



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-3-089877-2022

Дата присвоения номера: 19.12.2022 21:23:24

Дата утверждения заключения экспертизы 19.12.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Фиров Денис Леонидович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Здание гостиницы, расположенное по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район, муниципальное образование Новомихайловское городское поселение, с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок №16

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"  
**ОГРН:** 1187746849730  
**ИНН:** 7702443091  
**КПП:** 770201001  
**Место нахождения и адрес:** Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ МЕЩАНСКИЙ, ПЕР КОЛОКОЛЬНИКОВ, Д. 24, СТР. 3, ЭТАЖ 1, ПОМЕЩ. Б

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФАИНВЕСТ"  
**ОГРН:** 1212300038466  
**ИНН:** 2310225551  
**КПП:** 231001001  
**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. КОММУНАРОВ, Д. 128, ОФИС 206

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы (Документ представлен в бумажном виде) от 11.11.2022 № б/н, от ООО СЗ "Альфаинвест"
2. Договор (Документ представлен в бумажном виде) от 16.11.2022 № 23/2211-192/К/У, с ООО СЗ "Альфаинвест"

### 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

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

1. Задание на проектирование от 08.04.2022 № б/н, подписанное ООО СЗ "Альфаинвест" и ИП Щербинин Ю.Д., Приложение № 1 к Договору № 22009 от 08.04.2022
2. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 23.11.2022 № 231102055206-20221123-0953, на ИП Щербинин Ю.Д., СРО Союз "Комплексное Объединение Проектировщиков" (СРО-П-133-01022010)
3. Справка о фоновых концентрациях вредных веществ и краткая климатическая характеристика района строительства от 29.11.2022 № 922ХЛ, выданная ФГБУ Краснодарский ЦГМС, филиал ФГБУ «Северо-Кавказского УГМС»
4. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 4 файл(ов))
5. Проектная документация (18 документ(ов) - 18 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Здание гостиницы, расположенное по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район, муниципальное образование Новомихайловское городское поселение, с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок №16

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

Россия, Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район, муниципальное образование Новомихайловское городское поселение, с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок №16.

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

**Функциональное назначение:**

Здание гостиницы

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

| Наименование технико-экономического показателя | Единица измерения | Значение |
|------------------------------------------------|-------------------|----------|
| Площадь участка проектирования                 | м <sup>2</sup>    | 3199,00  |
| Площадь застройки                              | м <sup>2</sup>    | 1163,20  |
| Площадь покрытий                               | м <sup>2</sup>    | 1287,80  |
| Площадь озеленения                             | м <sup>2</sup>    | 748,00   |
| Количество этажей                              | эт.               | 7        |
| Количество подземных этажей                    | эт.               | 1        |
| Этажность                                      | эт.               | 6        |
| Общая площадь здания                           | м <sup>2</sup>    | 7565,00  |
| Площадь парковки                               | м <sup>2</sup>    | 1102,00  |
| Строительный объем здания                      | м <sup>3</sup>    | 25320,00 |
| Количество номерного фонда                     | шт.               | 106      |
| Количество машиномест                          | шт.               | 29       |
| Полезная площадь здания                        | м <sup>2</sup>    | 5607,30  |
| Расчетная площадь здания                       | м <sup>2</sup>    | 4519,10  |

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

### 2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ШБ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 8

#### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок работ расположен по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район, муниципальное образование Новомихайловское городское поселение, с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок №16. В границах земельного участка с кадастровым номером 23:33:0107003:2744.

В геоморфологическом отношении район изысканий относится к провинции Большого Кавказа, области среднегорного рельефа на позднеальпийских складчатых и моноклиналиных структурах и приурочен к средневысотным структурноденудационным горам. В пределах левобережной надпойменной террасы реки Ту. Рельеф участка настоящих изысканий равнинный с углами наклона до 2°.

Климат района по имеющейся квалификации можно отнести к средиземноморскому типу. Характерной особенностью района является большая изменчивость температуры воздуха. К отрицательным инженерно-геологическим процессам можно отнести сейсмичность района, к гидрологическим – возможность затопления участка дождевыми водами в ливневый период.

Район работ имеет развитую дорожную сеть. В 0,5 км севернее участка производства работ проходит 34-й км федеральной автодороги А-147 «Джубга-Сочи» (категория ШБ). Улица Заречная имеет асфальтное покрытие, проезжая часть ул. Морская асфальтирована, пешеходная замощена тротуарной плиткой.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Согласно СП 47.13330.2016 (Приложение Г), по совокупности факторов, влияющих на условия проектирования, строительства и эксплуатации, категория сложности инженерно-геологических условий – Ш (сложная).

Административно участок изысканий расположен: РФ, Краснодарский край, р-н Туапсинский, в с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок №16.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах левобережной надпойменной террасы реки Ту.

Рельеф техногенный, сформированный при застройке и благоустройстве района, в пределах которого расположен участок настоящих изысканий. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин изменяются от 4,8 до 5,2 м.

В геологическом отношении участок изысканий сложен сверху вниз четвертичными отложениями (QIV), которые представлены техногенными образованиями (tQIV) и аллювиальными (aQIV) отложениями.

В пределах изученного участка выделен 1 слой и 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Слой–1 Насыпной неоднородный грунт - суглинок легкий песчанистый гравелистый (39,3%) твердой консистенции минеральный, tQIV.

Нормативные значения численных показателей физико-механических характеристик грунта: природная влажность 14,7%, плотность грунта естественной влажности 2,01 г/см<sup>3</sup>.

ИГЭ–1 Гравийный неоднородный грунт средней степени водонасыщения малопрочный с суглинистым легким заполнителем 38,1% твердой консистенции минеральный, aQIV.

Нормативные значения численных показателей физико-механических характеристик грунта: природная влажность 7,2%, плотность грунта естественной влажности 2,20 г/см<sup>3</sup>.

Прочностные и деформационные свойства грунта: удельное сцепление 15 кПа, угол внутреннего трения 16 град, модуль общей деформации 29 МПа.

ИГЭ–2 Гравийный неоднородный грунт водонасыщенный малопрочный с суглинистым легким заполнителем 37,9% текучей консистенции минеральный, aQIV.

Нормативные значения численных показателей физико-механических характеристик грунта: природная влажность 8,0%, плотность грунта естественной влажности 2,23 г/см<sup>3</sup>.

Прочностные и деформационные свойства грунта: удельное сцепление 4 кПа, угол внутреннего трения 15 град, модуль общей деформации 19 МПа.

ИГЭ–3 Суглинок легкий песчанистый гравелистый (32,5%) тугопластичной консистенции минеральный, aQIV.

Нормативные значения численных показателей физико-механических характеристик грунта: природная влажность 17,5%, плотность грунта естественной влажности 2,13 г/см<sup>3</sup>.

Прочностные и деформационные свойства грунта: удельное сцепление 10 кПа, угол внутреннего трения 13 град, модуль общей деформации 15 МПа.

ИГЭ–4 Суглинок тяжелый мягкопластичной консистенции минеральный, aQIV.

Нормативные значения численных показателей физико-механических характеристик грунта: природная влажность 31,2%, плотность грунта естественной влажности 1,93 г/см<sup>3</sup>.

Прочностные и деформационные свойства грунта: удельное сцепление 15 кПа, угол внутреннего трения 10 град, модуль общей деформации 7 МПа.

Подземные воды распространены повсеместно. Глубина залегания зеркала подземных вод от дневной поверхности на период изысканий (июнь, декабрь 2022 г) составила 2,7-3,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 2,0-2,4 м.

Наивысший предполагаемый уровень подземных вод следует принять на 1,0-1,5 м выше установившегося при изысканиях.

Подземные воды, согласно СП 28.13330.2017, неагрессивны к бетонам марок W4, W6, W8, W10–W12 и по бикарбонатам к бетонам марок W4-W8.

Неагрессивны к бетонам марок по водопроницаемости W10–W14 и W16–W20. По степени агрессивного воздействия жидких неорганических сред на металлические конструкции – подземные воды среднеагрессивны.

Из специфических грунтов в пределах изученного участка распространены техногенные образования.

Техногенные насыпные грунты классифицируются как отвалы грунтов, отсыпанные без уплотнения, как завершившие процесс самоуплотнения (давность отсыпки более 2 лет).

Основные процессы, которые могут оказать отрицательное воздействие при строительстве и дальнейшей эксплуатации проектируемых зданий и сооружений, являются эндогенные (сейсмичность) и экзогенные (подтопление).

На площадке проектируемого строительства расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности по карте ОСР-2015 А (10%) - 8 баллов.

Грунты, слагающие площадку в пределах десятиметровой толщи, относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

Расчетная сейсмичность площадки строительства по результатам работ по сейсмическому микрорайонированию характеризуется максимальной сейсмичностью 8 баллов по шкале MSK-64 при периоде повторения землетрясений 1 раз в 500 лет.

С учетом предполагаемой глубины заложения фундаментов (4,0 м от естественной поверхности) и уровнем грунтовых вод от естественной поверхности согласно приложению И (СП 11-105-97, часть II) участок изысканий относится к области I – подтопленные, к району I-A - подтопленные в естественных условиях, к участку I-A-1 – (Нкр/ Нср ≥ 1) – постоянно подтопленные.

### 2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении площадка изысканий расположена в Краснодарском крае, Туапсинский район, с. Ольгинка, на земельном участке с кадастровым номером 23:33:0107003:2744. Категория земель – земли населенных пунктов.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах левобережной надпойменной террасы реки Ту.

В геологическом отношении участок изысканий сложен сверху-вниз четвертичными отложениями, которые представлены техногенными образованиями и аллювиальными отложениями.

Представлен градостроительный план земельного участка № РФ-23-4-53-1-02-2021-3804, согласно которому земельный участок полностью расположен в водоохранной зоне (3199 м<sup>2</sup>), частично полностью в прибрежной защитной полосе (3167 м<sup>2</sup>); частично в зоне кратковременного затопления с периодичностью до нескольких раз в год и эрозионной деятельности временных потоков в период выпадения большого количества осадков, оползневые, обвально-осыпные процессы в соответствии с генеральным планом Новомихайловского городского поселения Туапсинского района (2862 м<sup>2</sup>); зона затопления территории с. Ольгинка Новомихайловского городского поселения Туапсинского района Краснодарского края при половодьях и паводках р. Кабак, р. Ту 1% обеспеченности (3199 м<sup>2</sup>); охранный зона инженерных коммуникаций (27 м<sup>2</sup>, 28 м<sup>2</sup>).

Представлены сведения Управления архитектуры и градостроительства администрации МО Туапсинский район от 13.07.2022 № 2207/032:

- в границах объекта особо охраняемые природные территории местного значения, лесопарковые пояса отсутствуют;
- ближайшим пунктом приема и утилизации ТКО I-V класса опасности является лицензированный полигон АО «Крайжилкомресурс»;
- информация об уточненных границах курортов Туапсинского района в администрации муниципального образования Туапсинский район отсутствует;
- границы зон санитарной охраны курортов Туапсинского района не утверждены.

По данным письма Министерства природных ресурсов Краснодарского края от 16.06.2022 № 283 участок расположен вне границ существующих и планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения, их охранных зон, а также вне границ, созданных в Краснодарском крае лесопарковых зеленых поясов; в связи с тем, что участок находится в населенном пункте, где отсутствуют благоприятные условия для обитания большинства видов охотничьих ресурсов, пребывание на данном участке охотничьих ресурсов имеет характер случайных заходов; по имеющимся в министерстве сведениям в районе расположения объекта зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не утверждались.

Участок изысканий не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального значения (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213).

В ходе обследования территории виды растений и животных, занесенные в красные книги, не обнаружены.

Площадка изысканий расположена вне территорий ключевых орнитологических территорий, ближайшая ключевая орнитологическая территория расположена на расстоянии 27,9 км юго-восточнее площадки.

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Администрации Краснодарского края от 08.07.2022 № 78-19-10267/22 по данным единого государственного реестра памятников (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, перечня выявленных объектов культурного наследия, списка объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, материалам архива управления, объекты культурного наследия (памятники истории и культуры), включенные в единый государственный реестр, выявленные объекты культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия, а также зоны охраны объектов культурного наследия на рассматриваемой территории отсутствуют. Использование территории в районе проведения инженерно-экологических изысканий возможно при условии соблюдения требований действующего законодательства.

На участке изысканий и в 1000 м от границ объектов, согласно имеющимся данным скотомогильники и биометрические ямы отсутствуют (письмо Департамента ветеринарии Краснодарского края от 20.06.2022 № 65-01-14-6009/22).

Земельный участок не попадает в границы особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий не попадает в границы особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий (письмо Департамента имущественных отношений Краснодарского края вх. № 235 от 29.07.2022).

В соответствии с протоколом комплексного описания ландшафтов от 11.07.2022 № 708/1 рельеф площадки относительно ровный; ближайшие поверхностные водные объекты: р. Ту расположена в 20 м западнее площадки изысканий, Черное море – в 291 м северо-западнее площадки изысканий; подземные воды вскрыты и установились на глубине 2,7-3,0 м. Участок ограничен с севера дорогой, с запада дорогой, набережной р. Ту, с востока территорией учебно-оздоровительной базы «Горизонт», с остальных сторон территорией гостиниц. Почвы техногенного поверхностного образования; травянистая растительность с отдельно стоящими деревьями. На момент наблюдений животные не встречены.

Участок изысканий расположен в прибрежной защитной полосе р. Ту, водоохранной зоне р. Ту и Черного моря. Согласно письму Федерального агентства по Рыболовству от 29.06.2022 № У05-2518 р. Ту относится к 1 категории рыбохозяйственного значения.

Климатическая характеристика приведена по данным СП 131.13330.2020.

Сведения по фоновым концентрациям загрязняющих веществ приведены по письму филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Краснодарский ЦГМС) от 29.11.2022 № 922хл/922А. Фоновые концентрации загрязняющих веществ составляют: углерод оксид – 1,8 м/мЗ, азота диоксид – 0,055 м/мЗ, азота оксид – 0,038 м/мЗ.

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

**Генеральный проектировщик:**

**Индивидуальный предприниматель:** ЩЕРБИНИН ЮРИЙ ДМИТРИЕВИЧ

**ОГРНИП:** 312231121300119

**Адрес:** 350901, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар. ул. Жлобы, д. 1/1, кв. 63

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 08.04.2022 № 6/н, подписанное ООО СЗ "Альфаинвест" и ИП Щербинин Ю.Д., Приложение № 1 к Договору № 22009 от 08.04.2022

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

1. Градостроительный план земельного участка (Является приложением к Пояснительной записке) от 18.10.2021 № РФ-23-4-53-1-02-2021-3804, подготовленный начальником управления архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования Туапсинский район, Аксеновым А.Ю.

2. Решение Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования Туапсинского района Краснодарского края (Является приложением к Пояснительной записке) от 24.11.2017 № 734, Совета муниципального образования, сессия - 66

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

1. Технические условия (Является приложением к Пояснительной записке) от 01.09.2022 № 07-05/0733-22-сс, выданные Филиалом ПАО «Россети Кубань»

2. Технические условия предоставления комплекса услуг связи (Является приложением к Пояснительной записке) от 09.06.2022 № 01/05/53658/22, выданные ПАО «Ростелеком»

3. Технические условия О диспетчеризации лифтов и применение сигналов пожарной опасности на объекте (Является приложением к Пояснительной записке) от 14.10.2022 № 363, выданные ООО «СМУ Лифтстрой»

4. Технические условия на водоснабжение и водоотведение (Является приложением к Пояснительной записке) от 13.10.2022 № О-58-22, выданные МУП «Новомихайловское ВКХ»

5. Технические условия на ливневую канализацию (Является приложением к Пояснительной записке) от 18.11.2022 № О-65-22(л), выданные МУП «Новомихайловское ВКХ»

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

23:33:0107003:2744

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФАИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1212300038466

**ИНН:** 2310225551

**КПП:** 231001001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. КОММУНАРОВ, Д. 128, ОФИС 206

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

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

| Наименование отчета                                                                                      | Дата отчета | Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Инженерно-геодезические изыскания</b>                                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации | 30.09.2022  | <b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РАДАР"<br><b>ОГРН:</b> 1092365001112<br><b>ИНН:</b> 2365014454<br><b>КПП:</b> 236501001<br><b>Место нахождения и адрес:</b> Краснодарский край, ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ТУАПСЕ, УЛИЦА КАЛАРАША, 52, 11                                                   |
| <b>Инженерно-геологические изыскания</b>                                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации | 30.06.2022  | <b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕРНОМОРСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ"<br><b>ОГРН:</b> 1152365010258<br><b>ИНН:</b> 2365023956<br><b>КПП:</b> 236501001<br><b>Место нахождения и адрес:</b> Краснодарский край, ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ТУАПСЕ, УЛИЦА КОМСОМОЛЬСКАЯ, ДОМ 3 |
| <b>Инженерно-экологические изыскания</b>                                                                 |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации            | 19.08.2022  | <b>Индивидуальный предприниматель:</b> Тесленко Роман Владимирович<br><b>ОГРНИП:</b> 309230804900011<br><b>Адрес:</b> 350900, Российская Федерация, Краснодарский край, Город Краснодар, Улица им. Вячеслава Ткачева, 14                                                                                                 |

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

Местоположение: Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район, муниципальное образование Новомихайловское городское поселение, с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок №16

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

##### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФАИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1212300038466

**ИНН:** 2310225551

**КПП:** 231001001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. КОММУНАРОВ, Д. 128, ОФИС 206

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Является приложением к Техническому отчету) от 05.10.2022 № б/н, утвержденное ООО СЗ "Альфаинвест", согласованное ООО "Радар", Приложение №2 к договору № 1-10-22 от 03.10.2022

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий (Является приложением к Техническому отчету) от 26.05.2022 № б/н, утвержденное ООО СЗ "Альфаинвест"

3. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий (Является приложением к Техническому отчету) от 14.06.2022 № б/н, утвержденное ООО СЗ "Альфаинвест"

#### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геодезических изысканий (Является приложением к Техническому отчету) от 07.10.2022 № ППР 110-22-ИГДИ, утвержденная ООО "Радар", согласованная ООО СЗ "Альфаинвест"
2. Программа работ на выполнение инженерно-геологических изысканий (Является приложением к Техническому отчету) от 26.05.2022 № ТИСИЗ-22-ИГИ, утвержденная ООО "ЧерноморТИСИЗ", согласованная ООО СЗ "Альфаинвест"
3. Программа выполнения инженерно-экологических изысканий (Является приложением к Техническому отчету) от 14.06.2022 № б/н, утвержденная ИП Тесленко Р.В., согласованная ООО СЗ "Альфаинвест"

#### IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

##### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

| № п/п                             | Имя файла                                                | Формат (тип) файла | Контрольная сумма | Примечание                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инженерно-геодезические изыскания |                                                          |                    |                   |                                                                                                                                             |
| 1                                 | 110-22-ИГДИ.pdf                                          | pdf                | d7f47207          | 110-22-ИГДИ от 30.09.2022<br>Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации       |
|                                   | 110-22-ИГДИ.pdf.sig                                      | sig                | 1455e410          |                                                                                                                                             |
| Инженерно-геологические изыскания |                                                          |                    |                   |                                                                                                                                             |
| 1                                 | ТИСИЗ-2455-22-ИГИ Технический отчет_изм1 (1).pdf         | pdf                | ecd1e4be          | ТИСИЗ-2455-22-ИГИ от 30.06.2022<br>Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации |
|                                   | ТИСИЗ-2455-22-ИГИ Технический отчет_изм1 (1).pdf.sig     | sig                | 3cbe72e2          |                                                                                                                                             |
|                                   | ТИСИЗ-2455-22-ИГИ.СМР Технический отчет_изм1 (1).pdf     | pdf                | 1e77bb3a          |                                                                                                                                             |
|                                   | ТИСИЗ-2455-22-ИГИ.СМР Технический отчет_изм1 (1).pdf.sig | sig                | c143bf5d          |                                                                                                                                             |
| Инженерно-экологические изыскания |                                                          |                    |                   |                                                                                                                                             |
| 1                                 | 708-ИЭИ (с исправлениями) (1).pdf                        | pdf                | 7bcd296e          | 708-ИЭИ от 19.08.2022<br>Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации                      |
|                                   | 708-ИЭИ (с исправлениями) (1).pdf.sig                    | sig                | f1a83091          |                                                                                                                                             |

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

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

Топографическая съемка масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5м выполнялась.

Для производства работ использовались навигационный приемник GPSMAP 62s фирмы «Garmin», мультисателлитная спутниковая геодезическая система ГЛОНАСС/GPS/BeiDou/Galileo/QZSS и SBAS (статистическим методом), спутниковые геодезические приемники PrinCe модель i30 фирмы «CHCNav»; электронный тахеометр SOKKIA SET 550RX, трассопоисковый комплекс «С.А.Т.4+ & Genny4», фирмы Radiodetection.

По результатам геодезических измерений составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500.

Требования к точности работ, надежности и достоверности, а также полнота предоставляемых материалов и данных в составе технического отчета определены требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97. Точность и полнота нанесения подземных коммуникаций на топографические планы согласованы с эксплуатирующими организациями.

Факт проведения контроля работ зафиксирован подписями ответственных исполнителей в штампе инженерно-топографического плана.

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

Целью работ является изучение инженерно-геологических условий территории (участка) для получения необходимых и достаточных материалов для подготовки документов архитектурно-строительного проектирования зданий и сооружений.

Полевые и камеральные работы выполнены специалистами ООО «ЧерноморТИСИЗ» под общим руководством Рауш И. В.

Лабораторные исследования физических и механических свойств грунтов выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО «ЧерноморТИСИЗ», заведующая Ушакова О. Н.

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в июне, декабре 2022 года.

В ходе работы были сделаны следующие виды и объёмы работ:

- сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование;
- бурение колонковым способом 8 скважин глубиной 15,0-26,0 м (всего: 153,0 п. м.);
- отбор проб грунтов ненарушенной структуры – 45 монолитов;
- отбор проб воды – 3 пробы;
- комплекс лабораторных работ для определения физико-механических свойств грунтов, анализ водных вытяжек из грунтов;
- камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований, составление отчетов.

Планово-высотная разбивка и привязка скважин выполнена инструментально в местной системе координат, высотные отметки - в Балтийской системе высот.

Все виды работ производились в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и государственных стандартов по инженерным изысканиям.

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Результаты измерений уровней шумовой нагрузки приведены в протоколе ООО «РусИнтеКо» от 15.08.2022 № 724/2022-К-4. Измеренные в дневное и ночное время значения эквивалентного и максимального уровня звука соответствует требованиям нормативных документов.

Результаты измерений уровней электромагнитного излучения промышленной частоты 50 Гц приведены в протоколе ООО «РусИнтеКо» от 15.08.2022 № 724/2022-К-5. Измеренные значения индукции магнитного поля и напряженности электрического поля промышленной частоты 50 Гц соответствует требованиям нормативных документов.

Результаты радиационного обследования приведены в протоколе ООО «РусИнтеКо» от 16.08.2022 № 724/2022-К-3, от 15.08.2022 № 724/2022-К-1, от 08.12.2022 № 1554/2022-К-1. Гамма-съемка территории проведена по прямолинейным профилям с шагом 2,5 м с проходом по территории в режиме свободного поиска. Поверхностных радиационных аномалий на участке не выявлено. Измеренные значения мощности дозы гамма-излучения варьируются от  $0,05 \pm 0,02$  до  $0,08 \pm 0,02$  мкЗв/час, среднее значение –  $0,06 \pm 0,02$  мкЗв/час. По показателю «мощность дозы гамма-излучения» участок соответствует требованиям нормативных документов.

Измеренные значения плотности потока радона с поверхности почвы варьируются от  $21 \pm 6$  до  $39 \pm 12$  мБк/(м<sup>2</sup>с), среднее значение -  $32 \pm 11$  мБк/(м<sup>2</sup>с). Количество точек измерений, в которых значение плотности потока радона с поверхности почвы превышает уровень 80 мБк/(м<sup>2</sup>с) – 0 шт. По показателю «плотность потока радона» участок соответствует требованиям нормативных документов.

Эффективная удельная активность естественных радионуклидов (K40, Th232, Ra226) в исследованных пробах варьируются от  $59,4 \pm 20,9$  до  $93,5 \pm 20,9$  Бк/кг. Удельная активность техногенных радионуклидов Cs137 – менее 6 Бк/кг.

Результаты лабораторных исследований пробы подземной воды приведены в протоколе ООО «РусИнтеКо» от 16.08.2022 № 724/2022-Х-2. Содержание определяемых загрязняющих веществ соответствует требованиям нормативных документов. По показателю «индекс загрязнения воды» отобранная проба соответствует 1 классу (очень чистые).

Результаты лабораторных исследований пробы поверхностных вод из р. Ту приведены в протоколе ООО «РусИнтеКо» от 15.08.2022 № 724/2022-Х-2, № 724/2022-Б-2, № 724/2022-Б-3, № 724/2022-Б-4. Отобранные пробы соответствуют требованиям нормативных документов, предъявляемых к водным объектам рыбохозяйственного значения. По показателю «индекс загрязнения воды» отобранные пробы относятся к классам качества 1 (при сравнении с предельно допустимыми концентрациями) и 2 (при сравнении с нормативами, предъявляемыми к водным объектам рыбохозяйственного значения).

Гранулометрический состав донных отложений приведен в протоколе ООО «РусИнтеКо» от 15.08.2022 № 724/2022-Г-1. В силу того, что дно реки Ту каменистое (щебенистое) и частично покрыто бетоном, донные отложения на химический, санитарно-микробиологический, паразитологические показатели не отбирались.

Результаты лабораторных исследований почв (или грунтов) приведены в протоколах ООО «РусИнтеКо» от 15.08.2022 № 724/2022-Х-1, № 724/2022-Б-1, от 08.12.2022 № 1554/2022-Х-1.

Содержание микробиологических, паразитологических и энтомологических показателей (ОКБ, энтерококки, патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы, цисты патогенных простейших кишечника, яйца и личинки гельминтов, личинки и куколки синантропных мух) соответствует требованиям нормативных документов.

Содержание тяжелых металлов (медь, никель, свинец, цинк, кадмий), мышьяка, исследованных пестицидов, бенз(а)пирена соответствует требованиям нормативных документов. Содержание нефтепродуктов варьируется от менее 5,0 до 19 мг/кг (менее 1000 мг/кг).

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

#### 4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

- Программа выполнения инженерных изысканий согласована заказчиком.
- Техническое задание дополнено необходимой информацией, а также согласовано исполнителем и утверждено заказчиком.
- Выполнены работы по сейсмическому микрорайонированию.
- Текстовая часть отчета дополнена сведениями о процессах переработки берегов рек и морей.
- Добавлен химический анализ пробы воды.

#### 4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

- Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий утверждено заказчиком.
- Программа выполнения инженерно-экологических изысканий согласована заказчиком.
- состав отчета представлено письмо филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Краснодарский ЦГМС) от 29.11.2022 № 922хл/922А.
- Представлен протокол ООО «РусИнтеКо» от 08.12.2022 № 1554/2022-Х-1, № 1554/2022-К-1 испытаний почв (или грунтов).
- Представлена карта-схема с особыми условиями использования территории; схема территориального зонирования территории Новомихайловского городского поселения.
- Представлена выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 01.12.2022 № 230802387029-20221201-1604.
- Оформлен штамп регистрации изменений.

## 4.2. Описание технической части проектной документации

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

| № п/п                                                                                                                                                           | Имя файла                                  | Формат (тип) файла | Контрольная сумма | Примечание                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Пояснительная записка                                                                                                                                           |                                            |                    |                   |                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                               | ольгинка ОПЗ_01.12.pdf                     | pdf                | d91a232d          | 22009-ПЗ                                                                           |
|                                                                                                                                                                 | ольгинка ОПЗ_01.12.pdf.sig                 | sig                | 74ea428b          | Пояснительная записка                                                              |
| Схема планировочной организации земельного участка                                                                                                              |                                            |                    |                   |                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                               | 22009_ПЗУ_15.12.22_.pdf                    | pdf                | b696258c          | 22009-ПЗУ                                                                          |
|                                                                                                                                                                 | 22009_ПЗУ_15.12.22_.pdf.sig                | sig                | a53ed317          | Схема планировочной организации земельного участка                                 |
| Архитектурные решения                                                                                                                                           |                                            |                    |                   |                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                               | Ольгинка AP.pdf                            | pdf                | 4c98015b          | 22009-AP                                                                           |
|                                                                                                                                                                 | Ольгинка AP.pdf.sig                        | sig                | 2db059b1          | Архитектурные решения                                                              |
| Конструктивные и объемно-планировочные решения                                                                                                                  |                                            |                    |                   |                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                               | 22009 Ольгинка-КР.pdf                      | pdf                | 9166f44d          | 22009-КР                                                                           |
|                                                                                                                                                                 | 22009 Ольгинка-КР.pdf.sig                  | sig                | 5f588637          | Конструктивные и объемно-планировочные решения                                     |
| Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений |                                            |                    |                   |                                                                                    |
| Система электроснабжения                                                                                                                                        |                                            |                    |                   |                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                               | гостиница Ольгинка_ИОС1_Здание.pdf         | pdf                | 59d4f8c0          | 22009-ИОС1                                                                         |
|                                                                                                                                                                 | гостиница Ольгинка_ИОС1_Здание.pdf.sig     | sig                | 9926e70c          | Подраздел 1 Система электроснабжения Книга 1. Здание гостиницы                     |
| 2                                                                                                                                                               | гостиница Ольгинка_ИОС1. Сети_Итог.pdf     | pdf                | fed162cf          | 22009-ИОС1                                                                         |
|                                                                                                                                                                 | гостиница Ольгинка_ИОС1. Сети_Итог.pdf.sig | sig                | 685cefa0          | Подраздел 1 Система электроснабжения Книга 2. Внутриплощадочные электрические сети |
| Система водоснабжения                                                                                                                                           |                                            |                    |                   |                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                               | ИОС 2,3.1_ВК ТЧ+ГЧ изм 1.pdf               | pdf                | 16bacf2c          | 22009-ИОС2,3.1                                                                     |
|                                                                                                                                                                 | ИОС 2,3.1_ВК ТЧ+ГЧ изм 1.pdf.sig           | sig                | 172bfc97          | Подразделы 2,3 Системы водоснабжения и водоотведения Книга 1. Здание гостиницы     |
| 2                                                                                                                                                               | ИОС 2,3.2_НБК ТЧ+ГЧ ольгинка. изм1pdf.pdf  | pdf                | 2e3c8a31          | 22009-ИОС2,3.2                                                                     |
|                                                                                                                                                                 |                                            |                    |                   | Подразделы 2,3 Системы водоснабжения и                                             |

|                                                                                                                                                                                                   |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                   | ИОС 2.3.2_НБК ТЧ+ГЧ ольгинка.<br>изм1pdf.pdf.sig | sig | 944e829a | водоотведения Книга 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения и водоотведения. Дождевая канализация                                                                                                  |
| <b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>                                                                                                                           |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | 22009-ИОС4.1.ОВ .pdf                             | pdf | b4d459b9 | 22009-ИОС4                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                   | 22009-ИОС4.1.ОВ .pdf.sig                         | sig | 5208e543 | Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети                                                                                                                                   |
| <b>Сети связи</b>                                                                                                                                                                                 |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | 22009-ИОС5_08.12.2022.pdf                        | pdf | b33466d6 | 22009-ИОС5                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                   | 22009-ИОС5_08.12.2022.pdf.sig                    | sig | 4b44f8a6 | Сети связи                                                                                                                                                                                         |
| <b>Технологические решения</b>                                                                                                                                                                    |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | Подраздел 5.7_ 22009_ИОС7.pdf                    | pdf | ea79bd51 | 22009-ИОС7                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                   | Подраздел 5.7_ 22009_ИОС7.pdf.sig                | sig | 058f3533 | Технологические решения                                                                                                                                                                            |
| <b>Проект организации строительства</b>                                                                                                                                                           |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | Ольгинка ПОС общ..pdf                            | pdf | 135b18c4 | 22009-ПОС                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                   | Ольгинка ПОС общ..pdf.sig                        | sig | 99e35ef0 | Проект организации строительства                                                                                                                                                                   |
| <b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>                                                                                                                                            |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | Ольгинка_22009-ООС.pdf                           | pdf | d2b04d38 | 22009-ООС                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                   | Ольгинка_22009-ООС.pdf.sig                       | sig | a1c30617 | Перечень мероприятий по охране окружающей среды                                                                                                                                                    |
| <b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>                                                                                                                                           |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | 21009-ПБ_12.12.2022.pdf                          | pdf | 83b553df | 22009-ПБ                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                   | 21009-ПБ_12.12.2022.pdf.sig                      | sig | 56811992 | Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности                                                                                                                                                   |
| 2                                                                                                                                                                                                 | ИОС АВПП ТЧ+ГЧ.pdf                               | pdf | 465e010e | 22009-ИОС.АВПП                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                   | ИОС АВПП ТЧ+ГЧ.pdf.sig                           | sig | 2c9831a6 | Системы пожаротушения АУПТ и ПК                                                                                                                                                                    |
| <b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>                                                                                                                                               |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | Ольгинка ОДИ_12.22 корп .pdf                     | pdf | d283d598 | 22009-ОДИ                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                   | Ольгинка ОДИ_12.22 корп .pdf.sig                 | sig | 857aa7d0 | Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов                                                                                                                                                       |
| <b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b> |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | Ольгинка_ЭФ.pdf                                  | pdf | 0cfc857e | 22009-ЭЭ                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                   | Ольгинка_ЭФ.pdf.sig                              | sig | 05d0a987 | Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований по оснащению зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов |
| <b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>                                                                                                                         |                                                  |     |          |                                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                 | ольгинка_22009- БЭ.pdf                           | pdf | 14e22b57 | 22009-БЭ                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                   | ольгинка_22009- БЭ.pdf.sig                       | sig | bdc4a7af | Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства                                                                                                                |

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

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

Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» содержит исходные данные и условия для подготовки проектной документации, заверение проектной организации.

Подробно проектные решения описаны в соответствующих разделах проектной документации.

.

Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация по разделу «Схема планировочной организации земельного участка» для строительства гостиницы выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка № РФ-23-4-53-1-02-2021-3804, подготовленного начальником управления архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования Туапсинский район А.Ю. Аксеновым от 18.10.2021;

- технического задания на проектирование.

Земельный участок, предоставленный для строительства гостиницы, расположен по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район, муниципальное образование Новомихайловское городское поселение, с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок №16.

Участок свободен от строений, сооружений, зеленых насаждений.

Существующий рельеф участка характеризуется уклоном в южном направлении. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 4,45 м до 5,84 м.

Участок ограничен:

С севера – ул. Заречная;

С юга – соседний участок с КН 23:33:0107003:1974 с многоквартирным жилым домом;

С востока – соседний участок с КН 23:33:0107003:171 с базой отдыха;

С запада – дорога с твердым покрытием.

В пределах отведенного участка площадью 3199,0 м<sup>2</sup> предусмотрено строительство 6-ти этажного здания гостиницы. С южной стороны запроектированы ДГУ и ТП-400кВА-10/0,4кВ

Комплекс работ по благоустройству территории включает организацию рельефа, устройство проездов, тротуаров, освещение территории.

Внешние подъезды и проезды пожарной техники обеспечиваются по существующей улично-дорожной сети. С северной стороны участка въезд-выезд осуществляется с ул. Заречная, с западной стороны с существующего проезда с цементным покрытием.

Минимальная ширина проездов составляет 3,5м, ширина тротуаров – 2,0 м.

Согласно расчету, выполненному в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования Туапсинского района Краснодарского края для посетителей гостиницы необходимо 25 парковочных мест. Проектом предусмотрена подземная автостоянка на 29 машиномест, том числе 2 места для автомобилей МГН.

Для сбора ТБО проектом предусмотрено размещение площадки для сбора ТБО в юго-западной части участка. К площадке обеспечен беспрепятственный подъезд мусороуборочной техники.

В южной части участка предусмотрена зона отдыха с устройством фонтана, размещение скамеек и урн для мелкого мусора.

Конструкция дорожной одежды проездов принята асфальтобетонным покрытием на основании из щебня и подстилающему слою из песка, покрытие тротуаров и отмотки предусмотрено бетонной тротуарной плиткой.

Для отделения проезжей части от тротуара и газона предусмотрена установка бетонных бортовых камней БР 100.30.15 и БР 100.20.8.

Вертикальная планировка участка выполнена в проектных горизонталях сеч. 0,10 м в увязке со сложившемся рельефом, с отметками прилегающей территории. Для обеспечения беспрепятственного передвижения по участку МГН в местах пересечения тротуара с проезжей частью предусмотрено понижение бортового камня.

Отвод поверхностных стоков предусмотрен по спланированной поверхности в проектируемую ливневую канализацию.

Освещение территории выполнено по периметру проектируемой гостиницы.

По границе участка проектом предусмотрено ограждение из металлического штакетника (RAL 7021), шаг металлических колонн 2000 мм, сечение 100х100мм. Высота забора 2000мм. Ворота и калитка выполнены распашными на металлическом каркасе обшитые штакетником, RAL 7021.

На свободной от застройки и покрытий территории предусмотрено устройства газона обыкновенного типа.

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

Архитектурные решения

Проектируемое здание состоит из 6-этажного объема с подземной парковкой размерами в плане 15,40х64,0м (в осях).

За относительную отметку  $\pm 0.000$  принят уровень чистового пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

Высота этажей здания (от пола до потолка):

1 этаж – 3,45 м; 2-6 этаж – 2,85 м; подземный этаж – 3,3м.

На первом этаже расположены помещения административного назначения, вестибюль, зона ресепшена, зал фитнеса, кафе. Со 2 по 6 этажи расположены гостиничные номера, а так же вспомогательные помещения обслуживающего персонала.

В подземном этаже расположены инженерные помещения и парковка на 29 м/м.

Ширина коридоров в здании от 1,8 – 2,0 м. На путях движения людей по проекту предусмотрено отсутствие порогов, ступеней, а также выступающих частей конструкций и оборудования на высоте менее 2,2 м от уровня пола.

Все гостиничные номера имеют наружные оконные проемы нормативной площади остекления (отношение площади световых проемов к площади пола не менее 1:8). Все номера обеспечены нормативной инсоляцией.

В качестве вертикальных коммуникаций в общественном здании предусмотрена лестничная клетка «тип Л1» и два лифта. Один лифт грузоподъемностью 1000 кг с функцией перевозки пожарных подразделений и лифт грузоподъемностью 400 кг.

Лифтовый холл служит зоной безопасности для МГН. Зона безопасности предусмотрена нормируемой площади и отделяется от других помещений стенами 2 типа и проемами 2 типа.

Также в здании имеется наружная эвакуационная лестница.

Выход на кровлю осуществляется через наружную металлическую лестницу.

Кровля – плоская, не эксплуатируемая. Конструкция кровли выполняется по монолитной железобетонной плите. Водоотвод организованный внутренний.

Архитектурные решения здания выполнены с учетом и в соответствии с требованиями энергетической эффективности, предъявляемых к общественным зданиям.

Наружные стены

Тип 1

- Внутренний слой - газобетонные блоки автоклавного твердения размером 625х300х250мм по ГОСТ 31360-2007
- Воздушный зазор между слоями
- Навесной вентилируемый фасад

Тип 2

- Внутренний слой - железобетонные конструкции (200мм), утепленные плитами "Техноблок" (ТУ 5762-010-74182181-2012) толщиной 100мм.
- Воздушный зазор между слоями
- Навесной вентилируемый фасад

Кровля.

- Кровельное покрытие Техноэласт ПЛАМЯ СТОП - 4мм
- Телескопический крепеж Технониколь
- Нижний слой кровельного покрытия Техноэласт ФИКС
- Утеплитель - плиты LONGICPIR PROF - 100мм
- Утеплитель - клиновидные плиты LONGICPIR SLOPE - 10...(по расчету) мм
- Пароизоляция Технобарьер - 1мм
- Монолитная железобетонная плита покрытия

Окна

Окна и витражи запроектированы из алюминиевого профиля по системе фасада ALT F50 с заполнением одинарным стеклопакетом.

Двери наружные входные - витражные.

В окнах с поворотно-откидным открыванием створок проектом предусмотрено устройство режима «зимнего проветривания».

Вокруг здания устраивается отмостка шириной 1,5м из асфальтобетона В15, толщиной 50 мм.

Общее стилистическое решение фасадов выполнено в современном стиле. Основные отделочные материалы: навесной вентилируемый фасад из искусственного камня "Marmogoc", окна и витражи из алюминиевого профиля с заполнением однокамерными стеклопакетами.

Внутренняя отделка

Полы

- Гидроизоляция обмазочная (2 слоя) предусмотрена в конструкции полов следующих помещений: санузел, кладовая уборочного инвентаря.

Отделка полов на путях эвакуации не ниже:

- КМ4– общие коридоры, холлы.
- КМ3 – лестничные клетки.

Покрывтие полов автостоянки предусматриваются стойким к воздействию нефтепродуктов.

Покрывтие рампы и пешеходных дорожек исключает скольжение.

Стены

Отделка стен и потолков автостоянки выполнена из негорючих материалов.

Все помещения с постоянным пребыванием работающего персонала имеют нормированное естественное освещение через оконные проемы.

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Конструктивная схема – монолитный железобетонный рамный каркас с ядром жесткости.

Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн, ригелей и ядра жесткости, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий.

Проект разработан на основании результатов расчета, выполненного с учетом сейсмических воздействий в программном комплексе "Ing+2021". Расчетная модель подробно описывает конструктивную схему здания, в том числе с учетом грунтовых условий.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Стены ядра жесткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Колонны – монолитные железобетонные переменного сечения.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 400х600h, 400х550h и 300х550h.

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки толщиной 160 мм.

Все несущие монолитные железобетонные конструкции, кроме подвала, из бетона класса В25, по водонепроницаемости W2, по морозостойкости F50, армированные рабочей арматурой класса А500с по ГОСТ Р 52544-2006, поперечной – класса А240 по ГОСТ 5781-82\*.

Наружные стены:

- внутренний слой - газобетонные блоки автоклавного твердения размером 625х300х250мм по ГОСТ 31360-2007;
- воздушный зазор между слоями - 20мм;
- внешний слой – кладка из кирпича КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/2,0/100 ГОСТ 530-2012.

Перегородки из газобетонных блоков толщиной 100 мм и 200 мм объемным весом 500 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 31359-2007 и из кирпича марки М100 толщиной 120 мм. Перегородки армируются горизонтальными сетками из арматурной проволоки Ø 4 Вр-I по всей длине. Сетки укладываются с шагом 600 мм по высоте и заделываются в смежные стены. В дополнение к горизонтальному армированию перегородки усилены двусторонним армированием сеткой из проволоки Ø 4 Вр-I, установленной в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм марки М100.

Штучная кладка стен должна выполняться на смешанных цементных растворах марки не ниже М25 в летних условиях и не ниже М50 в зимних или на специальных клеях. Для кладки блоков следует применять раствор марки не ниже М50 и специальные клеи.

Категория кладки по сейсмическим свойствам – II.

Перемычки перегородок выполнить из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 50 мм, армированного сварным каркасом из арматуры диаметром 10 мм класса А500с по ГОСТ Р 52544-2006.

Перемычки наружных стен выполнить из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 50 мм, армированного сварным каркасом из арматуры диаметром 10 мм класса А500с по ГОСТ Р 52544-2006.

Кровля рулонная многослойная по цементно-песчаной стяжке и утеплителю.

Утеплитель кровли – плиты LONGICPIR PROF толщиной 100 мм.

Конструктивные решения подземной части

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 650 мм из бетона класса В25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100. Под плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Ограждающие стены – монолитные железобетонные толщиной 200 и 250 мм из бетона класса В25, марки по водонепроницаемости W6.

Плита перекрытия – монолитная железобетонная толщиной 200 мм с ригелями сечением 400х600h и 300х550h мм.

Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей фундаментной плиты и стен подвала, соприкасающихся с грунтом, выполняется из оклеечных гидроизоляционных материалов в 2 слоя.

Наружная стена:

Тип 1

- внутренний слой - газобетонные блоки автоклавного твердения размером 625х300х250мм по ГОСТ 31360-2007 (Y=500кг/м<sup>3</sup>).
- воздушный зазор между слоями - 20мм.
- внешний слой - КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/2,0/100 ГОСТ 530-2012.

Тип 2

- внутренний слой - железобетонные конструкции (200мм), утепленные плитами "Техноблок" (ТУ 5762-010-74182181-2012) толщиной 100мм.
- воздушный зазор между слоями - 20мм.
- внешний слой - КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/2,0/100 ГОСТ 530-2012.

Кровля:

- Кровельное покрытие Техноэласт ПЛАМЯ СТОП - 4мм
- Телескопический крепеж Технониколь
- Нижний слой кровельного покрытия Техноэласт ФИКС
- Утеплитель- плиты LONGICPIR PROF - 100мм
- Утеплитель - клиновидные плиты LONGICPIR SLOPE - 10...(по расчету)мм
- Пароизоляция Технобарьер - 1мм
- Монолитная железобетонная плита покрытия

Гидроизоляция и пароизоляция помещений

Защиту внутреннего объема здания, ограждающих конструкций от коррозии и увлажнения вследствие проникновения в него атмосферной, капиллярной, грунтовой или поверхностной воды через ограждающие конструкции выполняет гидроизоляция:

- кровли здания из кровельного покрытия Техноэласт ПЛАМЯ СТОП и ФИКС и пароизо-ляцией Технобарьер под теплоизоляцией конструкции покрытия;

- вертикальная наружная оклеечная гидроизоляция фундаментов и стен подвала;
- из рулонных и мастичных материалов укладываемых под конструкцией пола в санузлах, душевых.

Антикоррозионная защита для подземных частей зданий осуществляется путем устройства бетонной подготовки под фундаменты, устройства оклеечной гидроизоляции.

Металлические конструкции окрасить за 2 раза эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.

Столярные изделия и другие деревянные внутренние конструкции окрашиваются алкидными эмалями за 2 раза.

#### 4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Система электроснабжения

Проектная документация по электроснабжению здания гостиницы, выполнена на основании технических условий от 01.09.2022

№ 07-05/0733-22-сс (Приложение № 1) к договору № 20205-22-00755914-1 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, выданных ПАО «Россети Кубань», технического задания на проектирование.

Точка присоединения к электрической сети – от РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП.

Категория надежности электроснабжения по ТУ – III.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания гостиницы относятся к потребителям II и III категории, электроприемники аварийного освещения, лифты, противопожарные устройства и системы противодымной вентиляции – к I категории.

Проектная документация выполнена для сети до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Общая расчетная мощность здания гостиницы, приведенная к шинам проектируемой БКТП составляет – 296,24 кВт / 329,15 кВА.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение и технологическое присоединение здания гостиницы осуществляется от РУ-0,4 кВ проектируемой блочной комплектной трансформаторной подстанции (БКТП), трансформаторной мощностью 1×400 кВА на напряжение 10/0,4 кВ, располагаемой на территории заказчика.

Подключение проектируемой БКТП-10/0,4 кВ предусмотрено выполнить врезкой в существующую линию КЛ-10 кВ РТП41 – ТП-Н448п.

Наружные сети электроснабжения по стороне 10 кВ, в данной проектной документации не рассматриваются и выполняются отдельным проектом.

К установке принята блочная КТП проходного типа полной заводской готовности, представляющее собой отдельно стоящее сооружение.

В проектируемой БКТП-10/0,4 кВ устанавливаются:

- на стороне 10 кВ моноблоки серии «RM6» типа «IDI». Ячейки RM6 укомплектованы выключателями нагрузки и высоковольтным элегазовым выключателем с устройством защиты (реле VIP-300) в ячейке отходящей линии к силовому трансформатору. Заземление секции шин 10 кВ предусматривается стационарными заземляющими ножами, установленными в камерах линейных выключателей;

- один силовой трансформатор марки ТМГ-400/10/0,4У1 мощностью 400 кВА на напряжение 10/0,4 кВ;

- на стороне 0,4 кВ распределительное устройство РУ-0,4 кВ предназначенное для внутренней установки, на автоматических выключателях, для защиты отходящих линий от токов перегрузок и короткого замыкания.

Для учета электроэнергии на стороне 0,4 кВ БКТП-10/0,4 кВ устанавливается контрольный учет электроэнергии, счетчиком типа «Меркурий 230 ART-03» класса точности 0.5/1.0 трансформаторного включения.

Заземление электроустановок системы внешнего электроснабжения и электрических сетей выполнено в соответствии с ПУЭ.

Заземляющие устройства трансформаторной подстанции приняты общими для напряжений 10 и 0,4 кВ.

В качестве резервного источника для потребителей I и II категории надежности электроснабжения используется дизельная электрическая станция (ДЭС) «АД 330-T400» в контейнере типа «Север-6», номинальной мощностью 363 кВт / 454 кВА, второй степени автоматизации, располагаемая на подготовленной площадке на территории заказчика.

Включение ДЭС выполняется в автоматическом режиме, в случае пропадания питания от основного источника электроснабжения, проектируемой БКТП-10/0,4 кВ.

Для ввода и распределения электроэнергии, к потребителям проектируемого здания, предусматривается установка вводно - распределительных устройств (ВРУ), в электрощитовых помещениях на уровне парковки и первом этаже здания.

Питающие линии 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ БКТП и ДЭС до ВРУ, предусмотрено выполнить кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШвнг(А)-1.0 расчетного сечения, с изоляцией из ПВХ пластиката.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее в ПНД трубах на всем протяжении на глубине 0,7 м, а под дорогами 1 м от спланированной отметки земли, до места ввода кабелей в здание.

Прокладка кабельных линий производится в соответствии с требованиями ПУЭ и по типовым решениям альбома А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях» ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект».

В местах прохода кабельных линий через стены и перекрытия предусматривается герметизация отверстий со степенью огнестойкости, равной огнестойкости соответствующих элементов строительных конструкций.

Наружная оболочка кабелей марки АВБбШвнг(А)-1.0 соответствует заявленным характеристикам грунтов, в которых они прокладываются.

Сечения жил кабелей выбраны по длительно допустимому току, допустимым потерям напряжения и по условию обеспечения автоматического отключения питания при однофазных коротких замыканиях.

Проектом предусматривается выполнить наружное освещение прилегающей территории объекта.

Наружное освещение предусмотрено выполнить консольными светодиодными светильниками мощностью 90 Вт, устанавливаемыми на трубчатых металлических прямостоечных опорах высотой 6 м.

Электроснабжение наружного освещения предусматривается от РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП через ящик управления уличным освещением ЯУНО, устанавливаемым на наружной стене БКТП.

Осветительную сеть предусмотрено выполнить кабельными линиями марки АВВГнг(А)-4×16 мм<sup>2</sup>, проложенными в траншее в защитных ПНД трубах на всем протяжении. Светильники запитаны с пофазным чередованием.

Управление освещением осуществляется автоматически от фотодатчика, дистанционно и вручную – от выключателя в щитке.

Все опоры, кронштейны и корпуса светильников должны быть заземлены путем присоединения их к PEN проводнику питающей линии.

Внутреннее электроснабжение

Основными электроприемниками являются бытовое, технологическое, вентиляционное, сантехническое, климатическое и осветительное оборудование.

В качестве вводно-распределительных устройств (ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3) гостиницы приняты панели серии «Proxima» компании ЕКФ со степенью защиты IP31, укомплектованные автоматическими выключателями и блоком АВР на вводах от основного и резервного источника питания, приборами учета электроэнергии от основного источника питания, аппаратами защиты распределительных и групповых линий от токов перегрузок и короткого замыкания.

Устройства ВРУ запитаны от двух независимых источников, при этом ввод в здание выполняется в одном месте двумя взаиморезервируемыми кабельными вводами в щитовую парковки на отметке минус 3.600 с присоединением во ВРУ1.

От ВРУ1 до вводных аппаратов взаиморезервируемые кабельные линии присоединяются к ВРУ2 и далее к ВРУ3.

Питание потребителей I категории надежности и противопожарных устройств осуществляется от ВРУ1 (для СПЗ парковки) и ВРУ3 (для СПЗ гостиничной части), при этом корпуса шкафов окрашены в красный цвет и имеют маркировку «Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!».

Переключение при аварийном режиме работы между основным вводом и резервной ДЭС осуществляется в автоматическом режиме при помощи автоматики блоков АВР.

Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками электроэнергии типа «Меркурий 230 ART-03» класса точности 0.5/1.0 трансформаторного включения, устанавливаемыми на основных вводах ВРУ.

Электроснабжение потребителей здания гостиницы предусматривается от проектируемых распределительных силовых щитов, щитов освещения типа «ЩРв» и «ЩРн» и комплектных щитов технологического оборудования.

Электроснабжение гостиничных номеров различного типа предусматривается от проектируемых групповых наборных щитов типа «ЩРн», устанавливаемых в каждом номере.

Групповые щитки гостиничных номеров, запитываются от этажных распределительных щитов ЩР, расположенных со 2 по 6 этажей гостиницы.

В проектируемом здании приняты следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, резервное) на напряжение 220 В, и ремонтное освещение на напряжение 36 В и 12 В (в помещениях инженерных сетей).

Напряжение штепсельных розеток 220 В.

В качестве светильников рабочего и аварийного освещения всех основных помещений приняты светодиодные светильники, встраиваемого и накладного исполнения.

Величины освещенности помещений приняты по СП 52.13330.2016 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, типы светильников выбраны с учетом среды и назначения помещений, с учетом требований пожарной безопасности.

Аварийное эвакуационное и антипаническое освещение предусматривается постоянного действия по путям эвакуации: в коридорах, холлах, на лестницах, перед каждым эвакуационным выходом, а также в раздевальных фитнес-центра и производственных помещениях пищеблока кафе, обеденный зал, в санузлах, где могут находиться лица из числа МГН.

Аварийное резервное освещение предусматривается в помещениях инженерных сетей, помещении охраны.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется выключателями, установленными по месту, автоматически - от блока автоматического управления освещением, посредством фотодатчика и реле времени.

Токоведущие проводники питающей сети приняты: трехфазные - пяти проводные и однофазные - трех проводные.

Распределительные и групповые сети внутри проектируемого здания предусматривается выполнить кабелями с медными жилами марки ППГнг(А)-HF-0.66 и ППГнг(А)-FRHF-0.66 (для электроприемников, сохраняющих работоспособность в условиях пожара).

Защитные меры безопасности

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением проводов и кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек электрооборудования и аппаратов со степенью защиты не ниже IP20.

Защита от косвенного прикосновения предусмотрена автоматическим отключением повреждённого участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S, основной и дополнительной системами уравнивания потенциалов.

В электроустановках ВРУ проектируемого объекта, выполняется основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

- нулевой защитный проводник (PEN) питающих линий (к РЕ шине во ВРУ1);
- заземляющие проводники, присоединенные к контуру заземления и молниезащиты;
- металлические трубы коммуникаций здания;
- металлические части строительных конструкций, централизованные системы отопления, вентиляции и кондиционирования;
- металлические элементы кабельных систем.

Соединения указанных проводящих систем между собой следует выполнять при помощи главных заземляющих шин (ГЗШ).

В качестве ГЗШ используются шины РЕ во ВРУ1 и во ВРУ2, соединенные между собой проводником основной системы уравнивания потенциалов.

На вводе в здания выполняется повторное заземление шин ГЗШ.

К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники (РЕ) всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток).

Дополнительная система уравнивания потенциалов включает в себя металлические корпуса всего электрооборудования, корпуса светильников, приводы электрических аппаратов, металлические кабельные конструкции, трубы электропроводок и вентиляционные короба.

В помещениях электрощитовых, насосной, венткамер, а также в производственных цехах пищеблока предусмотрено выполнить внутренние контуры ОСУП из стальной полосы, прокладываемые открыто на высоте 0,25 м от пола.

Для организации дополнительной системы уравнивания потенциалов (ДСУП) в душевых и ванных комнатах предусматриваются коробки для уравнивания потенциалов (КУП), к которым подключаются все металлические части и душевые поддоны.

Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат занулению с помощью защитной жилы РЕ питающего кабеля.

**Молниезащита**

Молниезащита проектируемого объекта выполняется по третьей категории с надежностью защиты от ПУМ - 0,9 путем наложения молниеприемной сетки сверху на кровлю здания с последующим присоединением ее токоотводами к наружному контуру заземления.

Выступающие над кровлей металлические элементы здания присоединяются к молниеприемной сетке.

В качестве естественных токоотводов приняты элементы металлического каркаса здания, обеспечивающие электрическую непрерывность между разными элементами, которые являются долговечными и соответствуют требованиям п.3.2.4.2 СО 153-34.21.122-2003.

В качестве заземляющего устройства системы молниезащиты приняты естественные заземлители - металлическая сетка фундамента здания, уложенная в ростверке.

Все соединения стальных металлоконструкций производятся сваркой.

Заземляющее устройство молниезащиты также выполняет функции повторного заземляющего устройства для ВРУ зданий (шины ГЗШ присоединяются сталью полосовой в двух местах к заземляющему устройству).

Проектируемое здание защищается от прямых ударов молнии, от вторичных проявлений и от заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям.

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

**Система водоснабжения**

Проект системы водоснабжения рассматриваемого объекта выполнен на основании задания на проектирование; технических условий на водоснабжение и водоотведение от 13.10.2022 № О-58-22, выданных МУП «Новомихайловское ВКХ».

**Наружные сети водоснабжения**

Источником холодного водоснабжения проектируемого объекта являются существующие водопроводные сети. В точке врезки предусмотрена железобетонная камера с установкой в ней водомера.

Проектируемые внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты в две линии из полиэтиленовых напорных труб диаметром 225 мм. Трубопроводы укладываются на подготовленное грунтовое основание.

Наружное пожаротушение объекта предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов, располагаемых на сети противопожарного водоснабжения.

В местах расположения пожарных гидрантов устраиваются указатели с использованием светоотражающего флуоресцентного покрытия, расположенные на фасадах зданий.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Внутренние системы водоснабжения

В проектируемом здании предусматриваются системы хозяйственно-питьевого, горячего и противопожарного водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения объекта являются наружные сети водопровода. Ввод предусматривается в две линии диаметром 225 мм.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируется для обеспечения хозяйственно-питьевых и технологических нужд здания, а также полива территории.

Вода, подаваемая на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям нормативной документации.

Для учета общего расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе водопровода в здание принята установка водомерного узла.

В соответствии с условиями подключения, гарантированный напор в системе водоснабжения составляет 30 м вод. ст. Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 44 м вод. ст. Для повышения давления предусматриваются насосные установки.

Для полива территории в наружных нишах здания предусмотрены поливочные краны.

Система горячего водоснабжения принята от индивидуальных электрических водонагревателей.

Системы хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных и электросварных оцинкованных труб, полипропиленовых труб. Магистральные трубопроводы и стояки предусматривается прокладывать в теплоизоляции.

Для обеспечения пожаротушения в здании запроектированы системы внутреннего противопожарного водоснабжения от пожарных кранов в надземной и подземной частях здания и система автоматического пожаротушения паркинга. Системы пожаротушения паркинга предусматриваются сухотрубными.

В соответствии с условиями подключения, гарантированный напор в системе водоснабжения составляет 30 м вод. ст. Для повышения давления предусматриваются группы насосов.

На наружные стены здания выводятся пожарные патрубки с соединительными головками диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных машин.

Системы противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах водоснабжения.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды – 53 м<sup>3</sup>/сут, в том числе расчетный расход горячей воды. Расход воды на полив – 1,687 м<sup>3</sup>/сут.

Система водоотведения

Проект системы водоотведения рассматриваемого объекта выполнен на основании задания на проектирование; технических условий на водоснабжение и водоотведение от 13.10.2022 № О-58-22, выданных МУП «Новомихайловское ВКХ»; технических условий на ливневую канализацию от 18.11.2022 № О-65-22(л), выданных МУП «Новомихайловское ВКХ».

Наружные сети водоотведения

Сброс бытовых сточных вод запроектирован в проектируемые сети канализации, с последующим отводом в существующие сети, в соответствии с техническими условиями.

Отвод стоков от здания осуществляется канализационными выпусками из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм. Проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой диаметром 160-200 мм. Трубопровод системы водоотведения укладывается на подготовленное грунтовое основание. На сети запроектировано устройство колодцев из сборных железобетонных элементов по типовому проекту.

Сбор и отведение дождевых и талых сточных вод с кровли и территории предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети ливневой с дальнейшим подключением к ранее запроектированной системе.

Проектируемые сети ливневой канализации приняты из полипропиленовых труб с двухслойной профилированной стенкой диаметром 110-500 мм. На сети запроектировано устройство футляров. Трубопровод системы водоотведения укладывается на подготовленное грунтовое основание. На сети запроектировано устройство колодцев из сборных железобетонных элементов по типовому проекту.

Расчетный расход дождевых и талых вод составляет 52,02 л/с.

Внутренние системы водоотведения

Отведение стоков запроектировано самотеком выпусками диаметром 100 мм в наружные сети.

Сточные воды от санитарно-технических приборов и технологического оборудования пищеблока самотеком поступают в отводные трубопроводы, далее в стояки и по магистральным трубопроводам в выпуски и наружную сеть канализации.

Технологическое и моечное оборудование, требующее подключение к канализации, подключается арендатором с разрывом струи не менее 20 мм.

Внутренние системы водоотведения предусматриваются из полипропиленовых труб диаметром 50-110 мм. Сети, прокладываемые в подвале, запроектированы из металлических труб.

На сети внутренней канализации запроектирована установка ревизий и прочисток.

Уклон отводных самотечных трубопроводов канализации предусматривается не менее 0,02 в сторону стояков и выпусков.

Вентиляция систем канализации запроектирована через канализационные стояки, выведенные выше кровли здания, и вентиляционные клапаны.

На стояках предусматривается установка противопожарных манжет.

Для сбора и отвода с пола, от оборудования условно-чистых вод из технических помещений, а также воды с пола парковки после срабатывания АУПТ проектом предусмотрена система дренажной канализации.

Для сбора аварийных и технологических стоков предусмотрены приемки. Из приемков с помощью дренажных насосов производится отвод стоков в сети канализации.

Напорные трубопроводы дренажной канализации запроектированы из стальных электросварных труб.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания запроектирован по системам внутренних водостоков в наружные сети ливневой канализации.

Системы водостоков предусмотрены из полиэтиленовых труб. Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подземной части, предусмотрены из металлических труб.

Расчетный расход бытовых сточных вод составляет 51,31 м<sup>3</sup>/сут; расход дождевых стоков с кровли – 33,51 л/с.

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании технического задания на проектирование и согласно действующим нормативным актам.

В соответствии с заданием на проектирование в холодный период года отопление гостиничных номеров осуществляется сплит-системами, работающими на обогрев в режиме теплового насоса. Для помещений, в которых не предусмотрены сплит-системы отопление осуществляется электроконвекторами.

Отопление номеров гостиницы в холодный период года осуществляется сплит-системами, работающими на обогрев в режиме теплового насоса. Предусмотренные сплит-системы, имеют возможность работать в режиме теплового насоса при температуре наружного воздуха до -7°С. Для помещений, в которых не предусмотрены сплит-системы отопление осуществляется электроконвекторами.

Для помещений гостиницы предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Для следующих групп помещений проектом предусмотрены отдельные системы приточной вентиляции: парковка; входная группа; помещения пищеблока; зал фитнеса; душевые и раздевалки фитнеса; зала кафе; номера гостиницы 2-6 эт.

Приточные установки, обслуживающие 1 этаж, имеют канальное исполнение и размещаются в венткамере. Вытяжные установки размещаются на кровле здания и в конструкции подвесного потолка обслуживаемых помещений и коридоров.

Забор воздуха осуществляется через вентиляционные решетки на фасаде здания.

Выброс отработанного воздуха осуществляется так же через вентиляционные решетки на фасаде здания и через вертикальные вентиляционные каналы на кровле здания.

Проектной документацией предусматриваются противопоенные мероприятия и мероприятия по дымоудалению.

#### **4.2.2.7. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации**

Сети связи

Проектная документация по организации сетей связи для здания гостиницы выполнена на основании технических условий от 09.06.2022 № 01/05/53658/22 на предоставление комплекса услуг связи, выданных ПАО «Ростелеком», технических условий от 14.10.2022 исх.№363 на диспетчеризацию лифтов, технического задания на проектирование.

Наружные сети связи

Проектной документацией предусмотрено подключение проектируемого здания гостиницы к сетям связи общего пользования с использованием технологии строительства современных сетей широкополосного доступа по технологии FTTB «оптика в дом».

Точкой присоединения со стороны оператора является узел доступа ПАО «Ростелеком» ОС-90 (с. Ольгинка территория о/к «Орбита»).

Проектирование и строительство внеплощадочных сетей связи магистральной волоконно - оптической линии связи от узла связи до объекта выполняется силами ПАО «Ростелеком».

Для присоединения проектируемого здания к сетям связи общего пользования и мультисервисным сетям проектной документацией выполняется устройство внутриплощадочной канализации связи.

Проектом предусматривается строительство одноотверстной кабельной канализации сетей связи из ПНД труб диаметром 110 мм с установкой двух телефонных колодцев типа ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД, от ближайшего существующего смотрового устройства (ТК ПАО «Ростелеком»), до ввода в подземную парковку здания и устройство гермоввода.

Для предоставления 100 % объема услуг связи общего пользования, сети интернет и телекоммуникационных услуг проектом предусмотрено проложить волоконно-оптический кабель типа ОК-НРСнг(А)-НГ 4×1×G657A емкостью 4 волокна от существующего кабельного колодца, расположенного на границе территории застройки, до оптического кросса, устанавливаемого в шкафу ОРШ. Прокладка кабеля от места ввода до шкафа ОРШ осуществляется в кабельном лотке под потолком.

Подключение кабеля ВОЛС к магистральной сети осуществляется посредством оптической муфты, устанавливаемой в существующем колодце в точке подключения объекта к сетям связи поставщика услуг (ПАО «Ростелеком»).

Проектом предусматривается строительство телефонной канализации для нужд СКУД из труб ПНД диаметром 63 мм на участках: здание гостиницы - ворота № 1, № 2 на территорию; здание гостиницы - калитка № 1; здание гостиницы - ворота № 3. В данной канализации прокладываются 4 кабеля контроля и управления марки СПЕЦИАН FTP-3нг(А)-FRLSLTx 4×2×0,52.

#### Внутренние сети связи

Проектной документацией приняты технические решения по устройству в здании гостиницы следующих видов сетей связи:

- телефонизация;
- радификация;
- эфирное и кабельное телевидение;
- доступ к сети интернет;
- электрософизация;
- связь и сигнализация для МГН;
- система диспетчерской связи лифтов;
- система контроля и управления доступа.

#### Структурированная кабельная система, ЛВС, телефонизация, радификация

Целью создания структурированной кабельной сети (СКС) является организация единого кабельного пространства для стабильной и надежной передачи данных в едином информационном пространстве объекта.

СКС представляет собой физический уровень для функционирования системы телефонизации, системы локальной вычислительной сети (ЛВС), радификации.

Проектируемая структурированная кабельная система конфигурируется по топологии «звезда», с центром в помещении охраны на первом этаже, в котором размещается 19" серверный шкаф ШТК1-1, на основе медного кабеля типа «витая пара» категории 6, в части кабельных прокладок внутри здания.

СКС разработана по модульному принципу состоит и включает подсистемы:

- основной серверный узел;
- распределительные телекоммуникационные узлы;
- вертикальные магистрали;
- горизонтальную кабельную подсистему;
- рабочие места.

Для организации внутренних сетей связи в проектируемом здании комплекса организуется один узел доступа, шкаф ШТК-1, с активным и пассивным оборудованием, включающего:

- сервер;
- коммутаторы ядра, маршрутизаторы;
- IP-АТС телефонии;
- часовая мастер станция системы часофикации;
- патч-панели на 24 порта категории 6;
- ИБП.

Вертикальная часть СКС выполняется посредством многомодового оптического кабеля ОБВ-М-нг(А)-HFLTx-2G.651

Горизонтальная часть СКС медная, категории «6», неэкранированная «витая пара» U/UTP Cat6 PVCLS нг(А)-LSLTx 4×2×0,57.

Подсистема рабочего места включает в себя информационные розетки на рабочих местах работников и в гостиничных номерах, оборудованные информационными разъемами типа RJ-45, устанавливаемые рядом с электрическими розетками.

Активное оборудование ЛВС объединяет информационные ресурсы комплекса в единую систему, обеспечивая обмен информацией между пользователями сети, доступ к периферийному оборудованию и внешним источникам информации.

Сеть ЛВС построена на базе одного основного коммуникационного центра – шкафа ШТК1-1, и центров рабочих групп: шкафы ШТК2-1 – ШТК6-1.

Оборудование ШТК1-1 подключается к существующей транспортной сети оператора связи, с помощью проектируемого волоконно-оптического кабеля связи емкостью 4 волокна.

К портам системы ЛВС подключаются ПК, WiFi роутеры, телевизионные приемники.

Управление проектируемым оборудованием предусматривается через местную сеть телефонной сети и существующие программно-аппаратные средства оператора связи.

Горизонтальная подсистема включает горизонтальные кабели витой пары категории 6, проложенные от розеток рабочих мест к коммутационным панелям, расположенных в стойке этажных шкафов ШТК.

#### Телефонизация

Проектом предусматривается система телефонной связи с выходом на сеть связи общего пользования в помещениях поста охраны, ресепшн, насосной.

Организация телефонизации осуществляется по протоколу IP.

Абонентский VoIP-шлюз устанавливается в подвале здания рядом со шкафом ОРШ.

Подключение абонентов выполняется кабелями UTPнг(A)-LSLTx 2×2×0,52 и оконечиваются телефонными розетками RG-11.

Проектом согласно задания на проектирование предусматривается внутриобъектовая сеть местной телефонной связи.

Сетью местной телефонной связью оборудуются следующие помещения:

помещение охраны и пожарного поста, ресепшн, рабочие кабинеты, кабинет заведующей производством кафе, жилые номера.

Внутренняя телефонная сеть организована на базе IP-АТС, размещаемой в телекоммуникационном шкафу ШТК1-1.

Транспортной сетью системы телефонной связи является структурированная кабельная система (СКС) здания. СКС обеспечивает подключение любых типов IP-телефонных аппаратов на физическом уровне.

В качестве оконечного оборудования на рабочих местах абонентов, предусмотрены розетки, содержащие информационные разъемы, к которым подключаются аналоговые телефонные аппараты.

Распределительная сеть телефонизации от шкафа ШТК1-1 до розеток выполняется кабелем UTPнг(A)-LSLTx 4×2×0,52.

#### Радиофикация

Радиофикация проектируемого объекта предусмотрена по технологии IP, с использованием волоконно-оптической сети, от оператора, предоставляющего услуги проводного вещания.

Для оборудования внутренней распределительной сети с учетом трехпрограммного вещания предусмотрена установка оборудования, для перевода трехпрограммного проводного вещания поверх оптической сети.

Для этого в состав оборудования предусмотрен шкаф УПРППВ, в который устанавливаются конвертеры IP/СПВ, для перевода трех программ проводного вещания на транспорт волоконно-оптической сети.

Распределительная сеть радиофикации до разветвительных этажных коробок выполняется кабелем марки KCBVнг(A)-LSLTx 1×2×1.38, абонентские сети кабелем KCBVнг(A)-LSLTx 1×2×0.8, до мест установки радиорозеток. У абонентов устанавливаются трехпрограммные радиоприемники.

#### Система кабельного и эфирного телевидения

Для приема сигналов цифрового эфирного телевидения на кровле здания устанавливается пассивная внешняя антенна Локус L 021.1 2, работающая в пределах прямой видимости от телецентра, обеспечивает прием сигнала до 20 км от ретранслятора.

Подходит как для приема эфирного аналогового сигнала, так и цифрового телевидения DVB T/T2.

Антенное устройство размещаются на кровле здания. Антенна крепится на мачте.

Усилитель и сплиттер установить на чердаке в металлическом запираемом ящике. Усилитель мощности обеспечивается электропитанием переменного тока напряжением 220 В.

Абонентские ответвители размещаются в слаботочных стояках и нишах на этажах здания.

Абонентские телевизионные розетки устанавливаются в следующих помещениях: помещение охраны и пожарного поста, ресепшн, рабочие кабинеты, кабинет заведующей производством кафе, жилые номера.

Кабельные линии системы телевидения выполняются кабелями РК 75-7-330нг(A)-LSLTx и РК 75-4,8-319нг(A)-LSLTx.

#### Система электроснабжения

Проектными решениями для проектируемого здания гостиницы предусматривается система электроснабжения, предназначенная для синхронизации и показа единого времени.

Проектируемая система ЭЧ включает в себя:

- базовая часовая станция типа «ПИК-2М-4225» (мастер-станция в шкафу ШТК);
- вторичные электронные часы типа «ВЧС-03»;
- распределительную сеть по кабельным линиям передачи данных.

Время в первичных часах может устанавливаться как вручную, так и по Глонасс сигналу при подключении спутниковой антенны. Питание часов осуществляется от сети ~220В. При пропадании внешнего питания первичные часы переходят на резервное питание от встроенной аккумуляторной батареи.

Сеть часофикации прокладывается кабелем марки КПСВВнг(А)-LSLTx 1×2×0,5 и прокладывается скрыто в кабель-каналах.

Связь и сигнализация для МГН

Вызывная сигнализация для маломобильных групп населения (МГН) предусматривается в санузлах для МГН, зонах безопасности, на входах в здание для своевременного оповещения дежурного персонала о необходимости оказания помощи посетителям здания с ограниченными возможностями.

Система двухсторонней связи вызова помощи МГН выполнена на базе системы «ELTIS 1000» или аналогичная.

Ядром системы является пульт диспетчера.

Помещения для пребывания МГН оборудуются блоками вызова для активации системы сигнализации с одновременным включением световой индикации и кнопки сброса, сигнальные лампы. Сигнал от кнопочных постов передается на светозвуковые устройства.

У входа в здание монтируется кнопка вызова.

Пульт обеспечивает тестирование всех блоков, прием и обработку информации, поступающей от подключенных блоков, и выдачу управляющих сигналов устройствам СДС.

Система двухсторонней связи является двухуровневой сетевой системой.

Первый уровень состоит из пульта диспетчера и всех коммутаторов.

Второй уровень системы двухсторонней связи соединяет устройства (блоки вызова этажные или коммутаторы этажные) между собой.

Соединительные линии систем связи МГН выполнены кабелями, имеющими исполнение пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения типа: КСРВнг(А)-FRLSLTx 2×2×0,80, ВВГнг-FRLSLTx 3×1,5, СПЕЦЛАН FTP-3нг(А)-FRLSLTx 2×2×0,52.

Диспетчеризация лифтов

Проектной документацией выполнена система диспетчеризации лифтов на основе диспетчерского комплекса «Обь» производства ООО «Лифт-Комплекс».

Лифтовые блоки «ЛБ-6.0» устанавливаются на верхних этажах по месту у станций управления лифтами.

Лифтовые блоки в составе диспетчерского комплекса обеспечивают контроль над работой лифтов, а также:

- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь;
- двустороннюю переговорную связь между пожарными подразделениями между кабиной и лифтовым холлом 1-го этажа;
- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже;
- сигнализацию об открытии дверей шкафов управления;
- сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта;
- идентификацию поступающей сигнализации.

Подключение лифтовых блоков в шину данных осуществляется пожаробезопасными кабелями типа «витая пара» марки Спецлан FTP-3нг(А)-FRLSLTx 2×2×0,52.

Сетевое оборудование и оборудование АСУД в составе моноблок КЛШ-КСЛ Ethernet, ADSL-модем, блок бесперебойного питания устанавливаются в металлическом ящике в лифтовом холле 2-го этажа.

По линии связи передаются цифровые и звуковые сигналы, осуществляется резервное питание блоков ЛБ от КЛШ-КЛС Ethernet.

Для подключения к диспетчерскому пункту используется сеть интернет посредством волоконно-оптического кабеля. Подключение к сети интернет осуществляется через оборудование оператора связи, устанавливаемое в телекоммуникационном шкафу.

Система контроля и управления доступом (СКУД)

Системой контроля доступа на территорию проектируемого здания (сигнализацией, переговорными устройствами, видеодомофонами) обеспечивающими связь между посетителем и постом охраны оборудованы входные ворота и калитки ограждаемой территории.

Проектируемая система СКУД реализована на базе оборудования производства компании «Элтис» и пульта диспетчера - монитор «Commax CDV-70K» или аналогичный.

Для прохода на территорию ДОО огражденного забором, сотрудников и посетителей, предусмотрены две калитки. Доступ автотранспорта осуществляется через двое ворот.

Доступ сотрудников и посетителей осуществляется с помощью видеовызова и с использованием электронных ключей. Выход с территории по нажатию кнопки «Выход».

Открывание ворот для въезда/выезда автотранспорта осуществляется дежурным со своего видеомонитора.

Электропитание оборудования системы СКУД выполняется от сети переменного тока напряжением 220 В через резервные источники питания, укомплектованных аккумуляторными батареями, обеспечивающими работоспособность приборов системы в дежурном режиме не менее 24 часов и тревожном - не менее 1 часа.

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

Технологические решения

Подраздел «Технологические решения» разработан на основании технического задания на проектирование и согласно действующим нормативным актам.

В проектируемом 6-ти этажном здании на первом этаже расположены помещения административного назначения, вестибюль, зона ресепшена, зал фитнеса, кафе. Со 2 по 6 этажи расположены гостиничные номера, а так же вспомогательные помещения обслуживающего персонала. В подземном этаже расположены инженерные помещения и парковка на 29 м/м.

Технологическая часть проекта предусматривает вариант расстановки технологического оборудования и мебели в помещениях общественного назначения для определения зон размещения и подвода инженерных коммуникаций, количества и сметной стоимости оборудования.

Предприятия общественного питания - пищеблок (кафе) предусмотрено на 50 пос. мест.

Принятые в проекте технологические и планировочные решения обеспечивают поточность производства и последовательность осуществления технологических процессов, также исключают перекрещивание потоков поступающего сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства, чистой и грязной посуды.

Общая площадь всех помещений разделена на следующие функциональные группы:

- для приема и хранения продуктов (складские помещения);
- для подготовки сырья и полуфабрикатов (догоотовочный цех, овощной участок);
- для холодной и тепловой доработки продуктов (горячий цех с зоной приготовления холодных блюд);
- санитарно-бытовые помещения;
- помещения для посетителей.

Технологическое оборудование, заложенное в проекте, отечественного и импортного производства, сертифицированное на территории России. В производственных цехах и складских помещениях установлено соответствующее технологическое оборудование.

Проектом предусматривается работа предприятия общественного питания на полуфабрикатах высокой степени готовности.

В пищеблоке для облегчения труда работникам предусмотрено вспомогательное оборудование: грузовые тележки, тележки-шпильки, мобильный контейнер для сыпучих продуктов, сетчатый контейнер для овощей, тележка для подъема кастрюль (котлоподъемник), подставки под кастрюли.

Производственные, вспомогательные и санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной механической вентиляцией в соответствии с требованиями действующих норм и правил. В бытовых помещениях предусмотрены автономные системы вытяжной вентиляции, преимущественно с естественным побуждением. Тепловое оборудование и моечные ванны, являющиеся источниками повышенных выделений влаги, тепла, газов, оборудуются локальными вытяжными системами с преимущественной вытяжкой в зоне максимального загрязнения.

Проектными решениями предусмотрено централизованное обеспечение здания теплом, электроэнергией, холодной и горячей водой, а также подключение хозяйственно-бытовой канализации здания к системе канализации.

Проектом предусмотрен перечень мероприятий обеспечивающих требования по охране труда.

#### 4.2.2.9. В части организации строительства

Проект организации строительства

Раздел «Проект организации строительства» разработан на основании задания на проектирование.

Строительство проектируемого объекта выполняется при наличии разрешения на строительство, лицом, имеющим свидетельства о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность проектируемого объекта.

Для складирования и временного хранения строительных материалов и конструкций используются открытые площадки, расположенные в пределах зоны производства работ.

По завершении строительства проектируемого объекта выполняются оценка его соответствия требованиям действующего законодательства, технических регламентов, проектной и рабочей документации, его приемка, а также ввод в эксплуатацию.

Проектируемый объект расположен в районе с хорошо развитой транспортной инфраструктурой.

Большинство источников получения строительных материалов и оборудования находятся в пределах Туапсинского района Краснодарского края.

По условиям строительства грузопотоки грунта, строительных материалов, инертных материалов осуществляются автомобильным транспортом с существующих заводов-изготовителей, карьеров; бетонной смеси – автобетоносмесителями с растворобетонных узлов.

Металлические конструкции и оборудование перевозятся автомобильным транспортом.

Строительство проектируемого объекта предполагается вести в два этапа: подготовительный и основной.

Промежуточной приемке с оформлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат все конструкции и элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, а также правильность установки и

закрепления конструкций.

Также производится производственный контроль качества строительства. В процессе строительства строительно-монтажной организацией осуществляется геодезический контроль точности выполнения строительно-монтажных работ.

Потребность в основных механизмах, техники и транспортных средствах рассчитана на основании объема производимых работ.

Потребность в воде, электроэнергии, временных зданиях и сооружениях определена на основании объема производимых работ и количества задействованных при строительстве людей.

В проектной документации предусмотрен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по охране окружающей природной среды в период строительства.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по охране объекта в период строительства.

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

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Ближайшие поверхностные водные объекты:

- р. Ту, находящаяся в 20 м западнее площадки изысканий;
- Черное море, находящееся в 291 м северо-западнее площадки изысканий.

Территория площадки изысканий расположена в прибрежной защитной полосе р. Ту и водоохранных зонах р. Ту и Черного моря.

В границах участка изысканий отсутствуют: зоны санитарной охраны подземных и поверхностных водных объектов; зоны затопления, подтопления; санитарных разрывов линейных объектов, зон взлета и посадки воздушных судов; зон санитарной охраны районов водопользования; зеленых зон населенных пунктов; зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения; скотомогильников и биометрических ям; свалок и полигонов ТБО; санитарно-защитных зон действующих предприятий; полезных ископаемых; особо ценных земель, защитных лесов и особо ценных участков лесов; зон с особыми условиями использования территории (приаэродромные территории); санитарно-защитных зон кладбищ, зданий и сооружений похоронного типа.

Территория площадки изысканий расположена:

- в зоне затопления территории с. Ольгинка Новомихайловского городского поселения Туапсинского района Краснодарского края при половодьях и паводках р. Кабак, р. Ту 1% обеспеченности;
- в охранной зоне кабельной линии электропередачи «КЛ 10 КВ ОТ ТП Н-111-РП-41»;
- в охранной зоне трансформаторной подстанции «2БКТПП ТП Н-427».

На территории проектируемого объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

На участке отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Краснодарского края и в Красную Книгу Российской Федерации.

В процессе строительных работ проектом не предусматривается рубка и пересадка зеленых насаждений.

Концентрации нефтепродуктов, бенз(а)пирена, тяжелых металлов и других нормируемых химических веществ в почво-грунтах находится в диапазоне от менее фона до ПДК (ОДК), что позволяет оценить категорию загрязнения почв и грунтов площадки изысканий как незагрязненную допустимая.

Суммарный показатель химического загрязнения равен 1,29. Категория загрязнения почв и грунтов площадки изысканий допустимая - допускается использовать почвы площадки изысканий без ограничений.

По данным опробования почв в результате микробиологических и паразитологических исследований установлено, что образец, отобранный на территории строительства центра по категории загрязнения, относится к чистой почве, согласно требованиям СанПиН 2.1.3685-21.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ.

В период проведения строительных работ снимается 665 м<sup>3</sup> минерального грунта.

Всего объем грунта, используемого при планировке, составляет 3459 м<sup>3</sup>.

Недостаток грунта составляет 2794 м<sup>3</sup>.

Проектом предусматриваются следующие основные решения по благоустройству территории: участок запроектирован с тремя обособленными въездами; покрытие въездов запроектировано асфальтобетонным; покрытие тротуаров запроектировано плиточным; запроектировано наружное освещение территории.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по озеленению: посадка деревьев и кустарников; устройство цветников; устройство газонов.

Все свободные от застройки и покрытий участки озеленяются засевом многолетних трав.

На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено.

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении сварочных и окрасочных работ, при пересыпке сыпучих материалов, при асфальтировании.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства составляет – 1,0978941 г/с, валовый выброс – 5,9449590 т/год по 23 наименованиям веществ и шести группам суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен с помощью программного комплекса «УПРЗА «Эколог» версия 4.60, в соответствии с «Методами расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденной Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории не превышают 0,8 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха являются: сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, при работе технологического оборудования, от КНС.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации составляет – 0,8202627 г/с, валовый выброс – 0,4621525 т/год по 16 наименованиям веществ и двум группам суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен с помощью программного комплекса «УПРЗА «Эколог» версия 4.60, в соответствии с «Методами расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденной Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. №273.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории не превышают 0,8 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают: дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительно-монтажных работах. Шум в период строительства носит локальный и временный характер. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

Для акустического расчета использован программный комплекс по оценке акустического воздействия ЭКОЛОГ - ШУМ версия 2.4.5.5874 (разработка ООО «Фирма Интеграл»).

Проведенный расчет показал, максимальные расчетные уровни звукового давления на границе строительной площадки не превышают нормативные значения.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: работа автотранспорта, вентиляционная система, работа ТП, ДГУ.

Для акустического расчета использован программный комплекс по оценке акустического воздействия ЭКОЛОГ - ШУМ версия 2.4.5.5874 (разработка ООО «Фирма Интеграл»).

Проведенный расчет показал, максимальные расчетные уровни звукового давления на границе нормируемой территории не превышают нормативные значения.

Проектируемый участок граничит:

- с севера к отведенному участку прилегает земельный участок с КН 23:33:0107003:26 с разрешенным использованием для среднеэтажно жило застройки;
- с востока расположен земельный участок, отведенный под размещение базы отдыха «Горизонт»;
- с юга к отведенному участку прилегает – земельные участки отведенный для размещения многоэтажного жилого здания.
- с запада к отведенному участку прилегает земельный участок для размещения ИЖС, далее на расстоянии 20м, расположена р. Ту;

Для подземных, полуподземных и обвалованных гаражей-стоянок регламентируется лишь расстояние от въезда-выезда и от вентиляционных шахт до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и др., которое должно составлять не менее 15 метров.

Вентвыбросы из подземных гаражей-стоянок, организованы на 1,5 м выше конька крыши самой высокой части здания.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Водоснабжение для выполнения объемов СМР предполагается от существующих сетей водопровода с получением временных технических условий и установкой водомера и инвентарных металлических емкостей для воды, регулярно заполняемых водой. Водоснабжение санитарно-бытовых помещений предполагается от закрытых питьевых бачков, систематически заполняемых водой.

Хозяйственно-бытовые сточные воды на период строительства отводятся в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Сбор поверхностных сточных вод с территории строительных площадок осуществляется в гидроизолированные накопительные емкости. Проектом предусматривается устройство вертикальной планировки территории для отвода ливневых сточных вод в водоотводную канаву, расположенную по периметру территории площадки. На конце водоотводной канавы устраивается гидроизолированная емкость для сбора поверхностных сточных вод. Вывоз сточных вод производится по мере накопления спецмашиной по договору;

Водоснабжение объекта на период эксплуатации предусматривается в соответствии с ТУ от существующих сетей водопровода.

Отведение бытовых стоков от здания предусматривается во внутриплощадочную сеть бытовой канализации (в границе застройки) отдельными выпусками.

Дождевой сток от проектируемого объекта отводится в внутриплощадочную сеть ливневой канализации объекта.

В соответствии с заданием на проектирование в холодный период года отопление гостиничных номеров осуществляется сплит-системами, работающими на обогрев в режиме теплового насоса. Для помещений, в которых не предусмотрены сплит-системы отопление осуществляется электроконвекторами.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве 209,645 т/период, из них: 3 класса опасности – 0,115 т/период, 4 класса опасности – 158,801 т/период, 5 класса опасности – 50,729 т/период.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве 104,54 т/период, из них: 4 класса опасности – 60,263 т/период, 5 класса опасности – 44,38 т/период.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; охране объектов растительного и животного мира. Представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях.

Представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

#### **4.2.2.11. В части пожарной безопасности**

В составе разделов проектной документации разработан раздел «ПБ» с проработанными решениями по обеспечению пожарной безопасности объекта.

В разделе произведен анализ противопожарных разрывов от объекта до смежных зданий и сооружений.

К зданию предусматривается подъезд с одной стороны.

Проектируемое здание состоит из 6-этажного объема с подземной парковкой.

Степень огнестойкости здания - II,

Класс конструктивной пожарной опасности - С1,

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.2.

В разделе произведен анализ пожарно-технических характеристик строительных конструкций.

Здание состоит из двух пожарного отсека.

- пожарный отсек №1 - встроенная подземная автостоянка.

Класс функциональной пожарной опасности отсека - Ф 5.2.

- пожарный отсек №2 - Гостиница -6 эт и кафе на 50 посадочных мест

Класс функциональной пожарной опасности отсека - Ф1.2

Расстояние от проемов помещения для хранения автомобилей и проемов закрытых рампы до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания другого назначения не менее 4 м. Оконные проемы, расположенные на расстоянии менее 4 м предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости не менее E15. Ширина глухого простенка между окном помещения пожаробезопасной зоны и окнами смежных помещений предусмотрена не менее 2 м,

Пожароопасные помещения выгорожены противопожарными преградами с установленными противопожарными дверьми.

Для связи между этажами предусматриваются две рассредоточенных лестничных клетки. Выходы из автостоянки выходы принимаются обособленные непосредственно наружу. Один из лифтов предусматривается с функцией перевозки пожарных подразделений. В лифтовом холле выполнена БЗ для МГН.

Выходы из общих лифтов, обеспечивающих вертикальную связь стоянки автомобилей с другими частями (кроме входного вестибюля) проектируемого здания, в помещения хранения автомобилей встроенной автостоянки предусматриваются через тамбур-шлюз 1-го типа с обеспечением раздельной подачи наружного воздуха в тамбур-шлюз, а также в надземную, подземную часть общих лифтовых шахт. Двери тамбур-шлюза выполнены в дымогазонепроницаемом исполнении.

Коридоры разделены противопожарными перегородками 2-го типа (EI 15) на участки, длина которых не превышает 60 м.

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» с использованием ПИ:

- адресные тепловые максимально-дифференциальные пожарные извещатели «ИП 101-29-PR прот. R3»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 ИКЗ-AR3».

Проектируемое здание оснащается системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа.

В состав системы оповещения входит следующее оборудование:

- оповещатель охранно-пожарный комбинированный (светозвуковой) ОПОП 124-R3;
- оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-R3 «Выход»;
- адресный модуль речевого оповещения МРО-2М<sup>3</sup>;
- настенный громкоговоритель Соната-3;
- система двухсторонней связи с пожарным постом на базе оборудования производства ООО «ЭЛТИС».

Для предотвращения поражающего воздействия на людей продуктов горения при пожаре проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- устройство системы дымоудаления из парковки на отм. -3.600;
- компенсация воздуха в объем парковки;
- подпор в нижнюю часть лифтовой шахты лифта для перевозки пожарных подразделений;
- подпор в верхнюю часть лифтовой шахты лифта для перевозки пожарных подразделений;
- подпор воздуха в зону безопасности на отм.-3,600;
- подпор воздуха в зону безопасности на 2-6 этажах;
- устройство системы дымоудаления из коридоров 1-6 этажей;
- компенсация воздуха в коридоры 1-6 этажей.

Здание ДГУ оборудовано системой аварийной вентиляции, автоматического порошкового пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

В помещении подземной неотапливаемой автопарковки предусматривается устройство системы автоматического пожаротушения.

Спринклерная установка автоматического пожаротушения предназначена для обнаружения и тушения пожара с одновременной сигнализацией в помещение дежурного персонала о начале работы установки и для включения звукового оповещения о пожаре.

Системой порошкового пожаротушения оборудуются помещение электрощитовой.

В проектируемом здании предусмотрен внутренний противопожарный водопровод

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение:

- 1х2,6 л/с(2 струи по 2,6 л/с- для гостиницы и кафе;
- 2х2,6 л/с (пожаротушение подземной парковки).

В качестве источника наружного противопожарного водоснабжения предусмотрены наружные сети противопожарного водопровода с пожарными гидрантами.

Разработаны организационно технические мероприятия и графическая часть раздела.

Тип указанного оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

#### **4.2.2.12. В части схем планировочной организации земельных участков**

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для строительства гостиницы выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с градостроительными и техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, с соблюдением технических условий и действующими нормативными документами:

Проектируемое здание “Здание гостиницы, расположенное по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район, муниципальное образование Новомихайловское городское поселение, с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок №16” включает в себя гостиничные номера, кафе, технические и вспомогательные помещения.

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрен доступ маломобильных групп населения в лифтовые холлы, вестибюль, коридоры, универсальный санузел, кафе.

При проектировании соблюдалась непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц в здание. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку коммуникациями.

На схеме генерального плана предусмотрены:

- размеры входов в здание, тротуары, съезды и т.д. обеспечивают проход всем категориям пользователей и проезд на креслах-колясках;
- предусмотрены места съездов на пересечении тротуаров с проездами с понижением бортового камня до 4 см. Выполнены съезды с уклоном не более 1:12 на пересечении тротуаров (пешеходных путей) с проезжей частью внутренних дорог.
- высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м согласно п.3.4 СНиП 35-01-2001;
- покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов запроектировано из материалов, отвечающих требованиям п. 3.7 СНиП 35-01-2001 (из мелкозернистого асфальтобетона).
- ширина путей передвижения не менее 1,5 м.

Пути движения МГН внутри жилой части здания

Проектом предусмотрена доступность маломобильных групп населения к проектируемому зданию с устройством специальных входов, путей движения и мест обслуживания лиц с нарушением здоровья.

Технические помещения торгового здания не предназначены для посещения МГН.

На первом этаже предусмотрены входы с уровня земли, предназначенные для использования МГН, в том числе, пользующихся креслом-коляской.

Покрытие крылец – керамогранитные плиты с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление радиусом 0,02м. На краевых кромках проступи предусмотрено фактурное покрытие. Верхняя и нижняя ступень, а также участки поручней, соответствующие им, обозначаются участками поверхности с выраженным рифлением (тактильной полосой) и контрастной окраской. Непосредственно перед входом установлена водосборная решётка, которая заканчивается перед предупреждающим тактильно-контрастным указателем. Площадки перед входами защищены консолью балконов 2 этажа от атмосферных осадков. В консолях предусмотрено освещение крылец и аппарели в темное время суток.

Входные двери предусмотрены шириной в свету не менее 1,2 м. Применение дверей на качающихся петлях и дверей вертушек на путях передвижения МГН не допускается.

В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, следует предусматривать смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых должна располагаться в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола должна быть защищена противоударной полосой.

Наружные двери, доступные для МГН, могут иметь пороги. При этом высота каждого элемента порога не должна превышать 0,014 м.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации следует предусматривать ручки нажимного действия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

При двухстворчатых дверях одна рабочая створка должна иметь ширину, требуемую для однопольных дверей.

Входные, остекленные двери маркированы непрозрачными полосами на уровне глаз.

Внутренние, глухие двери должны быть оснащены табличками с наименованием помещения. Контур двери необходимо выделить полосой шириной 300 мм с измененной фактурой отделки. На уровне 0,85м от пола рядом с дверью со стороны ручки следует закрепить дублирующую рельефную табличку с наименованием кабинета.

В местах размещения информационных узлов предусмотрены привлекающие внимание общеупотребительные знаки и пиктограммы.

На путях движения МГН на высоте 1,6 м для ориентации в пространстве предусмотрена разметка с указанием направления движения.

МГН имеют доступ на все этажи зданий при помощи лифтов с кабиной, размерами 1100x2100 мм.

Перед проемом лифтовой шахты предусмотрена площадка шириной 900 мм с измененной фактурой покрытия пола. Размеры лифтового холла в плане – 6,6 x 2,7 м. Дверные проемы лифтовых шахт предусмотрены шириной 1220 мм. Лифты должны иметь автономное управление из кабин и со всех этажей. Кнопки вызова лифта и управления его движением следует делать крупными, с рельефными цифрами и располагать на высоте от пола не более 1,2 м. Величина перепада уровней между полом кабины лифта и площадкой лифтового холла не должна превышать 0,025 м. Коридоры здания, доступные для МГН имеют ширину не менее 1,6 м.

Пути движения МГН внутри торговой части здания.

Входные площадки, доступные МГН, имеют навес. Поверхности покрытий входных площадок запроектированы твердыми, не допускающими скольжения при намокании и имеют поперечные уклоны в пределах 1-2 %.

Дверные проемы в кафе запроектированы шириной 1,3 м. Дверные проемы запроектированы без порогов.

Площадь и планировочное решение кафе, посещаемого инвалидами, запроектированы с учетом разворота в нем инвалида на кресле-коляске.

Эвакуационные пути МГН совмещены с коммуникационными путями.

Для автомобилей посетителей проектируемой гостиницы запроектирована подземная стоянка вместимостью 26 машиномест, из них 2 места для автомобилей МГН. Разметка парковочных мест для МГН на автостоянке выполняются размером 6,0x3,6 м, и промаркированы соответствующими знаками.

На первом этаже предусмотрен сан. узел для МГН, оборудованный необходимыми поручнями. Дополнительно в помещениях нанесены: маркировка контрастными лентами контуры выступающих препятствий; необходимая маркировка по системе Брайля на выключатели, технику, двери мебели и предметы интерьера.

В случае пожара проектом предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку предусмотрена не менее 0.9м.

МГН имеют доступ на все этажи зданий при помощи лифта с кабиной размерами 1100x2100 мм. Данный лифт обладает так же функцией перевозки пожарных подразделений. Лифтовый холл служит зоной безопасности для МГН. Зона безопасности предусмотрена нормируемой площади и отделяется от других помещений стенами 2 типа и проемами 2 типа. Также в здании имеется наружная эвакуационная металлическая лестница третьего типа.

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

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

В проектной документации отражены сведения о проектных решениях, направленных на повышение эффективности использования энергии.

В целях экономии и рационального использования энергоресурсов в проектной документации применены эффективные решения, обеспечивающие снижение энергопотребления за счет:

- использования энергоэффективных ограждающих конструкций и строительных материалов;
- применения средств регулирования расхода электроэнергии, тепла и воды;
- эффективной тепловой изоляции всех трубопроводов с помощью теплоизоляции;
- использования современных средств учета энергетических ресурсов.

Для подтверждения соответствия нормам показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания произведена проверка теплотехнических показателей здания согласно СП 50.13330.2012.

#### **4.2.2.14. В части конструктивных решений**

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В процессе эксплуатации объекта изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания не допускается.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения объекта, и его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов), производится только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Строительные конструкции предохраняют от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего:

- содержат в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);
- содержат в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;
- не допускают скопления снега у стен объекта, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В помещениях объекта поддерживают параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектному решению.

Замена или модернизация технологического оборудования, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, производится только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

Техническое обслуживание здания включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов, и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Перечень работ по техническому обслуживанию зданий и объектов приведен в рекомендуемом приложении 4 ВСН 58-88(р). Планирование технического обслуживания зданий и объектов осуществляется путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию.

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания или объекта с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию). При этом учитываются природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние и режим эксплуатации здания или объекта.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом осуществляется экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Контроль за техническим состоянием здания осуществляют путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

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

#### **4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков**

- текстовая часть дополнена информацией о смежных территориях по сторонам света, прилегающих объектах, зданиях, прилегающих улицах и проездах;
- текстовая часть дополнена более подробным описанием транспортного обслуживания участка, с указанием внешних подъездных путей, с которых предусмотрен подъезд к участку проектирования;
- на чертежах обозначены примыкания съездов с участка проектирования к существующим улицам и проездам;
- на сводном плане инженерных сетей более четко обозначена ливневая канализация;
- представлена информация о типе проектируемого ограждения участка, типе ворот и калитки.

#### **4.2.3.2. В части пожарной безопасности**

- откорректирована текстовая часть раздела.

#### **4.2.3.3. В части схем планировочной организации земельных участков**

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

- текстовая часть раздела дополнена информацией о проектируемом санитарно-бытовом помещении;
- текстовая часть раздела дополнена информацией о мероприятиях по пожарной безопасности.

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

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

Инженерно-геодезические изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерно-геологические изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерно-экологические изыскания соответствуют требованиям технических регламентов.

18.10.2021

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Технические отчеты по результатам инженерных изысканий, являются достаточными для разработки проектной документации. Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов.

Подраздел «Технологические решения» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов.

18.10.2021

## **VI. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов. Проектная документация на объект капитального строительства «Здание гостиницы, расположенное по адресу: Краснодарский край, муниципальное образование Туапсинский район, муниципальное образование Новомихайловское городское поселение, с. Ольгинка, мкр. Горизонт, земельный участок № 16» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности, требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, а также результатам инженерных изысканий.

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

### **1) Балакина Мария Юрьевна**

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-1-10994  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

### **2) Мелентьева Ольга Александровна**

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-25-11709  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2024

### **3) Козина Кристина Викторовна**

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-2-8971  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2027

### **4) Козина Кристина Викторовна**

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-12-13477  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

### **5) Смирнова Яна Владимировна**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-6-11671  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.02.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.02.2029

### **6) Смирнова Яна Владимировна**

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-17-12709  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

### **7) Ганина Елена Александровна**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-6-13311  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

8) Перевозчикова Татьяна Евгеньевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-5-13329  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030

9) Блюдонов Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8750  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

10) Пятов Владимир Александрович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12874  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

11) Клыгин Павел Константинович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-14-13950  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.11.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.11.2025

12) Никифоров Михаил Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6534  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

13) Ревина Надежда Валерьевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-8-14520  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2026

14) Ганина Елена Александровна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-5-14697  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2022  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2027

15) Кротов Павел Анатольевич

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-36-1-6060  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.07.2024

|                                           |                                       |                                           |                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ |                                       | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ |                                       |
| Сертификат                                | 39C51B5000DAE44AC4EA1841E<br>F8715E1C | Сертификат                                | 176CA68001DAFE39B4EE5204C<br>08199982 |

Владелец      Фиров Денис Леонидович  
Действителен с 29.12.2021 по 29.03.2023

Владелец      Балакина Мария Юрьевна  
Действителен с 27.09.2022 по 27.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    37FEA650027AE659C42521073B  
8F7C427  
Владелец      Мелентьева Ольга  
Александровна  
Действителен с 24.01.2022 по 31.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    4CF235F00F4AE8BAA4424E038  
CE5D6A4D  
Владелец      Козина Кристина Викторовна  
Действителен с 17.08.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    241292D30000000027390  
Владелец      Смирнова Яна Владимировна  
Действителен с 28.03.2022 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    1C0BA6830000000027388  
Владелец      Ганина Елена Александровна  
Действителен с 28.03.2022 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    67F945B0000000002739D  
Владелец      Перевозчикова Татьяна  
Евгеньевна  
Действителен с 28.03.2022 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    24AB62EE00000000244B2  
Владелец      Блюдёнов Павел Николаевич  
Действителен с 14.02.2022 по 14.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    1A245BDB00000000245F3  
Владелец      Пятов Владимир  
Александрович  
Действителен с 15.02.2022 по 15.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    738D2C310000000019E63  
Владелец      Клыгин Павел Константинович  
Действителен с 21.12.2021 по 21.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    1D8E869D11B58700000000C381  
D0002  
Владелец      Никифоров Михаил  
Алексеевич  
Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    4AD1161B0000000033190  
Владелец      Ревина Надежда Валерьевна  
Действителен с 15.09.2022 по 15.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат    42140C9001CAF26B0450D2202  
C3E188AA

Владелец      Кротов Павел Анатольевич  
Действителен   с 26.09.2022 по 26.09.2023