборудование, изделия и материалы, позволяющие исключить нерациональный расход энергии и ресурсов.

Энергосбережение достигается за счёт технических решений и мероприятий, принятых в проекте:

- Размещение более теплых и влажных помещений (санузлов) у внутренних стен здания;

- Использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкции внутри помещений с нормальным влажностным режимом;

- Использование эффективных светопрозрачных ограждение из ПВХ профилей с заполнением однокамерными стеклопакетами с энергосберегающими свойствами;

- Использование эффективной системы теплоснабжения с учетом энергосберегающих мероприятий (установка термостатических клапанов на приборах отопления, регулирующие приборы для балансировки системы отопления);
- Организация учета расхода энергетических ресурсов;
- Установка водосберегающей сантехнической арматуры;
- Применение люминесцентных (энергосберегающих) ламп, переход на другой тип источника света с более высокой светоотдачей;
- Применение энергоэффективной пускорегулирующей аппаратуры (ПРА) газоразрядных ламп - электронные;
- Использование естественного и местного освещения;
- Использование во внутренних электрических сетях медные проводники;
- Выравнивание фазных напряжений и нагрузок;
- Установка современных, энергоэффективных трансформаторов, электродвигателей, насосов;
- Автоматическое (с помощью фотодатчика) и ручное (с помощью выключателей) управление наружным освещением и МОП;
- Применение люминесцентных (энергосберегающих) ламп, переход на другой тип источника света с более высокой светоотдачей.

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

Изменения не вносились.

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

5.1. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства.

Не рассматривались.

5.2. Сведения о проверке достоверности определения сметной стоимости.

Не рассматривались.

VI. Выводы по результатам рассмотрения.

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

Инженерно-геологические изыскания, проведенные по объекту: «Гостиница на участке с кадастровым номером 23:49:0202007:6 по пер. Виноградный, Центрального района г. Сочи», соответствуют требованиям нормативных документов в области инженерно-геологических изысканий, соответствуют заданию на инженерные изыскания и являются достаточными для разработки проектной документации.

6.2. Выводы в отношении технической части проектной документации.

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

Оценка проектной документации по объекту: «Гостиница на участке с кадастровым номером 23:49:0202007:6 по пер. Виноградный, Центрального района г. Сочи» проведена по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО ««Проектно-изыскательская фирма «Базис-ГЕО»»».

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

Техническая часть проектной документации по объекту: «Гостиница на участке с кадастровым номером 23:49:0202007:6 по пер. Виноградный, Центрального района г. Сочи» соответствует требованиям технических регламентов в области проектирования.

VII. Общие выводы.

Проектная документация по объекту: «Гостиница на участке с кадастровым номером 23:49:0202007:6 по пер. Виноградный, Центрального района г. Сочи» соответствует требованиям технических регламентов в области проектирования.

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

- 1) Гвоздева Светлана Валерьевна – эксперт, 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения, номер аттестата - МС-Э-35-6-12471, дата получения 05.09.2019 г., дата окончания действия 05.09.2024 г.
- 2) Гвоздева Светлана Валерьевна – эксперт, 5. Схемы планировочной организации земельных участков, номер аттестата - МС-Э-8-5-13502, дата получения 20.03.2020 г., дата окончания действия 20.03.2025 г.
- 3) Тарасевич Пётр Васильевич – эксперт, 7. Конструктивные решения, номер аттестата - МС-Э-8-7-13519, дата получения 20.03.2020 г., дата окончания действия 20.03.2025 г.
- 4) Минин Александр Сергеевич – эксперт, 17. Системы связи и сигнализации, номер аттестата - МС-Э-62-17-11539, дата получения 17.12.2018 г., дата окончания действия 17.12.2023 г.
- 5) Минин Александр Сергеевич – эксперт, 36. Системы электроснабжения, номер аттестата - МС-Э-33-36-11590, дата получения 26.12.2018 г., дата окончания действия 26.12.2023 г.
- 6) Гранит Анна Борисовна – эксперт, 13. Системы водоснабжения и водоотведения, номер аттестата – МС-Э-13-13-11869, дата получения 17.04.2019 г., дата окончания действия 17.04.2024 г.
- 7) Швыров Алексей Григорьевич – эксперт, 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения, номер аттестата – МС-Э-1-14-13233, дата получения 29.01.2020 г., дата окончания действия 29.01.2025 г.
- 8) Швыров Алексей Григорьевич – эксперт, 5.2.4.5. Системы газоснабжения, номер аттестата – МС-Э-61-2-3958, дата получения 22.08.2014 г., дата окончания действия 22.08.2024 г.
- 9) Сабчук Николай Васильевич – эксперт, 2.5. Пожарная безопасность, номер аттестата - МС-Э-30-2-3143, дата получения 14.05.2014 г., дата окончания действия 14.05.2024 г.

10) Руднева Юлия Александровна – эксперт, 2.4.1. Охрана окружающей среды, номер аттестата - МС-Э-99-2-4954, дата получения 18.12.2014 г., дата окончания действия 18.12.2024 г.

11) Руднева Юлия Александровна – эксперт, 1.4. Инженерно-экологические изыскания - МС-Э-75-1-4323, дата получения 17.09.2014 г., дата окончания действия 17.09.2024 г.

12) Измайлов Максим Якубович - эксперт, 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания, номер аттестата - МС-Э-38-2-12597, дата получения 27.09.2019 г., дата окончания действия 27.09.2024 г.