



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

25-2-1-3-026463-2023

Дата присвоения номера: 19.05.2023 10:23:03

Дата утверждения заключения экспертизы 18.05.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора АО «КЦСЭ «КУБАНЬ-ТЕСТ»
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения, расположенная в районе ул. Кизлярской, 3 в г. Владивостоке

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: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУБАНСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ЭКСПЕРТИЗЫ "КУБАНЬ-ТЕСТ"

ОГРН: 1022301424023

ИНН: 2309079930

КПП: 231001001

Место нахождения и адрес: Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА КРАСНАЯ, ДОМ 124, ОФИС 1001

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЭДЕЛЬВЕЙС-6"

ОГРН: 1212500016520

ИНН: 2540262445

КПП: 254001001

Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. Владивосток, УЛ. ХАРЬКОВСКАЯ, Д. 8, ПОМЕЩ. 6

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 27.06.2022 № б/н, от ООО СЗ «Эдельвейс-6»
2. Договор о проведении экспертизы от 27.06.2022 № 2022-05-330359-HVVV-КТ-1, заключен между ООО СЗ «Эдельвейс-6» и АО «КЦСЭ «КУБАНЬ-ТЕСТ»

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. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «ПБ «Жуков и партнеры») от 10.10.2022 № 2536215361-20221010-1024, СРО Союз проектных организаций «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ», СРО-П-203-08112018
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «ПБ «Жуков и партнеры») от 10.12.2022 № 04544, Ассоциация «НОИ «АР», СРО-И-046-23072019
3. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))
4. Проектная документация (19 документ(ов) - 19 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: Многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения, расположенная в районе ул. Кизлярской, 3 в г. Владивостоке

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

Россия, Приморский край, Город Владивосток, Улица Кизлярская, 3.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Проектируемая многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения включает в себя сопутствующий функционал: - встроенная автостоянка; -встроенные помещения нежилого назначения (организации торговли, организации бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительные организации) - жилая часть здания

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

Площадь застройки	м2	3 131,5
Этажность	эт.	22
секция А1	эт.	19 /22
секция А2	эт.	22
Количество этажей, в том числе:	эт.	23
- количество подземных этажей секции А1	эт.	1
-количество надземных этажей секции А1	эт.	19/ 22
- количество подземных этажей секции А2	эт.	1
-количество надземных этажей секции А2	эт.	22
Площадь здания, в том числе:	м2	28 839,9
- ниже отм. 0,000	м2	2 778,5
- выше отм. 0,000, в том числе:	м2	26 061,4
- эксплуатируемая кровля на отм. +8,840	м2	1 409,8
Строительный объем здания, в том числе:	м3	113 768,1
- ниже отм. 0,000	м3	10 955,2
- выше отм. 0,000	м3	102 812,9
Площадь квартир	м2	12 768,3
Общая площадь квартир с учетом лоджий, балконов и террас без коэффициента	м2	14 241,5
Общая площадь квартир с учетом лоджий, балконов и террас с коэффициентом, в том числе:	м2	13 399,3
- студии	м2	390,0
- однокомнатных квартир	м2	4 445,5
- двухкомнатных квартир	м2	6 235,2
- трехкомнатных квартир	м2	2 328,6
Общее количество квартир, в том числе	шт.	245
- студии	шт.	12
- однокомнатных квартир	шт.	108
- двухкомнатных квартир	шт.	98
- трехкомнатных квартир	шт.	27
Площадь встроенно-пристроенного паркинга, в том числе:	м2	4 883,4
- площадь проездов	м2	2 762,3
- площадь машиномест	м2	2 121,1
Площадь хозяйственных кладовых	м2	578,1
Площадь технических помещений в стилобате здания	м2	451,7
Общая площадь встроенно-пристроенных торговых помещений, в том числе:	м2	1 136,5
Площадь магазина в осях Дп-Лп/1п-4п на отм. +4,420, из них:	м2	169,3
- торговая площадь	м2	159,6
Площадь магазина в осях Кп-Сп/1п-4п на отм. +4,420, из них:	м2	219,9
- торговая площадь	м2	181,9
Площадь интернет магазина в осях Вп-Пп/8п-15п на отм. +8,840, из них:	м2	361,5
- торговая площадь	м2	181,1
Площадь интернет магазина в осях Жп-Сп/11п-20п на отм. +8,840, из них:	м2	385,8
- торговая площадь	м2	100,9
Общая площадь встроенно-пристроенных спортивных помещений, в том числе:	м2	812,6
Площадь спортивного помещения для занятия дартсом в осях Нп-Сп/4п-7/8п	м2	230,3
Площадь спортивного помещения для занятия шахматами в осях Мп-Сп/7/8п-10п	м2	128,6
Площадь спортивного помещения для занятия фитнесом в осях Жп-Сп/15п-22п	м2	453,7
Площадь встроенно-пристроенных организаций бытового обслуживания, из них:	м2	74,8
расчетная площадь	м2	41,0
Количество машиномест, в том числе:	шт.	152
- внутри здания	шт.	141
- снаружи здания	шт.	11
Количество хозяйственных кладовых	шт.	84
Показатели по земельному участку	-	-
Площадь земельного участка, всего:	кв.м.	5306
Площадь застройки, всего:	кв.м.	3131,5

Плотность застройки	%	59
Коэффициент плотности застройки по ППТ	кв.м./га	25000
Коэффициент плотности застройки по ГПЗУ	-	2,5
Площадь твердых покрытий	кв.м.	932,5
Площадь озеленения, всего:	кв.м.	1962
- в том числе по грунту	кв.м.	1242
- в том числе по кровле стилобата	кв.м.	720
Площадь детских площадок	кв.м.	331
Площадь спортивных площадок	кв.м.	349
Площадь хозяйственных площадок	кв.м.	268
Площадь площадок для отдыха взрослого населения	кв.м.	94
Процент озеленения	%	37

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: ШГ

Геологические условия: П

Ветровой район: IV

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Топографическая съемка 1:500 с сечением рельефа 0,5м – 12611 м².

Составление отчёта – 1 отчёт.

Система координат – Местная, принятой для г. Владивосток.

Система высот – Балтийская 1977 г.

По климатическому районированию для строительства СП 131.13330.2018 относится к подрайону П Г.

Климат Приморского края имеет ярко выраженный муссонный характер. Лето в Приморье относительно теплое и влажное, со значительным количеством осадков; зима холодная и более сухая.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Район изысканий расположен в южной части Приморского края на побережье бухты Золотой рог, который в свою очередь входит в состав залива Петра Великого – крупнейшего залива Японского моря, омывающего южную оконечность Приморского края

В административном отношении участок проектируемого строительства расположен Первомайском районе города Владивостока, ул. Кизлярская, 3.

Площадка искусственно изменена, вскрыты естественные обнажения, снят почвенно-растительный слой, вырыты котлованы, отсыпана щебнем.

В геоморфологическом отношении участок расположен на пологом склоне северной экспозиции. Отметки участка 39-49 м. Участок расположен в зоне городской застройки, в районе ул. Черемуховая и ул. Кизлярская. Естественный рельеф техногенно изменен при планировке и строительстве зданий, сооружений и инженерных сетей.

Рельеф местности денудационно-эрозионный, низкорослый и холмистый.

В геологическом строении района работ принимают участие осадочные и магматические породы палеозойской, мезозойской и кайнозойской групп.

Геологический разрез на участке проектируемого строительства на изученную глубину до 28,0 м характеризуется наличием пермских осадочных пород (P2ps2), верхнечетвертичных элювиальных (eQIV), и перекрывающихся с поверхности толщей техногенных грунтов (tQc).

Техногенные (насыпные) грунты (Слой-1) в виде перемещенной толщи слагают верхнюю часть разреза участка. Вскрытая мощность слоя 0,8-1,8 м.

Грунты неоднородны по составу и по степени уплотнения, как в площадном, так и в вертикальном разрезе и представлены механической смесью щебня, дресвы и глыб, супеси и суглинка.

Согласно СП 11-105-97, часть III, гл. 9 относятся к отсыпанным сухим способом; по однородности состава и сложения - к отвалам грунтов; по виду исходного материала - к естественным крупнообломочным разностям, по степени уплотнения - к не слежавшимся (давность отсыпки менее 3 лет). Грунты малой степени водонасыщения.

Верхнечетвертичные элювиальные отложения (eQIV).

Являются продуктом выветривания с сохранившейся структурой исходной породы и залегают непосредственно на скальных породах.

Зона тонкого дробления (дисперсная) представлена подзоной крупнообломочными грунтами (щебенистый грунт с глинистым заполнителем).

Щебенистый грунт (ИГЭ-1) с дресвой (с глыбами до 20%) с супесчаным твердым (реже пластичным) заполнителем до 27%. Щебень песчаников мелкий средней прочности и прочный, грунт плотного сложения, малой степени водонасыщения. Вскрытая мощность слоя от 0,6 до 5,8 м.

Пермские осадочные породы (P2ps2). Скальные грунты осадочного комплекса представленные - песчаниками и алевролитами.

Скальные грунты (песчаник) (ИГЭ-2) сильнотрещиноватый слабыветрелые средней прочности.

Скальные грунты (песчаник) (ИГЭ-3) среднетрещиноватые слабыветрелые прочные.

Скальные грунты (алевролит) (ИГЭ-4) сильнотрещиноватые слабыветрелые средней прочности (выход зерна в виде крупного щебня, столбиков до 15 см с прослоями малой прочности).

По данным геологической документации зерна скальные породы на всей площадке строительства классифицируются как трещиноватые и сильнотрещиноватые.

К специфическим грунтам относятся техногенные насыпные грунты Слой-1 (tQc), элювиальные щебенистые грунты ИГЭ-1 (eQIV).

Грунтовые воды приурочены в основном к делювиальным, элювиально-делювиальным и оползневым склонам, также к ним приурочена верховодка, которая вскрывается в нижних частях склонов при проходке котлованов и траншей.

В пределах района работ развиты подземные воды четвертичных отложений и грунтовые воды верхней трещиноватой зоны коренных пород. Уровни появления воды 1,2-10,0 м, установления - 0,6-5,8 м. Прогнозируемая глубина формирования верховодки 0,5 - 1,0 м.

Подземные воды развиты в четвертичных аллювиальных отложениях, представленных песчано-галечниковыми грунтами.

Трещинные грунтовые воды приурочены к зоне выветривания коренных пород.

По химическому составу трещинные воды ультрапресные, гидрокарбонатные, кальциево-магниевого.

В соответствии с СП 28.13330.2017, трещинные воды неагрессивны к бетонам марки W4, W6 по содержанию магниевых солей; неагрессивны к бетонам марки W4, слабоагрессивны к бетонам марки W6 по бикорбонатной щелочи; слабоагрессивны к бетонам марок W4 и неагрессивны W6 по водородному показателю.

По суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов воды неагрессивны к бетонам марки W4 и W6. По степени сульфатной агрессии - неагрессивные по отношению к бетону на портландцементе по ГОСТ 10178-85, ГОСТ 31108-2016 и к бетону на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013; неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и при периодическом смачивании по содержанию хлоридов.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на металлические конструкции при свободном доступе кислорода в интервале температур от 0 до 50 °C и скорости движения до 1 м/с - средняя.

Для рассматриваемого района в условиях оголённой поверхности почво-грунтов нормативная глубина промерзания составляет следующие значения:

- для суглинков и глин - 134 см;
- для супесей и песков мелких и пылеватых - 163 см;
- для песков гравелистых и средней крупности - 175 см;
- для крупнообломочных грунтов - 198 см.

По степени пучинистости крупнообломочных грунтов

Слой-1 Техногенные (насыпные) грунты - непучинистый;

ИГЭ-1 Щебенистый грунт - непучинистый.

Процессы овражной и склоновой эрозии в пределах рассматриваемого участка на момент изысканий не выявлены.

Согласно СП-11-105-97 часть 2, изыскиваемый участок относится ко II области по подтопляемости, к району II-A (потенциально подтопляемые в результате экстремальных природных ситуаций), участок II-A-1 по времени развития

процесса (естественно подтопленной).

Карты ОСП-2015 дают следующую оценку исходной сейсмической опасности для средних грунтовых условий (грунт II категории по СП 14.13330.2018) г. Владивосток:

Карта А (T=500 лет) – I_{msk}=6 баллов, Карта В (T=1000 лет) – I_{msk}=6 баллов.

К I категории грунтов относятся скальные грунты (песчаники, алевролиты) выветрелые, слабовыветрелые, средней прочности и прочные.

Преобладающими грунтами на участке работ по сейсмическим свойствам являются грунты I категории.

Для расчета приращений сейсмической интенсивности в качестве эталонных выбраны параметры, рекомендуемые РСН 65-86 п. для средних грунтовых условий: $V_s = 300$ м/сек, $\rho = 1,8$ г/см³.

Оценка приращений сейсмической интенсивности по методу сейсмических жесткостей (МСЖ) на исследуемой площадке проводилась на основе измеренных скоростей распространения сейсмических волн и средних значений плотностей в верхнем сейсмореализующем слое (расчетная мощность слоя 30 м).

По результатам измерений методом микросейсм приращение интенсивности для участка минус 0,9 балла.

В итоге по данным комплекса методов для исследуемой территории параметры сейсмической опасности территории на воздействия землетрясений для периода T=1000 лет (Карта В ОСП-2015) следующие: расчетная сейсмическая опасность (I_{msk}) 5,0 баллов; максимальные (пиковые) ускорения (в долях g) - 0,023 м/с²; преобладающий период колебаний 0,21 – 0,68 секунды.

Участок отнесен ко II категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 47.13330.2016.

2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В административном отношении территория строительства расположена в Первомайском районе города Владивостока в районе примыкания улиц Кизлярская и Харьковская к улице Черёмуховой.

Участок представляют собой подготовленный для земляных работ пустырь размерами 125 м x 60м.

Территория располагается на средней крутизне склоне северной экспозиции с уклонами до 130 м/км. Общие отметки высот территории составляют 39-49 м над уровнем моря.

Водные объекты на территории строительства отсутствуют. Ближайший водный объект – бухта Золотого Рога, берег которой застроен портовыми сооружениями и находится в 300 м к северу от территории строительства.

Гидрометеорологические условия района изучены в достаточной степени. Сеть гидрологических постов территории юга Приморского края достаточна для качественной характеристики гидрологического режима. Климатическая характеристика района изысканий приведена по ближайшей действующей метеостанции Владивосток, находящейся на сопке Рабочая на высоте 188 м в 2,0 км к север-востоку от места строительства.

Климатический подрайон - II Г.

Согласно СП 20.13330.2016 район проектирования относится к II району по весу снегового покрова, при этом снеговая нагрузка составляет 1,0 кПа. Ветровой район строительства - IV, при этом ветровые нагрузки (давление ветра) составляют 0,48 кПа. Район строительства по толщине стенки гололеда относится ко III району, при этом толщина стенки гололеда составляет 10 мм.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок расположен в Приморском крае, г. Владивосток, ул. Кизлярская, д. 3. Территорию участка изысканий можно охарактеризовать как освоенную, с преобладанием нарушенных ландшафтов. Основными источниками загрязнения служат транспортные магистрали.

Участок изысканий расположен за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов. Ближайший водный объект – Бухта Золотой рог – расположен на расстоянии 395 м, ширина ВОЗ – 500 м. На участке изысканий отсутствуют ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в марте 2022 г.

На исследуемой территории естественных почв не сохранилось, измененные антропогенной деятельностью они попадают под термин городские почвы. Они сформировались в современных условиях техногенных процессов почвообразования. На части исследуемой территории естественный почвенный покров замещен планировочными грунтами. Плодородный слой отсутствует, норма снятия не устанавливается.

Естественные растительные сообщества на участке изысканий не сохранились. Растительный покров участка представлен древесной и сорно-разнотравной растительностью. Участок инженерно-экологических изысканий расположен на застроенной территории, спланирован и благоустроен. Озеленение участка изысканий незначительное, преимущественно представлено газонами с сорно-луговой растительностью. В рамках визуального обследования участка растений, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и Красную Книгу Приморского края, обнаружено не было.

В результате антропогенного нарушения ландшафтов и изменения привычного местообитания животных местная фауна отличается небольшим видовым разнообразием. По результатам визуальных наблюдений представители фауны на исследуемой территории не зафиксированы. По данным натурного полевого обследования на участке изысканий и прилегающей территории обнаружено не было. Красно книжные виды фауны, характерные для территории Приморского края, в пределах исследованной территории не встречены.

В процессе сбора исходных данных и проведения инженерно-экологических изысканий установлено:

- согласно письму Минприроды России № 05-47/10213 от 30.04.2020 на территории изысканий отсутствуют ООПТ федерального значения.

- согласно информации Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края №38/2417 от 22.03.2022 на территории изысканий отсутствуют ООПТ регионального значения;

- согласно письма Инспекции по охране ОКН Приморского края №65-02-17/1432 от 26.04.2022 на территории изысканий отсутствуют ОКН, внесенные в единый государственный реестр ОКН (памятников культуры и истории) народов РФ, выявленные ОКН, объекты, обладающие признаками ОКН (в т.ч. археологические). Участок не располагается в зоне охраны и защитной зоне ОКН.

- согласно письму КГБУ «Красная ветеринарная противоэпизоотическая служба» Приморского края №АИ-82 от 25.03.2022 на территории изысканий и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные и другие захоронения.

- согласно справке ФГБУ «Приморское УГМС» № 61 от 09.03.2022 представлена информация фоновых концентрациях загрязняющих веществ.

- согласно сведениям Приморского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды представлена климатическая характеристиках.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают максимально разовые предельно допустимые концентрации, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

По результатам исследования грунтовых вод выявлено превышение по нефтепродуктам в 3,9 раза. По остальным показателям грунтовые воды соответствуют нормативам ПДКхб (СанПиН 1.2.3685-2021).

Содержание тяжелых металлов в пробах почв (грунтов):

- в пробе ХП1 превышает установленные нормативы по никелю, свинцу, мышьяку и цинку, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по загрязнению тяжелыми металлами, относится к категории «опасная».

- в пробе ХП2 превышает установленные нормативы по мышьяку, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по загрязнению тяжелыми металлами, относится к категории «опасная».

- в пробе ХП3 не выявлено превышения установленных нормативов, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по загрязнению тяжелыми металлами, относится к категории «допустимая».

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах не превышает нормативов. В соответствии с Письмом Минприроды РФ № 04-25, Роскомзема № 61-5678 от 27.12.1993 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» категория загрязнения почв — «допустимая».

По результатам анализа на бенз(а)пирен выявлены превышения нормативов в пробах ХП1 и ХП2, в пробе ХП3 не выявлено превышения. Почва относится по загрязнению бенз(а)пиреном в соответствии с СанПиН 1.2.3685-2021 к категории «чрезвычайно опасная» в пробах ХП1 и ХП2 и «чистая» в пробе ХП3.

По величине суммарного показателя (Zc) почвы исследуемого участка относятся к 1 категории загрязнения «допустимая».

По санитарно-микробиологическим показателям почвы относятся к категории «чистая».

По результатам биотестирования исследованный грунт можно отнести к отходу V класса опасности (в соответствии с Приказом МПР РФ от 4.12.2014 г. № 536).

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 относятся к категории «опасная» - использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м.

Выполненные исследования показали, что значения напряженности электрического поля 50 Гц и индукции магнитного поля 50 Гц значительно ниже предельно допустимых уровней, установленных СанПиН 1.2.3685-21 для территорий жилой застройки

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню шума площадка изысканий соответствует нормативам в соответствии СанПиН 1.2.3685-21.

В результате проведения радиационного обследования территории объекта радиационных аномалий не обнаружено. Обследуемая территория соответствует требованиям СП 2.6.1.2023-09, по мощности гамма-излучения.

По результатам измерений плотности потока радона (ППР) максимальная по площади территории изысканий ППР составила 40 мБк/(м²*с). Согласно СП 11-102-97 соответствует I классу требуемой противорадоновой защиты здания (ППР менее 80 мБк/(м²*с), при которой противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

По результатам радиационно-экологических исследований Удельная эффективная активность природных радионуклидов проб почвы (Аэфф) составляет 88 Бк/кг. В соответствии с НРБ-99/2009 относится к радиационно-безопасным материалам первого класса (Аэфф ≤ 370 Бк/кг), используемых в строительстве без ограничений.

Радиационный фон на участке находится в пределах нормы. Использование территории может осуществляться без ограничений по радиационному фактору.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО "ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ"

ОГРН: 1092536003120

ИНН: 2536215361

КПП: 253601001

Место нахождения и адрес: Приморский край, ГОРОД ВЛАДИВОСТОК, УЛИЦА ПУШКИНСКАЯ, 109, 501

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 18.02.2022 № б/н, утвержденное заказчиком

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

1. Градостроительный план земельного участка от 22.02.2023 № РФ-25-2-04-0-00-2023-0153, выдан Администрацией города Владивостока

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

1. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям МУПВ «ВПЭС» от 04.08.2022 № 1/2-3510-ТП-22, Дополнительное соглашение на технологическое присоединение к электрическим сетям МУПВ «ВПЭС» смена кадастрового номера участка

2. Технические условия от 19.07.2022 № УП-740, на подключение к централизованной системе холодного водоснабжения

3. Дополнительное соглашение № 1 к договору от 19.07.2022 № 460/740-22, о подключении (техническом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 2023г.

4. Технические условия от 19.07.2022 № УП-741, на подключение к централизованной системе водоотведения

5. Дополнительное соглашение № 1 к договору от 19.07.2022 № 461/741-22, о подключении (техническом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 2023г.

6. Технические условия от 29.12.2022 № 05.7-ТУП-46, на подключение к тепловым сетям

7. Технические условия от 12.01.2022 № 29671/1у/6, на выпуск ливневой канализации

8. Письмо от 16.03.2023 № 4237/1у/6, о внесении изменений в технические условия на выпуск ливневой канализации

9. Технические условия от 05.05.2023 № 1/2-1722-ВС-23, на вынос электрических сетей

10. Письмо от 27.04.2023 № ПРМ/020/2282, филиала «Приморский» Оборонэнерго о направлении технических условий № 1 от 25.04.2023г. для проектирования на переустройство (реконструкцию) линий электропередачи АО «Оборонэнерго»

11. Технические условия от 10.11.2022 № 113, на интернет и телевидение

12. Технические условия от 24.11.2022 № б/н, на диспетчеризацию лифтов

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

25:28:030006:8166

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЭДЕЛЬВЕЙС-6"

ОГРН: 1212500016520

ИНН: 2540262445

КПП: 254001001

Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. Владивосток, УЛ. ХАРЬКОВСКАЯ, Д. 8, ПОМЕЩ. 6

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	01.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО "ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ" ОГРН: 1092536003120 ИНН: 2536215361 КПП: 253601001 Место нахождения и адрес: Приморский край, ГОРОД ВЛАДИВОСТОК, УЛИЦА ПУШКИНСКАЯ, 109, 501
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	31.03.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО "ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ" ОГРН: 1092536003120 ИНН: 2536215361 КПП: 253601001 Место нахождения и адрес: Приморский край, ГОРОД ВЛАДИВОСТОК, УЛИЦА ПУШКИНСКАЯ, 109, 501
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	01.03.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО "ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ" ОГРН: 1092536003120 ИНН: 2536215361 КПП: 253601001 Место нахождения и адрес: Приморский край, ГОРОД ВЛАДИВОСТОК, УЛИЦА ПУШКИНСКАЯ, 109, 501
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	25.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО "ЖУКОВ И ПАРТНЕРЫ" ОГРН: 1092536003120 ИНН: 2536215361 КПП: 253601001 Место нахождения и адрес: Приморский край, ГОРОД ВЛАДИВОСТОК, УЛИЦА ПУШКИНСКАЯ, 109, 501

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

Местоположение: Приморский край, Город Владивосток, Улица Кизлярская, 3

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЭДЕЛЬВЕЙС-6"

ОГРН: 1212500016520

ИНН: 2540262445

КПП: 254001001

Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. Владивосток, УЛ. ХАРЬКОВСКАЯ, Д. 8, ПОМЕЩ. 6

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

1. Техническое задание на производство инженерных изысканий от 10.12.2021 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 21.12.2021 № б/н, согласованная заказчиком
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 21.12.2021 № б/н, согласованная заказчиком
3. Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 21.12.2021 № б/н, согласованная заказчиком
4. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 21.12.2021 № б/н, согласованная заказчиком

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	22-07.02-ИГДИ.pdf	pdf	7a494c50	22-07.02-ИГДИ от 01.02.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	22-07.02-ИГДИ.pdf.sig	sig	d6b9e0db	
Инженерно-геологические изыскания				
1	22-07.02-ИГИ.pdf	pdf	80162ea5	22-07.02-ИГИ от 31.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	22-07.02-ИГИ.pdf.sig	sig	2baba3b3	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	22-07.02-ИГМИ.pdf	pdf	3c5bdef2	22-07.02-ИГМИ от 01.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	22-07.02-ИГМИ.pdf.sig	sig	1c42d1d0	
Инженерно-экологические изыскания				
1	22-07.02-ИЭИ.pdf	pdf	50bb3fdd	22-07.02-ИЭИ от 25.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	22-07.02-ИЭИ.pdf.sig	sig	3b2ff852	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Исходными геодезическими пунктами при калибровке (локализации) опорной геодезической сети послужили пункты государственной сети: «Бурачек», «Нахимов Нов», «Холодильник», «Орлиное Гнездо Нов», 1222. Работы выполнены по калибровке пунктов ГГС от референчных базовых станций АО «Прин» в режиме RTK с помощью GNSS приемника «South Galaxy G1» (зав. №S82586117260956WHN), и контроллером South Polar H3 plus.

На участке работ выполнена топографическая съемка в М 1:500 сечением рельефа 0.5 м с помощью GPS/Глонасс приемников в режиме RTK от постоянно действующей референчной базовой станции VLDV сети PrinNet (АО «Прин») с автоматической записью измерений в память контроллера. В ходе топографической съемки велись абрисы, где фиксировались элементы снимаемой ситуации, характеристики растительности, и т.д. Данные записывались в журнал и затем при камеральной обработке вся информация из журналов наносилась на топоплан. Надземные и подземные инженерные сети нанесены на топографический план масштаба 1:500 после уточнения их на месте производства работ со специалистами и по исполнительным чертежам, предоставленным организациями, эксплуатирующими инженерные сети. Полнота наличия и месторасположения подземных сетей и сооружений согласованы с представителями эксплуатирующих организаций.

В процессе камеральной обработки полевых материалов выполнено:

- обработка полевых измерений съёмки и построение цифровой модели местности (ЦММ);
- составление топографического плана в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Окончательная обработка цифровых планов выполнена с использованием программного продукта AutoCAD 2018 в формате «.dwg».

Свидетельство о поверке GNSS-приемников спутниковых геодезических многочастотных «South Galaxy G1» (зав. № S82586117260956WHN), выписка из реестра членов СРО, ведомость согласования положения подземных коммуникаций с представителем эксплуатирующих организаций – представлены в приложении.

Контроль и приемка работ осуществлялась путем проверки полевой документации, правильности составления плана, проведения контрольных промеров. Результаты проверки отражены в акте приемки завершённых топогеодезических работ.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения, расположенная в районе ул. Кизлярской, 3 в г. Владивостоке» выполнены в декабре 2021 - марте 2022 г ООО «Проектное Бюро «Жуков и партнеры» на основании договора № 301 от 10.12.2022 с ООО СЗ «ЭДЕЛЬВЕЙС-6».

Краткие сведения об объекте:

Участок 1:

Здание 1.1. 31х14,5 м., 22 этажа.

Здание 1.2. Сдвоенное, 27,9х27,75 м., 20-23 этажа.

Подземная парковка, 87х49 м., 2-3 этажа.

Типы фундамента: плитные, свайные.

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

Изучены и использованы архивные материалы ранее выполненных инженерно-геологических изысканий.

На участке проведено рекогносцировочное обследование территории (1,0 км II кат. сложности при хорошей проходимости), для выявления и изучения основных особенностей инженерно-геологических условий, визуальной оценки рельефа для планирования подъездных путей к точкам производства буровых работ.

Разбивка и привязка скважин при расстоянии до 100м – 14 скважин.

На участке выполнено бурение 2 (двух) скважин глубиной 28,0 м, 8 (восемь) скважин глубиной 26,0 м, 1 (одна) скважина глубиной 18,0 м, 2 (две) скважины глубиной 16,0 м, 1 (одна) скважина глубиной 14,0 м. Объем буровых работ составил 328,0 п.м. Бурение осуществлялось установкой УРБ-2а2д.

Из скважин отобрано 32 пробы ненарушенной структуры, 11 проб нарушенной структуры, 3 пробы воды.

Лабораторные исследования грунтов и воды проведены грунтоведческой лабораторией АО «ДНИИМФ» (Заклучение №39 от 17.08.2021 г выдано ФБУ «Приморский ЦСМ»).

Камеральная обработка материалов изысканий и составление технического отчета выполнены в марте 2022 г. камеральной группой ООО «Проектное Бюро «Жуков и партнеры».

При составлении карты фактического материала, использован топографический план масштаба 1:500, выполненный ООО «Проектное Бюро «Жуков и партнеры» в январе 2022 году.

Средства измерений, используемые для производства инженерно-геологических изысканий, аттестованы и поверены в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

Выполнены геофизические работы:

Предварительная разбивка и привязка точек геофизических исследований – 9 точек,

Сейсморазведка метод КМПВ (3 сейсмозонда, Р-волны – 15ф.н., S-волны - 15ф.н.) – 30 ф.н.,

Регистрация микросейсм – 3 ф.н.

Приведена линеаментно-доменно-фокальная (ЛДФ) - модель зон возникновения очагов землетрясений в пределах Приамуро-Приморского региона.

Синтетические акселерограммы рассчитывались при помощи программного обеспечения «GOSS».

Сейсморазведка МПВ. Для регистрации использовалась специализированная компьютерная цифровая 24-х канальная сейсморазведочная станция «Лакколит-24М».

Данные сейсморазведки обработаны в программе ZondST2d.

Для регистрации микросейсм использовался регистратор сейсмических сигналов «РЕГИСТР-3MS».

Расчет параметров сейсмических воздействий проводился методом численного моделирования с использованием программы DEEPSOIL.

В основу карты СМР положены следующие материалы:

- 1) карта-схема фактического материала;
- 2) модели зон ВОЗ;

- 3) сводный каталог землетрясений;
- 4) реестр сейсмологических моделей (СГМ);
- 5) приращения сейсмической интенсивности, полученные по методу сейсмических жесткостей в 30-метровом сейсмореализующем слое;
- 6) приращения сейсмической интенсивности, полученные по методу микросейсм;
- 7) материалы математического моделирования (акселерограммы модальных землетрясений, спектральные характеристики колебаний грунтов).

Построена прогнозная карта В (T=1000 лет) сейсмического микрорайонирования в масштабе 1:500.

Во время проведения инженерно-геологических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт приемочного контроля полевых работ, выполненных на объекте.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания включили в себя:

- сбор и обобщение фондовых, литературных данных, официальных справок профильных организаций;
- комплексное инженерно- гидрометеорологическое маршрутное и рекогносцировочное обследование территории строительства;
- составление программы производства гидрометеорологических работ;
- составление таблицы гидрометеорологической изученности;
- составление климатической характеристики района изысканий;
- составление карты-схемы с обозначением расположения проектируемого объекта и пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений;
- систематизация собранных материалов и данных метеорологических наблюдений;
- анализ гидрологической ситуации в районе изысканий;
- составление технического отчёта по результатам работ.

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Проведенные исследования выполнялись в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и другими нормативными документами.

Целью проведения настоящих изысканий является:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
- оценка состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению природной среды;
- предложения к программе локального экологического мониторинга.

Вышеперечисленные задачи решены комплексом методов, включающих:

- отбор проб компонентов природной среды;
- маршрутные наблюдения;
- лабораторные исследования;
- камеральная обработка полевых материалов и результатов лабораторных исследований;
- составление технического отчета.

При выполнении химического анализа проб, измерении радиологических параметров применялось оборудование и приборы, прошедшие в установленном порядке процедуру поверки и имеющие актуальное свидетельство государственного образца.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	22-07.02-ПЗ1.pdf	pdf	f7695d69	22-07.02-ПЗ1 Раздел 1 "Пояснительная записка" Часть 1 "Состав проектной документации"
	22-07.02-ПЗ1.pdf.sig	sig	f139eb34	
2	22-07.02-ПЗ2.pdf	pdf	505545f8	22-07.02-ПЗ2 Раздел 1 "Пояснительная записка" Часть 2 "Пояснительная записка"
	22-07.02-ПЗ2.pdf.sig	sig	a8afbcе4	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	22-07.02-ПЗУ.pdf	pdf	67c6e237	22-07.02-ПЗУ Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"
	22-07.02-ПЗУ.pdf.sig	sig	ad166359	
Архитектурные решения				
1	22-07.02-АР.pdf	pdf	38b6dd9f	22-07.02-АР Раздел 3 "Архитектурные решения"
	22-07.02-АР.pdf.sig	sig	e3db8122	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	22-07.02-КР.pdf	pdf	89a5ac59	22-07.02-КР Раздел 4 "Конструктивные и объемно- планировочные решения"
	22-07.02-КР.pdf.sig	sig	138493e1	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	22-07.02-ИОС1.pdf	pdf	d81bd1e5	22-07.02-ИОС1 Подраздел 1 "Система электроснабжения"
	22-07.02-ИОС1.pdf.sig	sig	b28dc1ba	
Система водоснабжения				
1	22-07.02-ИОС2.pdf	pdf	1a1a20d3	22-07.02-ИОС2 Подраздел 2 "Система водоснабжения"
	22-07.02-ИОС2.pdf.sig	sig	04e36bee	
Система водоотведения				
1	22-07.02-ИОС3.pdf	pdf	49610c4e	22-07.02-ИОС3 Подраздел 3 "Система водоотведения"
	22-07.02-ИОС3.pdf.sig	sig	6423d86c	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	22-07.02-ИОС4.pdf	pdf	b2bde0aa	22-07.02-ИОС4 Подраздел 4 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"
	22-07.02-ИОС4.pdf.sig	sig	ea28a41b	
Сети связи				
1	22-07.02-ИОС5.pdf	pdf	aac53fff	22-07.02-ИОС5 Подраздел 5 "Сети связи"
	22-07.02-ИОС5.pdf.sig	sig	0eфаa593	
Технологические решения				
1	22-07.02-ИОС7.pdf	pdf	4352e368	22-07.02-ИОС7 Подраздел 7 "Технологические решения"
	22-07.02-ИОС7.pdf.sig	sig	7e645185	
Проект организации строительства				
1	22-07.02-ПОС.pdf	pdf	eb27b51f	22-07.02-ПОС Раздел 6 "Проект организации строительства"
	22-07.02-ПОС.pdf.sig	sig	c0244e1f	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	22-07.02-ООС.pdf	pdf	7cff2436	22-07.02-ООС Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
	22-07.02-ООС.pdf.sig	sig	f6f69d60	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	22-07.02-ПБ.pdf	pdf	5573977d	22-07.02-ПБ Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"
	22-07.02-ПБ.pdf.sig	sig	8f9556f6	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				

1	22-07.02-ОДИ.pdf	pdf	cbf54b2b	22-07.02-ОДИ Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"
	22-07.02-ОДИ.pdf.sig	sig	11882688	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	22-07.02-ЭЭ.pdf	pdf	085068e7	22-07.02-ЭЭ Раздел 11-1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"
	22-07.02-ЭЭ.pdf.sig	sig	7e7d59ba	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	22-07.02-ТБЭ.pdf	pdf	0c0af430	22-07.02-ТБЭ Раздел 10-1 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"
	22-07.02-ТБЭ.pdf.sig	sig	9771cb32	
2	22-07.02-ППР.pdf	pdf	ffe79623	22-07.02-ППР Часть 1. "Расчет пожарного риска"
	22-07.02-ППР.pdf.sig	sig	1a853ac1	
3	22-07.02-ОПП.pdf	pdf	83ada419	22-07.02-ОПП Часть 2. "Документ предварительного планирования действий пожарно- спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно- спасательных работ"
	22-07.02-ОПП.pdf.sig	sig	c45b929f	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 1.

«Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

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

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-25-2-04-0-00-2023-0153, выданного Администрацией города Владивостока, дата выдачи 22.02.2023 г.

Кадастровый номер земельного участка 25:28:030006:8166.

Площадь участка в границах отвода 5306 м².

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: многоэтажная жилая застройка.

Проектной документацией предусмотрено строительство жилого дома, придомовых площадок.

Организация стока поверхностных и талых вод на участке осуществляется путем комплексного решения вопросов вертикальной планировки, устройством твердых покрытий и водоотведения. Во избежание подтопления зданий ливневыми водами проектом предполагается вертикальная планировка земельного участка с отводом ливневых вод

по уклонам рельефа от зданий и сбором в пониженных местах в водоотводные сооружения с последующим подключением к ливневой канализации.

Проектом предусмотрено благоустройство территории: проездов, тротуаров и площадок.

Проектом по благоустройству предусмотрены: наружное освещение территории, расстановка игрового и спортивного оборудования, малых архитектурных форм.

Основное количество машиномест (141 шт) размещено в стилобатной части здания. На открытой автостоянке размещено 11 автомобилей.

Проектом предусмотрено устройство освещения территории, озеленения, обеспечения передвижения маломобильных групп населения по территории.

Технико-экономические показатели

Площадь выделенного земельного участка – 5306 м²

Площадь застройки - 3131,5 м²

Площадь твердых покрытий - 932,5 м²

Площадь озеленения – 1962 м²

4.2.2.3. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 3.

«Архитектурные решения»

Проектируемая многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения включает в себя сопутствующий функционал:

- встроенная автостоянка;
- встроенные помещения нежилого назначения (организации торговли, организации бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительные организации)
- жилая часть здания.

На отм. -3,740 размещаются следующие помещения: помещение автостоянки, помещения хозяйственных кладовых, ИТП, водомерный узел, венткамера, технические помещения. Высота этажа от пола до пола 3,740 м (от пола до потолка 3,41 м). Этаж имеет 1 эвакуационный выход через незадымляемую лестничные клетки НЗ (ширина марша не менее 1м) на прилегающую территорию (эксплуатируемую кровли) с дальнейшим выходом на рельеф. И один эвакуационный выход через калитку рядом с въездными воротами непосредственно наружу. Пожаробезопасные зоны для МГН размещаются в лифтовых холлах.

Незадымляемая лестничная клетка НЗ в осях Кп-Нп и 3п-6п является технологической (не эвакуационной) и осуществляет технологическую связь этажа на отм. -3,740 с вестибюлем входной группы №1 жилой секции А2 на отм. 0,000.

На отм. 0,000 размещаются следующие помещения: помещение автостоянки, помещения хозяйственных кладовых, венткамера, входные группы № 1 в жилую секцию А1 и А2, технические помещения, помещение бытового обслуживания, зал для игры в дартс, зал для игры в шахматы, фитнес центр. Высота этажа от пола до пола 4,42 м (от пола до потолка 4,09 м и 4,12 м). Помещения автостоянки имеет 1 эвакуационный выход через незадымляемую лестничные клетки НЗ (ширина марша не менее 1м) на прилегающую территорию (эксплуатируемую кровли) с дальнейшим выходом на рельеф. И один эвакуационный выход через калитку рядом с въездными воротами непосредственно наружу. Помещение бытового назначения имеет один эвакуационный выход непосредственно наружу. Зал для игры в дартс имеет два выхода непосредственно наружу, зал для игры в шахматы имеет 1 эвакуационный выход непосредственно наружу. Помещения фитнес центра имеют не менее 2-х эвакуационных выходов непосредственно наружу.

На отм. +4,420 размещаются следующие помещения: помещение автостоянки, помещения РТП, помещения хозяйственных кладовых, Помещения венткамер, электрощитовые, технические помещения, предприятия торговли. Высота этажа от пола до пола 4,42 м (от пола до потолка 3,75 м и 4,09 м). Помещение автостоянки имеет 1 эвакуационный выход через незадымляемую лестничные клетки НЗ (ширина марша не менее 1м) на прилегающую территорию (эксплуатируемую кровли) с дальнейшим выходом на рельеф. И один эвакуационный выход через калитку рядом с въездными воротами непосредственно наружу. Пожаробезопасная зона для МГН размещается в лифтовом холле. Организации торговли имеют по одному эвакуационному выходу наружу.

На отм. +8,840 размещаются следующие помещения: Помещения интернет-магазинов, входная группа № 2 в жилую секцию А1, входная группа № 2 в жилую секцию А2, технические помещения. Высота этажа от пола до пола 3,84 м (от пола до потолка 3,51 м). Помещения интернет-магазинов имеют не менее 2-х эвакуационных выходов наружу.

Жилая секция А1.

Высота жилых этажей на отм. +12,680 - +60,680 от пола до пола 3,2 м (от пола до потолка 2,87 м). Высота жилых этажей на отм. +63,880 - +70,920 от пола до пола 3,52 м (от пола до потолка 3,19 м). Общая площадь квартир на этаже не более 500 м². Эвакуация с этажей производится через незадымляемую лестничную клетку Н2 (ширина лестничного марша не менее 1,05 м) с дальнейшим выходом на прилегающую территорию (эксплуатируемую кровлю) с выходом на рельеф. На отм. +63,880 и +74,440 запроектированы чердаки, выход на который выполняется из незадымляемой лестничной клетки Н2. Высота чердака от пола до потолка 1,7 м.

Выход на кровлю выполняется из незадымляемой лестничной клетки Н2. Выход с этажей на незадымляемую лестничную клетку Н2 оборудован тамбур-шлюзом 1-го типа. Пожаробезопасные зоны МГН размещаются в лифтовых холлах.

Жилая секция А2.

Высота жилых этажей на отм. +8,840 - +60,040 от пола до пола 3,2 м (от пола до потолка 2,87 м). Высота жилых этажей на отм. +63,240 - +70,280 от пола до пола 3,52 м (от пола до потолка 3,19 м). Общая площадь квартир на этаже не более 500 м². Эвакуация с этажей производится через незадымляемую лестничную клетку Н2 (ширина лестничного марша не менее 1,05 м) с дальнейшим выходом на прилегающую территорию (эксплуатируемую кровлю) с выходом на рельеф. На отм. +73,800 запроектирован чердак, выход на который выполняется из незадымляемой лестничной клетки Н2. Высота чердака от пола до пола 1,7 м.

Выход на кровлю выполняется из незадымляемой лестничной клетки Н2. Выход с этажей на незадымляемую лестничную клетку Н2 оборудован тамбур-шлюзом 1-го типа. Пожаробезопасные зоны МГН размещаются в лифтовых холлах.

В соответствии с п. 3.8. СТУ. Для эвакуации людей с надземных этажей жилых секций при общей площади квартир на этаже секции не более 500 м², в том числе не обеспеченных аварийными выходами, предусмотреть одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м без устройства выхода непосредственно наружу.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4.

«Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Размер проектируемого здания в осях 1п-22п - 84,13 м, в осях Ап-Сп - 46,8м. Здание запроектировано в монолитном железобетонном каркасе. Наружные стены являются заполнением каркаса.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита из бетона В30 F150 W6 толщиной 600 мм и 1000мм, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Стены дома А1 с -3.740 до отм. +8.510 – монолитные железобетонные толщ. 200мм, 300мм, 400мм из бетона В40 F150 W8, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Стены дома А2 с -3.740 до +18.110 – монолитные железобетонные толщ. 150мм, 200мм, 300мм, 400мм из бетона В40 F150 W8, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Стены стилобата – монолитные железобетонные толщ. 150мм, 200мм, 300мм, 400мм из бетона В30 F1 150 W6, В30 F100 W4 арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Стены дома А1 с отм. +8.710 – монолитные железобетонные толщ. 200мм из бетона В30 F1 100 W4, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Стены дома А2 с отм. +18.310 – монолитные железобетонные толщ. 150мм, 200мм из бетона В30 F1 100 W4, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Колонны - монолитные ж/б 400х600мм. Бетон В30 W4 F100, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытий и покрытий дома А1 и дома А2- монолитные ж/б толщиной 200мм. Бетон В30 W4 F100, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Плиты перекрытий стилобата- монолитные ж/б толщиной 300мм. Бетон В30 W4 F100, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Плита покрытия стилобата- монолитная ж/б толщиной 300мм с капителями. Бетон В30 W4 F100, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Лестницы - монолитные ж/б. Бетон В30 F100 W4, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

Кровля здания – плоская с внутренним организованным водостоком. На кровле предусмотрен монолитный парапет толщиной 200мм. Материал парапета Бетон В30 W4 F100, арматура А500 ГОСТ 34028-2016.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ проектируемой встроенной трансформаторной подстанции ТП 6/0,4кВ.

Решения по ТП запроектированы отдельно.

Кабельные линии 0,4 кВ от ТП до вводно-распределительных устройств здания прокладываются в металлических лотках по автопарковке. Транзитные кабели по автопарковке выполнены в коробах и лотках с пределом огнестойкости не менее EI 150. Под транзитными кабелями понимаются кабельные линии, питающие потребители, не относящиеся к технологическому оборудованию автопарковки.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям МУПВ «ВПЭС» № 1/2-3510-22 от 04.08.2022 в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, ИТП, лифты, видеонаблюдение, системы безопасности, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, световые указатели направления движения при эвакуации снабжены блоками автономного питания

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 1034,0 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектированы ВРУ-0,4 кВ.

В качестве вводных устройства (ВУ1.1, ВУ1.2, ВУ2.1, ВУ2.2, ВУ3) приняты щиты индивидуального изготовления на 2 ввода с перекидными рубильниками.

В качестве распределительных пунктов (РП1.1, РП1.2, РП2.1, РП2.2, РП3) приняты щиты индивидуального изготовления.

Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах (ВУ1.1, ВУ1.2, ВУ2.1, ВУ2.2, ВУ3), в панелях АВР1-АВР3, щитах общедомовых нужд ЩОДН1 и ЩОДН2, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее (общее и ремонтное), аварийное (эвакуационное, резервное освещение) и дежурное 12В.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. На вводе в каждую электрощитовую установлены главные заземляющие шины (ГЗШ1-ГЗШ3).

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2.

«Система водоснабжения»

В соответствии с УП-740 от 19 июля 2022 г. выданных КГУП «Приморский водоканал» подключение объекта выполняется от точки присоединения 1, расположенной на границе участка, к которой будет подведен водопровод 2Ø250 мм.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома осуществляется по двум вводам из труб стальных электросварных прямошовных Ø108x4 мм по ГОСТ 10704-91, с внутренним и наружным полимерным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 9.602-2016. Вводы присоединены к различным участкам наружной кольцевой сети.

Водоснабжение автостоянки осуществляется по двум вводам из труб стальных электросварных прямошовных Ø159x4,5 мм по ГОСТ 10704-91, с внутренним и наружным полимерным антикоррозионным покрытием по ГОСТ 9.602-2016. Вводы присоединены к различным участкам наружной кольцевой сети.

Согласно п 5.12 СП 8.13130.2020 на наружное пожаротушение необходимо 40 л/с. Требуемый расход обеспечивается из двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных в проектируемых колодцах. Пожарные гидранты находятся от проектируемого многоквартирного жилого дома на расстоянии до 200 м до удаленной части здания (по твердым покрытиям).

В здании проектируются отдельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов.

Поддержание требуемого давления 1-ой зоны (с отметки +8,840 для корпуса А2 (+12,880 для корпуса А1) до отметки +31,240 для корпуса А2 (+32,080 для корпуса А1)) обеспечивается насосной установкой.

Поддержание требуемого давления 2-ой зоны (с отметки +34,440 для корпуса А2 (+35,280 для корпуса А1) до отметки +70,280 для корпуса А2 (+70,920 для корпуса А1)) обеспечивается так же насосной установкой.

Нежилые помещения обеспечиваются напором сети.

Насосные установки повышения давления для хозяйственно-питьевого водоснабжения и насосная установка повышения давления для противопожарного водоснабжения расположены в помещении водомерного узла на отм. -3,740.

На трубопроводах внутренней системы холодного водоснабжения устанавливается запорная арматура:

- на кольцевых разводящих сетях;
- на ответвлениях от магистралей;
- у основания стояков;
- на подводках к приборам;
- на подводках к техническому оборудованию.

В необходимых местах на циркуляционном водопроводе устанавливаются балансировочные клапаны.

Для опорожнения стояков в нижних частях 1-ой зоны предусмотрены спускные краны, опорожнение стояков 2-ой зоны предусмотрены спускные краны на нижних этажах. Устройства для выпуска воздуха 1-ой зоны монтируются в верхних частях стояков, 2-ой зоны монтируются так же в верхних частях стояков.

В санузлах квартир, на стояках холодного водоснабжения, после квартирных водомерных узлов предусмотрены краны первичного пожаротушения «РОСА» (или аналог).

Горячее водоснабжение здания предусмотрено от городских тепловых сетей.

В ванных комнатах квартир предусматриваются электрические полотенцесушители. Полотенцесушители устанавливаются собственниками помещений.

Система внутреннего пожаротушения принята кольцевая. Для внутреннего пожаротушения жилого дома используются пожарные краны, установленные на стояках внутреннего противопожарного водопровода. Пожарные краны Ø50 мм устанавливаются в пожарных шкафах. Каждый пожарный кран снабжается рукавом длиной 20 м. Высота компактной части струи пожарного крана – 8 м, диаметр sprыска наконечника пожарного ствола – 16 мм. Согласно п. 7.6 СП 10.13130.2020 «Система противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» расход воды на внутреннее пожаротушение жилой части из пожарных кранов составляет 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с). Система внутреннего противопожарного водопровода жилой части выполнена из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704 91. В необходимых местах между пожарным клапаном и соединительной головкой пожарных кранов устанавливаются диафрагмы. Наружная поверхность труб окрашивается масляной краской за два раза. Так же внутренние сети противопожарного водопровода оборудованы двумя, выведенными наружу патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

Параметры системы АУП:

- интенсивность орошения 0,12 л/с х м²;
- расход 33,63 л/с;
- минимальная площадь спринклерной АУП не менее 120 м²;
- продолжительность подачи воды не менее 60 мин;
- максимальное расстояние между спринклерными оросителями – 3,5 м.

Требуемый напор в системе АУП составляет – 0,559 МПа. Расчетный расход АУП составляет – 44,03 л/с, в том числе 10,4 л/с расход на пожарные краны.

Для идентификации очага возгорания на поэтажных питающих трубопроводах системы предусмотрены сигнализаторы потока жидкости.

Система АУП автостоянки запроектирована «водозаполненной», в качестве огнетушащего вещества принята вода.

Для внутреннего пожаротушения встроенной автостоянки используется кольцевая система автоматического спринклерного пожаротушения.

В каждом пожарном шкафу предусматривается размещение одного пожарного крана Ø65 мм и переносных огнетушителей.

Так же система пожаротушения автостоянки оборудована двумя, выведенными наружу патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

Автоматическая система спринклерного противопожарного водопровода выполнена из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. В необходимых местах между пожарным клапаном и соединительной головкой пожарных кранов установлены диафрагмы. Наружная поверхность труб окрашивается масляной краской за два раза.

Спринклерная установка состоит из спринклерных головок, распределительных трубопроводов с сигнализаторами потока на этажах и узла управления.

К монтажу на распределительных трубопроводах системы АУП приняты спринклеры СВО0-РВо0,47-Р1/2/Р57.В3-«СВН-12» (розеткой вниз) (или аналог).

Для повышения напора в системе до требуемой величины предусмотрена установка повышения давления Wilo COR-2 MVI 405/SKw-EB-R(или аналог) (1 рабочий и 1 резервный насосы), производительностью $Q = 1,4$ л/с, напором $H = 39$ м, мощностью каждого насоса 1.1 кВт.

Для повышения напора в системе до требуемой величины предусмотрена установка повышения давления Wilo COR-2 MVI 808/SKw-EB-R(или аналог) (1 рабочий и 1 резервный насосы), производительностью $Q = 1,78$ л/с, напором $H = 84,5$ м, мощностью каждого насоса 3 кВт.

Для регулирования давления на поэтажных ответвлениях в квартиры предусмотрены регуляторы давления «после себя» РДВ-2. Количество и отметки этажей уточняются в рабочей документации.

Для создания требуемого напора при пожаре в автостоянке предусмотрена установка повышения давления Wilo CO 3 BL 80/150-15/2/SK-FFS-J3-V35-R-CS(или аналог) (1 рабочий и 2 резервных насоса), производительностью $Q = 160,42$ м³/ч; $H = 20,43$ м, мощность каждого насоса $N = 15$ кВт.

Водопроводные колодцы приняты по тип. пр. 901-09-11.84 и ГОСТ 8020-2016. Наружные стенки колодцев изолировать усиленной битумной изоляцией. В колодцах устанавливается вся необходимая запорная арматура.

Стояки и магистрали хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75. Поквартирная разводка монтируется из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Подача воды к санитарным приборам выполнена гибкой подводкой с оплеткой из нержавеющей стали.

Магистральные трубопроводы, стояки и подъемы холодной воды изолируются изоляцией из вспененного каучука «EnergoFlex» (или аналог), толщина изоляции 13 мм (кроме подводок к водоразборным приборам).

Система АУП монтируется из стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

Для учета потребления холодной воды в многоквартирном жилом доме на вводе в здание, за первой стеной, в помещении водомерного узла установлен счётчик «Пульсар-М» Ду 40 мм с интерфейсом RS-485 для жилых помещений и «Пульсар-М» Ду 15 мм для нежилых помещений. Для учета воды в квартирах и санузлах нежилых помещений, устанавливаются счётчики «Пульсар» Ду 15 мм с интерфейсом RS-485.

Обеспечение потребителей горячей водой в здании осуществляется от теплового пункта, расположенного в здании.

Система горячего водоснабжения жилой части двухзонная, с расположением подающих и циркуляционных водоразборных стояков вне пределов квартир в общеквартирном коридоре, с подключением к ним этажных коллекторов, к которым присоединяются трубопроводы подачи горячей воды в квартиры.

Стояки и магистрали горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75.

Подводки к приборам горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы, стояки и подъемы горячей воды изолируются изоляцией из вспененного каучука «EnergoFlex»(или аналог), толщина изоляции 13 мм (кроме подводок к водоразборным приборам).

В ванных комнатах квартир предусматриваются электрические полотенцесушители. Полотенцесушители устанавливаются собственниками помещений.

Подраздел 3.

«Система водоотведения»

Согласно техническим условиям подключения № УП-741 от 19 июля 2022 г. объекта к сетям водоотведения, выданных КГУП «Приморский водоканал» г. Владивосток, хозяйственно-бытовые сточные воды от объекта направить в канализацию диаметром 200 мм.

Согласно техническим условиям № 29671/1у/6 от 12.01.2022 г. на выпуск ливневой канализации, выданных управлением дорог и благоустройства администрации г. Владивостока, выпуск ливневой канализации с объекта осуществить в сеть ливневой канализации диаметром не менее 500 мм с устройством очистных сооружений.

В проекте предусматриваются следующие системы канализации:

- хозяйственно - бытовая, для отвода стоков от сантехнических приборов жилых корпусов (К1);
- хозяйственно - бытовая, для отвода стоков от сантехнических приборов нежилых помещений (К1о);
- дождевая, для отвода стоков от воронок, расположенных на кровле по внутренним водостокам (К2);
- дренажная, для отвода стоков после срабатывания АУП (Д).

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от здания осуществляется в проектируемую наружную сеть бытовой канализации.

Дождевой сток от воронок на кровле здания и трапов в перекрытиях автостоянки, а также от расположенных на территории проектируемого жилого дома дождеприемников и лотков, самотеком поступает в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть дождевой канализации, выполненную из труб хризотилцементных напорных по ГОСТ 31416-2009.

Для очистки ливневых стоков с объекта предусмотрен фильтрующий патрон, диаметром 1980 мм производства компании НПП «Полихим» производительностью до 9 л/сек, состоящий из одного колодца диаметром 2000 мм (комбинированной механической и сорбционной очистки).

Система внутренней хозяйственно-бытовой канализации монтируется из труб полипропиленовых канализационных Ø110 мм с шумопоглощением марки SINICON. При проходе канализационных трубопроводов через помещения автостоянки они монтируются из труб чугунных канализационных безраструбных SML Ø100 мм по ТУ 492500-442-40704722-2015.

Вентиляция сети осуществляется через вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли здания на 200 мм.

Вентиляция сети нежилых помещений осуществляется через воздушные клапаны HL900n (или аналог).

На сети канализации устанавливаются ревизии и прочистки.

Для немедленного прекращения распространения огня в смежные помещения в перекрытиях предусмотрены противопожарные муфты ОГНЕЗА диаметром 110мм.

Выпуски бытовой канализации монтируется из труб чугунных канализационных Ø100 мм по ГОСТ 6942-98.

Наружная сеть бытовой канализации монтируется из труб хризотилцементных напорных по ГОСТ 31416-2009 диаметром Ø150.

Колодцы хозяйственно-бытовой канализации приняты по тип. пр. 902-09-22.84 и ГОСТ 8020-2016. Наружные стенки колодцев изолировать усиленной битумной изоляцией.

Согласно техническим условиям № 29671/1у/6 от 12.01.2022 г. на выпуск ливневой канализации, выданных управлением дорог и благоустройства администрации г. Владивостока, выпуск ливневой канализации с объекта осуществить в сеть ливневой канализации диаметром не менее 500 мм с устройством очистных сооружений. Для сбора ливневых вод с кровли здания предусмотрены кровельные воронки HL62.1/1 или аналог).

Водостоки дождевой канализации монтируются из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 11 по ГОСТ 18599-2001. При проходе трубопроводов дождевой канализации через помещения автостоянки они монтируются из труб чугунных канализационных безраструбных SML Ø100 мм по ТУ 492500-442-40704722-2015

Для немедленного прекращения распространения огня в смежные помещения в перекрытиях предусмотрены противопожарные муфты ОГНЕЗА диаметром 110мм.

Выпуски ливневой канализации монтируются из труб чугунных канализационных Ø100 мм по ГОСТ 9583-75 (или аналог).

Дождевой сток от воронок на кровле здания, а также от расположенных на территории проектируемого жилого дома дождеприемников и лотков, самотеком поступает в проектируемую наружную внутривоздушную сеть дождевой канализации, выполненную из труб хризотилцементных напорных по ГОСТ 31416-2009.

Для очистки ливневых стоков с объекта предусмотрен фильтрующий патрон, диаметром 1920 мм производства компании НПП «Полихим» (или аналог) производительностью до 9 л/сек, состоящий из одного колодца диаметром 2000 мм (комбинированной механической и сорбционной очистки).

Дренажная сеть монтируется из полипропиленовых канализационных Ø110 мм по ГОСТ 32414-2013. Напорная дренажная канализация монтируется из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704 91.

Для отвода подземных вод предусмотрен пристенный дренаж из одностенных ПНД труб (с перфорацией) с геотекстилем диаметром 200 мм ТУ 2248-002-18669258-2006.

4.2.2.7. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел 4.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Точка подключения объекта к магистральным тепловым сетям – УТ-1245 (отм. 22,000) от 29.12.2022 ВТЭЦ-2.

Давление в подающей магистрали – 71 м.в.ст.

Давление в обратной магистрали – 55 м.в.ст.

Температурный график тепловой сети (расчётный) – 130/70 °С.

Температурный график тепловой сети (фактический) – 98/69 °С.

Температурный график для системы отопления – 85/60 °С.

Подключение систем теплоснабжения к тепловой сети запроектировано по независимой схеме, система горячего водоснабжения – закрытая.

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция;
- система кондиционирования;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- система кондиционирования;
- противодымная вентиляция

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.8. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел 5.

«Сети связи»

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, кабельного телевизионного вещания, домофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, охранно-тревожной сигнализации встроенных технологических помещений, контроля и управления доступом в технологические и служебные помещения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений и помещений встроенной подземной автостоянки с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

4.2.2.9. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Подраздел 7.

«Технологические решения»

Проектируемая многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения включает в себя сопутствующий функционал:

- встроенная автостоянка;
- встроенные помещения нежилого назначения (организации торговли, организации бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительные организации);
- жилая часть здания.

На отм. -3,740 размещаются следующие помещения: помещение автостоянки, помещения хозяйственных кладовых, ИТП, водомерный узел, венткамера, технические помещения. Высота этажа от пола до пола 3,740 м. Этаж имеет 1 эвакуационный выход через незадымляемые лестничные клетки НЗ (ширина марша не менее 1м) на прилегающую территорию (эксплуатируемую кровли) с дальнейшим выходом на рельеф. И один эвакуационный выход через калитку рядом с въездными воротами непосредственно наружу. Пожаробезопасные зоны для МГН размещаются в лифтовых холлах.

Незадымляемая лестничная клетка НЗ в осях Кп-Нп и 3п-бп является технологической (не эвакуационной) и осуществляет технологическую связь этажа на отм. -3,740 с вестибюлем входной группы №1 жилой секции А2 на отм. 0,000.

На отм. 0,000 размещаются следующие помещения: помещение автостоянки, помещения хозяйственных кладовых, венткамера, входные группы № 1 в жилую секцию А1 и А2, технические помещения, помещение бытового обслуживания, зал для игры в дартс, зал для игры в шахматы, фитнес центр. Высота этажа от пола до пола 4,42 м. Помещение автостоянки имеет 1 эвакуационный выход через незадымляемую лестничную клетку НЗ (ширина марша не менее 1м) на прилегающую территорию (эксплуатируемую кровли) с дальнейшим выходом на рельеф. И один эвакуационный выход через калитку рядом с въездными воротами непосредственно наружу. Помещение бытового назначения имеет один эвакуационный выход непосредственно наружу. Зал для игры в дартс имеет два выхода непосредственно наружу, зал для игры в шахматы имеет 1 эвакуационный выход непосредственно наружу. Помещения фитнес центра имеют не менее 2-х эвакуационных выходов непосредственно наружу.

На отм. +4,420 размещаются следующие помещения: помещение автостоянки, помещения РТП, помещения хозяйственных кладовых, Помещения венткамер, электрощитовые, технические помещения, предприятия торговли. Высота этажа от пола до пола 4,42 м. Помещение автостоянки имеет 1 эвакуационный выход через незадымляемую лестничную клетку НЗ (ширина марша не менее 1м) на прилегающую территорию (эксплуатируемую кровли) с дальнейшим выходом на рельеф. И один эвакуационный выход через калитку рядом с въездными воротами непосредственно наружу. Пожаробезопасная зона для МГН размещается в лифтовом холле. Организации торговли имеют по одному эвакуационному выходу наружу.

На отм. +8,840 размещаются следующие помещения: Помещения интернет-магазинов, входная группа № 1 в жилую секцию А1, входная группа № 2 в жилую секцию А2, технические помещения. Высота этажа от пола до пола 3,84 м.

Помещения интернет-магазинов имеют не менее 2-х эвакуационных выходов наружу.

Встроенная автостоянка закрытого типа предназначена для хранения легковых автомобилей. В автостоянке хранятся легковые автомобили большого, среднего и малого классов в соответствии с классификацией приложения А СП 113.13330.2016, работающие на жидком топливе (бензине и дизтопливе). Бензин, используемый для заправки автомобилей, является неэтилированным.

Въезд на автостоянку автомобилей, работающих на газообразном топливе, запрещен.

Величины безопасных проездов, расстояния между автомобилями, автомобилями и строительными конструкциями приняты в соответствии с Приложением «А» СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей».

На въездах в стоянку установлен знак, ограничивающий скорость передвижения автотранспорта – 5км/час.

В подразделе приведены:

- обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд;
- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности;
- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства;
- описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;
- результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники;
- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;
- сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов;

- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов;
- описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.

4.2.2.10. В части организации строительства

Раздел 6.

«Проект организации строительства»

Проектной документацией предусмотрено строительство жилого дома.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом. Въезд на строительную площадку осуществляется по существующим дорогам.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы капитального строительства объекта в целом предусматриваются два периода: подготовительный и основной.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

Проектной документацией представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность ведения работ.

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов (открытого и закрытого типа), конструкций, оборудования.

Марки автотранспорта, машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

На время строительства площадка оборудуется местом для курения и пожарным щитом, оснащенным необходимым противопожарным инвентарем.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Продолжительность строительства проектируемого объекта принята 41 месяц, включая 1 месяц подготовительных работ.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8.

«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.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

На планируемой для проведения работ территории отсутствуют водные объекты. Участок попадает в границы водоохранной зоны Японского моря, расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

По данным натурного полевого обследования, на участках изысканий и непосредственно прилегающей территории отсутствуют: места массового размножения, кормежки, нагула молоди, гнездования, сезонные скопления, зимовок животных, а также виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Приморского края.

Редкие виды растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Приморского края, отсутствуют.

Представлена схема подеревной съемки и перечетная ведомость зеленых насаждений от 23.12.2022. Объем вырубки деревьев составляет 78 шт., кустарников – 12 шт.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено.

Площадка покрыта техногенными грунтами. Плодородный почвенный слой отсутствует.

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 земляных, сварочных и окрасочных работ, при асфальтировании.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,1186001 г/с, валовый выброс – 0,8181785 т/период по 13 наименованиям веществ и 1 группе суммации. Залповые выбросы на объекте

отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории, составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Локальные очистные сооружения не являются источником воздействия на среду обитания и здоровье человека и организация санитарно-защитной зоны для данных очистных сооружений не требуется.

Расчётами рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ, выделяющихся от проектируемых очистных сооружений, установлено, что максимальные разовые концентрации по всем загрязняющим веществам в атмосфере от данных очистных сооружений менее 0,05 ПДКм.р. (зоны влияния).

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания мусоровоза, грузовых и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах, очистные сооружения ливневых вод.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,086722 г/с, валовый выброс – 0,333379 т/период по 13 наименованиям веществ и 2 группам суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе территории объекта, ближайшей нормируемой территории, на границе СЗЗ ЛОС составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ ЛОС составляют менее 0,1 ПДК.

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.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: двигатели внутреннего сгорания грузовых и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах, погрузочные работы, вентиляционное оборудование.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

В соответствии с требованиями новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарные разрывы от открытых парковок и проездов автотранспорта выдержаны.

Вентиляционные выбросы подземной автостоянки организованы на 1,5 м выше конька крыши самой высокой части здания.

В проектируемом здании предусмотрен нежилой этаж между подземной автостоянкой и жилой частью дома.

Локальные очистные сооружения не являются источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, организация санитарно-защитной зоны для данных очистных сооружений не требуется.

Расчетами рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ, выделяющихся от проектируемых очистных сооружений, установлено, что максимальные разовые концентрации по всем загрязняющим веществам в атмосфере от данных очистных сооружений менее 0,05 ПДКм.р. (зоны влияния).

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.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение на питьевые нужды привозной водой питьевого качества, на производственные нужды – привозной водой в цистернах.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалет с последующим вывозом специализированными организациями.

Грунтовые и поверхностные сточные воды очищаются в специальных приемках (двухкамерных зумпфах) с последующим отводом в городскую ливневую канализационную сеть.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центральных водопроводных сетей.

Канализационные стоки от проектируемого объекта на период эксплуатации отводятся в центральную канализационную сеть.

Отопление и горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП.

Отвод поверхностных вод с территории обеспечивается по уклонам рельефа от зданий и сбором в пониженных местах в водоотводные сооружения с последующим подключением к ливневой канализации.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве 5056,918 т, из них: 3 класса опасности – 0,244 т, 4 класса опасности – 135,132 т, 5 класса опасности – 4921,542 т.

В период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 152,876 т/год, из них: 3 класса опасности – 3,542 т/год, 4 класса опасности – 126,268 т/год, 5 класса опасности – 23,066 т/год.

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. Санитарный разрыв от контейнерной площадки до нормируемых объектов в размере 20 м выдержан.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; охране подземных и поверхностных вод; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; охране объектов растительного и животного мира; минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.

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

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел 9 «Многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения, расположенная в районе ул. Кизлярской, 3 в г. Владивостоке» отвечает требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 и учитывает требования Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектные решения приняты с учетом положений документов в области стандартизации (нормативных документов по пожарной безопасности) и предусматривают на объекте наличие необходимой системы обеспечения

пожарной безопасности.

Для проектируемого объекта разработаны и согласованы специальные технические условия (СТУ), письмо №ИВ-19-715 от 04.05.2023 ДНПР МЧС России.

Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность проектируемого объекта, противопожарные расстояния между проектируемым объектом и зданиями, сооружениями, наружными установками предусмотрены в соответствии нормативными требованиями СП 4.13130.2013, СП 42.13330.2016 для данной категории объектов, с учетом степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности.

Проектные решения наружного противопожарного водоснабжения по обеспечению пожарной безопасности приняты в соответствии с требованиями ст. 68 №123-ФЗ, раздела 5, п. 5.2, таблицы 2 СП 8.13130.2020. Наружное противопожарное водоснабжение объекта предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на наружной водопроводной сети, с нормативным (требуемым) расходом воды на наружное пожаротушение 30 л/с. Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа. Свободный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении предусмотрен не менее 10 метров. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью зданий (сооружений) не менее чем от двух пожарных гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий (сооружений).

К проектируемому объекту предусмотрен подъезд и проезд для пожарной техники (пожарных автомобилей) в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013. К жилому зданию предусмотрен подъезд (проезд) для пожарных автомобилей с двух продольных сторон по дорогам с твердым покрытием шириной не менее 6 м. Расстояние от внутреннего края пожарных подъездов до стены здания предусмотрено не более 8-10 метров. Тупиковые проезды (подъезды) во дворе здания заканчивается разворотной площадкой размером 15x15 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. На объекте обеспечивается возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение объекта.

В соответствии с СТУ Обеспечение деятельности пожарных подразделений по организации тушения пожара и проведению аварийно-спасательных работ на проектируемом объекте, подтверждается в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

Конструктивные объемно-планировочные решения по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта, приняты в соответствии с требованиями ст. 87, 88 №123-ФЗ и СТУ. Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций объекта (здания) соответствуют нормативным требованиям, приняты согласно СП 2.13130.2020 и СТУ с учетом класса функциональной пожарной опасности, высоты, площади этажа в пределах пожарного отсека рассматриваемого объекта. Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют степени огнестойкости зданий и сооружений (пожарных отсеков).

В соответствии с СТУ проектируемый объект представляет собой многоквартирный жилой дом класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, пожарно-технической высотой не более 75 м, который предусматривается I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности СО.

Здание состоит из 5-и пожарных отсеков в соответствии с СТУ:

- 1-й пожарный отсек включает в себя этажи встроено-пристроенной автостоянки на отм. -3,740 – +4,420, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м²;
- 2-й пожарный отсек включает в себя встроенные помещения нежилого назначения и входные группы в жилые здания на отм. 0,000 - +4,420, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м²;
- 3-й пожарный отсек включает в себя встроенные помещения нежилого назначения на отм. +8,840, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м²;
- 4-й пожарный отсек включает в себя жилую секцию А1, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м²;
- 5-й пожарный отсек включает в себя жилую секцию А2, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м².

Разделение объекта на пожарные отсеки предусмотрено противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150. Участки наружных стен в местах примыкания к противопожарным перекрытиям (противопожарный пояс) предусмотрены глухими высотой не менее 1,5 м с пределом огнестойкости не менее EI 150, класса пожарной опасности К0. Внешняя теплоизоляция, облицовка и отделка (толщиной более 0,5 мм) наружных стен здания в уровне противопожарного перекрытия разделяется противопожарной отсечкой, выполненной из негорючих материалов вертикальным размером не менее толщины перекрытия.

В соответствии с СТУ сообщение пожарных отсеков автостоянки с жилыми секциями предусмотрено через парно-последовательные тамбур-шлюзы 1-го типа (лифтовые холлы) с повышенными пределами огнестойкости ограждающих конструкций тамбур-шлюзов 1-го типа не менее R(EI) 150 с заполнением проемов противопожарными дверьми 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60).

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст. 88 № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013. Вспомогательные технические, складские помещения отделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45 и противопожарным перекрытием с пределом огнестойкости REI 45 с установкой в проемах противопожарных дверей 2-го типа.

Внеквартирные индивидуальные хозяйственные кладовые, размещаемые в пожарном отсеке подземной автостоянки, отделяются друг от друга, а также от коридоров и иных смежных помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа.

В здании допускается размещение встроенной дизель-генераторной установки в соответствии с СТУ.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусмотрено в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020.

Сведения о пределах огнестойкости основных строительных конструкций здания:

- Противопожарные стены 1-го типа и противопожарные перекрытия 1-го типа – не менее REI 150;
- Строительные конструкции, расположенные ниже противопожарных перекрытий - не менее R(EI) 150;
- Несущие стены, колонны, пилоны, перекрытия и другие несущие элементы здания, обеспечивающие общую прочность и пространственную устойчивость здания при пожаре (кроме находящихся ниже противопожарного перекрытия 1-го типа) - не менее R(EI) 120;
- Наружные ненесущие стены - не менее E 30;
- Строительные конструкции бесчердачного покрытия подземной автостоянки - не менее REI 150;
- Строительные конструкции бесчердачных покрытий (не участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре):
 - настилы (в том числе с утеплителем) - не менее RE 30;
 - фермы, балки, прогоны - не менее R 30;
- Строительные конструкции бесчердачных покрытий (участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре):
 - настилы (в том числе с утеплителем) - не менее RE 120;
 - фермы, балки, прогоны - не менее R 120;
- Строительные конструкции лестничных клеток:
 - внутренние стены лестничных клеток с подземных этажей - не менее REI 150;
 - внутренние стены лестничных клеток с надземных этажей - не менее REI 150;
 - покрытия (перекрытия) над лестничными клетками с подземных этажей - не менее REI 150;
 - покрытие (перекрытие) над лестничными клетками с надземных этажей - не менее REI 120;
 - марши и площадки лестниц - не менее R 60.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара приняты с учетом класса функциональной пожарной опасности рассматриваемого объекта, устройство эвакуационных выходов их количество и параметры предусмотрены в соответствии со ст. 89 №123-ФЗ и СП 1.13130.2020, СТУ, а также в соответствии с расчётом пожарного риска.

На этажах Объекта предусмотрены мероприятия направленные на обеспечение безопасности МГН при пожаре, в виде устройства пожаробезопасных зон 1-го типа. Пожаробезопасные зоны предусмотрены на всех надземных этажах кроме 1-го, т.к. эвакуация МГН на 1-м этаже обеспечена наличием выходов непосредственно наружу.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст. 134, табл.28 №123-ФЗ.

Мероприятия, обеспечивающие безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара, предусмотрены в соответствии со ст. 90, ст. 98 ФЗ-123, разделами 7 и 8 СП 4.13130.2013.

Категория проектируемого объекта (здания, помещений, наружных установок) по критерию взрывопожарной и пожарной опасности принята по СП 12.13130.2009.

Необходимость наличия или отсутствие защиты проектируемого объекта автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией определена согласно СП 486.1311500.2020 и СТУ.

В соответствии с СТУ проектируемый объект оборудуется:

- системой пожарной сигнализации адресного типа с автоматическим дублированием сигналов о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны с использованием системы передачи извещений о пожаре;
- автоматической установкой пожаротушения в соответствии с требованиями СТУ и СП 486.1311500.2020;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа в пожарном отсеке жилой части здания и не ниже 3-го типа в остальных пожарных отсеках;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- системой противодымной защиты;
- лифтами для транспортировки подразделений пожарной охраны;
- аварийным эвакуационным освещением.

Автоматические системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Рассматриваемым разделом предусмотрены (разработаны) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

В рамках СТУ представлено расчетное обоснование, подтверждающее соответствие пожарного риска на объекте допустимым значениям, выполненным по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382. Индивидуальный пожарный риск не превышает значений, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ, в том числе с учетом:

- расстояния по коридору до выхода наружу или в ближайшую лестничную клетку из хозяйственных кладовых не более 70 м;
- расстояния по путям эвакуации от двери наиболее удаленного помещения (от наиболее удаленного места хранения автомобилей), расположенного во встроенной подземной автостоянке, по тупиковой части коридора до выхода наружу или в ближайшую лестничную клетку не более 70 м;
- расстояния по путям эвакуации между эвакуационными выходами во встроенной подземной автостоянке не более 80 м;
- ширины эвакуационных выходов из лестничных клеток наружу не менее 0,9 м;
- ширины маршей эвакуационных лестничных клеток и эвакуационных выходов из подземной автостоянки в лестничные клетки не менее 0,9 м;
- расстояния в тупиковой части коридора от двери наиболее удаленной квартиры до лестничной клетки (тамбура) или выхода наружу (тамбура) не более 27 м.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектом разработаны мероприятия, обеспечивающие условия для беспрепятственного доступа инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) всех категорий к объектам проектируемой жилой застройки.

Передвижение инвалидов и других маломобильных групп населения по приобъектной территории и внутри здания (в помещения, обеспеченные доступом для МГН) возможно, как самостоятельно, так и с помощью сопровождающих лиц.

Планировочные решения при проектировании внутренней среды объекта продиктованы наиболее комфортным расположением помещений с учетом противопожарных и эргономических условий.

При формировании пешеходных связей передвижения инвалидов различных категорий по приобъектной территории предусмотрены соответствующие мероприятия.

Вход на участок оборудован доступными для МГН и инвалидов-колясочников элементами информации об объекте. Предупреждающую информацию для инвалидов по зрению о приближении к препятствиям (спуску с тротуара на проезжую часть, лестницам и т.п.) обеспечивают изменения фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющие полосы и яркая контрастная окраска (желтый цвет).

На территории объекта предусмотрены проезды с твердым асфальтобетонным покрытием шириной от 3,5 м.

Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный - 2%.

Ширина дорожек и тротуаров при одностороннем движении принята не менее 1,2 м;

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улицы и дороги высота бортового камня принята в пределах 2,5–4,0 см, съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 1:10.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей, размещены за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка.

В стилобате проектируемого здания предусмотрены парковочные места, имеющее специальную разметку для МГН. Размер такого парковочного места 3,6×6,0 м предусматривает возможность подъезда к двери на коляске. В местах посадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здание применяется нескользящее покрытие.

Планировочные решения при проектировании внутренней среды здания продиктованы рациональным расположением помещений с учетом противопожарных и эргономических условий.

Вход в жилую часть корпусов осуществляется через тамбуры, доступные для МГН. Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов при прямом движении и одностороннем открывании дверей, на путях движения МГН, не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м.

Двери тамбуров и входов предусмотрены двупольные распашные. Для инвалидов с недостатками зрения на подходах к лестницам и препятствиям необходимо использовать яркую и контрастную предупреждающую окраску.

Вход МГН в высотное здание (жилую часть) осуществляется на отм. 0,000 с ул. Кизлярская и на отм. +8,840 с поверхности эксплуатируемой кровли стилобата. Вход в нежилые помещения стилобата осуществляется с планировочных отметок.

Входные площадки с твердым покрытием, не допускающим скольжения при намокании, с продольным уклоном не более 2%.

Ширина дверных и открытых проёмов в стенах, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку – не менее 0,9м. Дверные проёмы не имеют порогов и перепадов высот более 0,014 м.

Все пути доступа в помещения здания предназначаются в том числе и для эвакуации МГН. При этом габариты входных тамбуров, ширина дверей и коридоров обеспечивает соблюдение нормативных требований для эвакуационных путей с учётом специфики передвижения инвалидов.

На путях эвакуации приняты двери с петлями одностороннего действия и устройствами, обеспечивающими задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5с. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стеной. Полы предусматриваются ровными, с противоскользящей поверхностью.

На всех путях передвижения МГН предусмотрено информационное обеспечение визуального характера (маркировка наружных дверей с указанием направления открывания дверей и выделение контрастно фактурной полосой дверного проёма),

При этом предметы и оборудование, размещаемые на стенах, не сокращают нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресел-колясок.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 10.1

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

4.2.2.16. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 11.1

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

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:
 - требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;
 - требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;
 - требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;
 - требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
 - перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;
- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

- На обложке указали год 2023
- На титульном листе поставили подписи и печать
- Обновлены ТЭПы
- Перемещена контейнерная площадка по замечаниям ООС
- Добавлены кабели электроснабжения, подлежащие выносу.

4.2.3.2. В части организации строительства

- На обложке указали год 2023
- На титульном листе поставили подписи и печать
- Обновлен генплан с перенесенной контейнерной площадкой
- Добавлены кабели электроснабжения подлежащие выносу.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения, расположенная в районе ул. Кизлярской, 3 в г. Владивостоке», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Многоэтажная жилая застройка со встроенными помещениями нежилого назначения, расположенная в районе ул. Кизлярской, 3 в г. Владивостоке», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Городничий Евгений Григорьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

2) Конева Марина Петровна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

3) Хрипунков Максим Александрович

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-1-3282
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.06.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.06.2029

4) Шульгина Елена Александровна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-1-8927
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2024

5) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

6) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

7) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

8) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

9) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

10) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

11) Шиколенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2024

12) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

13) Беляева Марина Валентиновна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-8-13618

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

14) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

15) Шейко Александр Александрович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-10-13527

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EC7978009FAE6A844CA24F80
0CC4B908

Владелец Карасартова Асель
Нурманбетовна

Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F3A1801FEAF928345A85860A4
7AD6C4

Владелец Городничий Евгений
Григорьевич

Действителен с 10.05.2023 по 03.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18DB47C0024AF9181490A2934
A3D0B359

Владелец Конева Марина Петровна

Действителен с 04.10.2022 по 04.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D865EAFEAA0EA0000A737200
060002

Владелец Хрипунков Максим
Александрович

Действителен с 12.05.2022 по 26.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DEE082000EAF12A74BA162118
339E059

Владелец Шульгина Елена
Александровна

Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

Сертификат 1B7B0E90056AF729A4400EEDF
49311079

Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич

Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D787ED0041AF8D824F3335ED
31222DF6

Владелец Патлусова Елена Евгеньевна

Действителен с 02.11.2022 по 02.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4AF3F9D2
6BBA982E

Владелец Букаев Михаил Сергеевич

Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6
EC64E5

Владелец Смола Андрей Васильевич

Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 177A4A10015AF1F904BD127878
F4F134B

Владелец Торопов Павел Андреевич

Действителен с 19.09.2022 по 19.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17715D50003B0278A421970826
7847C2B

Владелец Арсланов Мансур Марсович

Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37865B0097AF1A8B42459CC5B
F26FFE8

Владелец Шиколенко Илья Андреевич

Действителен с 27.01.2023 по 27.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B364D6004EAFD6AF481EA600
CF6CC262

Владелец Беляева Марина Валентиновна

Действителен с 15.11.2022 по 15.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B4B66C0003B0DB8D40E92180
5CC9700E

Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович

Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 10C3C5E0185AFA0834ECF71FD5
E8F701D

Владелец Шейко Александр
Александрович

Действителен с 10.01.2023 по 10.01.2024