



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

25-2-1-3-029338-2023

Дата присвоения номера: 31.05.2023 10:53:57

Дата утверждения заключения экспертизы 31.05.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель Генерального директора ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные дома со встроенными помещениями нежилого назначения по ул. Басаргина в г. Владивостоке. 3 этап освоения территории

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

ОГРН: 1095029001792

ИНН: 5029124262

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ПР-КТ ВЕРНАДСКОГО, Д. 41, СТР. 1, ЭТАЖ 4, ПОМЕЩ. I КОМНАТА 28

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ТАЛАН-РЕГИОН-31"

ОГРН: 1191832016199

ИНН: 1841087700

КПП: 254301001

Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. Владивосток, УЛ. НЕКРАСОВСКАЯ, ЗД. 49, ПОМЕЩ. 705

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 16.02.2022 № б/н, от ООО "СЗ "ТАЛАН-РЕГИОН-31"
2. Договор о проведении экспертизы от 16.02.2022 № 25Б3Z1060/10022022, между ООО "СЗ "ТАЛАН-РЕГИОН-31" и ООО «ПРОММАШ 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. Градостроительный план земельного участка от 25.05.2023 № РФ-25-2-04-0-00-2023-0548-0, подготовлен администрацией города Владивостока
2. Письмо о продлении технических условий на выпуск ливневой канализации от 17.04.2023 № 6161/1у/6, от администрации города Владивостока
3. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
4. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 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: Многоквартирные дома со встроенными помещениями нежилого назначения по ул. Басаргина в г. Владивостоке. 3 этап освоения территории

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

Россия, Приморский край, г Владивосток, ул Басаргина.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Общие показатели вводимого в эксплуатацию объекта (Секция №1)	-	-
Площадь застройки	м2	761,1

Количество зданий	шт.	1
Количество этажей, в т.ч.:	эт.	18
- подземные этажи	эт.	1
- надземные этажи	эт.	17
- жилые этажи	эт.	17
Этажность здания	эт.	17
Максимальная высота здания	м	55,61
Высота здания (по СП 1.13130.2020)	м	49,16
Строительный объем - всего, в т.ч.:	м3	38254,26
- подземной части	м3	2393,04
- надземной части	м3	35861,22
Общая площадь здания (по внутреннему контуру наружных стен) с учетом подвала, в т.ч.:	м2	12470,8
- подвал	м2	681,4
Количество кладовых	шт.	43
Площадь кладовых	м2	177,5
Общие показатели вводимого в эксплуатацию объекта (Секция №2)	-	-
Площадь застройки	м2	761,1
Количество зданий	шт.	1
Количество этажей, в т.ч.:	эт.	18
- подземные этажи	эт.	1
- надземные этажи	эт.	17
- жилые этажи	эт.	17
Этажность здания	эт.	17
Максимальная высота здания	м	55,91
Высота здания (по СП 1.13130.2020)	м	49,39
Строительный объем - всего, в т.ч.:	м3	38253,96
- подземной части	м3	2393,04
- надземной части	м3	35860,92
Общая площадь здания (по внутреннему контуру наружных стен) с учетом подвала, в т.ч.:	м2	12470,8
- подвал	м2	681,4
Количество кладовых	шт.	49
Площадь кладовых	м2	207,2
Общие показатели вводимого в эксплуатацию объекта (Канал для сетей)	-	-
Площадь застройки	м3	56,4
Строительный объем	м3	255,8
Общая площадь здания (по внутреннему контуру наружных стен) с учетом подвала	м2м	45,1
Общие показатели вводимого в эксплуатацию объекта (Итого)	-	-
Площадь застройки	м2	1578,6
Количество зданий	шт.	2
Этажность здания	эт.	17
Строительный объем - всего, в т.ч.:	м3	76764,32
- подземной части	м3	4786,08
- надземной части	м3	71722,44
Общая площадь здания (по внутреннему контуру наружных стен) с учетом подвала, в т.ч.:	м2	24986,7
- подвал	м2	1362,8
Количество кладовых	шт.	92
Площадь кладовых	м2	384,7
Объекты жилищного строительства (Секция 1)	-	-
Жилищная обеспеченность	м2/чел	32
Расчетное количество жителей	чел	266
Жилая площадь квартир	м2	3366,8
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	8300,0
Количество квартир - всего, в т.ч.:	шт.	152
- 1-комнатные	шт.	51
- 2-комнатные	шт.	68
- 3-комнатные	шт.	33
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас, с пониж. коэффициентом)	м2	8506,5
Общая площадь квартир (с коэффициентом 1,0)	м2	8931,0

Объекты жилищного строительства (Секция №2)	-	-
Жилищная обеспеченность	м2/чел	32
Расчетное количество жителей	чел	266
Жилая площадь квартир	м2	3366,8
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	8300,0
Количество квартир - всего, в т.ч.:	шт.	152
- 1-комнатные	шт.	51
- 2-комнатные	шт.	68
- 3-комнатные	шт.	33
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас, с пониж. коэффициентом)	м2	8506,5
Общая площадь квартир (с коэффициентом 1,0)	м2	8931,0
Объекты жилищного строительства (Итого)	-	-
Расчетное количество жителей	чел	532
Жилая площадь квартир	м2	6733,6
Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	16600,0
Количество квартир - всего, в т.ч.:	шт.	304
- 1-комнатные	шт.	102
- 2-комнатные	шт.	136
- 3-комнатные	шт.	66
Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас, с пониж. коэффициентом)	м2	17013,0
Общая площадь квартир (с коэффициентом 1,0)	м2	17862,0

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: II

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

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

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении территория изысканий расположена в Первомайском районе г. Владивостока.

Территория проектируемого строительства относится к климатическому району ШГ.

В геоморфологическом отношении площадка работ расположена у подножия восточного склона безымянной возвышенности, с абсолютными отметками вершины 111,0 м.

Абсолютные отметки площадки работ изменяются в пределах от 30 до 20 м, угол наклона поверхности площадки составляет 5–10 градусов.

На расстоянии около 500 м южнее участка работ расположена береговая линия Уссурийского залива.

В геологическом строении района работ, принимают участие четвертичные делювиальные отложения, скальные породы, представленные песчаниками, кремнисто-глинистыми сланцами, алевролитами.

На площадке работ скважинами пройдены техногенные грунты (tQIV), четвертичные делювиальные грунты (dQ), в основании разреза вскрыты песчаники и алевропесчаники.

На основе анализа характеристик грунтов, условий их залегания, определенных в процессе изысканий, на участке выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- 1 tQIV Насыпной щебенистый грунт с супесчаным заполнителем
- 2 dQ Щебенистый грунт с супесчаным пластичным заполнителем
- 3 dQ Щебенистый грунт с супесчаным твердым заполнителем
- 4 dQ Супесь щебенистая пластичная
- 5 dQ Супесь щебенистая твердая
- 6 P1 Песчаник средней прочности, размягчаемый, сильнотрещиноватый
- 7 P1 Песчаник прочный, размягчаемый, сильнотрещиноватый

На площадке специфические грунты представлены техногенными насыпными грунтами. Слагает разрез с поверхности и до глубины от 0,5 до 9,2 м. Максимальные значения установлены в скважине №15 (северо-восточная часть площадки). В остальных скважинах мощность насыпного грунта не более 5,0 м, в среднем от 2,0 до 4,0 м.

Степень агрессивности грунтов, залегающих на участке изысканий, по отношению к стали характеризуется как средняя.

Грунты по агрессивному воздействию хлоридов и сульфатов к бетону неагрессивны.

Грунты по агрессивному воздействию на свинцовую оболочку кабеля, обладают высокой степенью агрессивности. По агрессивному воздействию на алюминиевую оболочку кабеля грунты обладают высокой степенью агрессивности.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием подземных вод.

Водоносные горизонты установлены в слое делювиальных грунтов и в скальных грунтах.

Первый водоносный горизонт (комплекс) установлен в делювиальных грунтах. Водоносный горизонт (комплекс) делювиальных грунтов не имеет выдержанного статического уровня и представляет собой разрозненные линзы водоносности. Формируется и циркулирует по системам трещин и крупнообломочным прослоям.

Водоносный горизонт делювия отнесен к типу верховодок.

Установившийся уровень грунтовых вод первого водоносного горизонта замерен на глубинах от 6,5 до 6,6 м, в абсолютных отметках уровень установления варьируется от 16,9 до 16,4 м. Водоносный горизонт (комплекс) безнапорный.

Второй водоносный горизонт (комплекс) установлен в скальных грунтах.

Водоносный горизонт (комплекс) в скальных грунтах не имеет выдержанного статического уровня и представляет собой разрозненные линзы водоносности. Формируется и циркулирует по системам трещин зон трещиноватости песчаников.

Появление подземных вод этого горизонта отмечено на глубине от 4,5 м (скважина №1), в абсолютных отметках 23,4 м. Максимальные уровни появления подземных вод скальных грунтов 22,5 м (скважина №4), абсолютная отметка 2,6 м.

Водоносный горизонт (комплекс) локально напорный, величина напора достигает 5,0–10,0 м.

Подземные воды пресные, нейтрально-слабощелочные. В соответствии с СП 28.13330.2017 подземные воды, циркулирующие в грунтах, неагрессивны к бетону марок W4 - W12 по водонепроницаемости (сентябрь 2022 г.). Архивные материалы также характеризуют подземные воды как неагрессивные.

Подземные воды характеризуются отсутствием агрессивности к бетону W6 – W20, по количеству содержащихся в воде сульфатов. По отношению к металлическим конструкциям грунтовые воды среднеагрессивные.

В соответствии с СП 28.13330.2017, степень агрессивного воздействия грунтов, ниже уровня грунтовых вод слабоагрессивная, выше уровня грунтовых вод слабоагрессивная.

Водоносный горизонт в насыпных грунтах не установлен.

На площадке работ следует указать на возможное негативное проявление морозного пучения грунтов в период сезонного промерзания, подтопления, эрозии почв и грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания в изучаемом районе составляет по грунтам:

- для глин и суглинков – 1,34 м;
- для супесей – 1,63 м;
- для песков – 1,75 м;
- для крупнообломочных грунтов – 1,98 м.

Промерзание скальных грунтов более 3,0 м.

По степени пучинистости техногенный насыпной грунт (ИГЭ 1) рекомендуется отнести к среднепучинистым, в связи с его неоднородным составом, наличием прослоев влажных грунтов и наличием вероятности накопления в насыпном грунте влаги в предзимье.

Грунты ИГЭ 2, ИГЭ 3, ИГЭ 6, ИГЭ 7 – непучинистые, ИГЭ 4, ИГЭ 5 – слабопучинистые.

В соответствии с СП 11-105-97, ч. II, площадка классифицируется как потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемая застройка территории с комплексом водонесущих коммуникаций, баражный эффект), районы II-B1 и в результате экстремальных природных ситуаций (большое количество осадков), районы II-A1.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к наклонной (5–10 град.), поверхности делювиального склона. Склон сложен щебенистыми грунтами с супесчаным заполнителем, супесями с включением дресвы и щебня, грунтами, размываемыми при определенных условиях. В настоящее время наклонные поверхности без признаков эрозии или какой-либо деформации.

Инженерно-геологические условия многоквартирных домов характеризуются наличием наклонной поверхности скального основания. Кровля коренных пород имеет уклон до 25 град., с азимутом падения на восток и северо-восток.

В делювиальном слое дома №1 преобладают щебенистые грунты, на площадке дома №2 делювий двухслойный. Мощности насыпных грунтов до 5,0 м.

Подпорная стена №1 проектируется с нагорной стороны застройки. Особенности геологического строения на участке является преобладание в рыхлом слое делювиального щебня и относительно выдержанная глубина залегания кровли скальных пород.

При неудачной планировочной организации земельного участка, длительном обнажении незащищённых грунтов возможна активизация процесса размыва склона.

Особенностями геологического строения на участке подпорной стены №2. является преобладание в рыхлом слое делювиальной супеси, увеличение мощности насыпных грунтов с 1,0 до 9,0, что обусловлено особенностями засыпанного природного рельефа, наличием в основании насыпной толще бетонных блоков мощностью до 0,8 м. Глубина залегания кровли скальных пород, невыдержанная.

Визуальных признаков оползневых процессов не выявлено.

В соответствии с СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах», площадка работ расположена в 6-ти балльной сейсмической зоне, в соответствии с картами А и В ОСП-2015. Расчетную сейсмичность площадки работ рекомендуется принять равной 6 баллам шкалы МСК-64.

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

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок строительства в административном отношении относится к Владивостокскому городскому округу Приморского края. В географическом отношении участок расположен в южной части полуострова Муравьева-Амурского, который омывается водами Уссурийского залива и пролива Босфор Восточный Японского моря. Территорию участка изысканий можно охарактеризовать как сильно освоенную, с преобладанием нарушенных ландшафтов.

Ближайшим крупным поверхностным водным объектом является бухта Соболь Уссурийского залива. Южная половина участка изысканий попадает в 500-метровую водоохранную зону Японского моря. На участке изысканий отсутствуют ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в июле 2022 г. Площадь участка изысканий 1,53 га.

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.

Древесные виды растений сохранились лишь вдоль западной границы участка и на северо-западной площадке. В результате антропогенных воздействий растительный покров исследуемого участка представляет собой фрагменты сильно трансформированных комплексов лесной и луговой (разнотравно-злаковые) растительности. Для исследуемой территории характерен синантропно-рудеральный эколого-флористический комплекс, представленный травянистыми многолетниками, из которых наиболее распространены виды семейств мятликовые и бобовые. Этот комплекс способствует мета стабилизации нарушенного напочвенного покрова. 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. Следов пребывания млекопитающих на исследованной территории не обнаружено. Красно книжные виды фауны, характерные для территории Приморского края области, в пределах исследованной территории не встречаются.

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 письму Минприроды Приморского края №19.08.2022 от 2064 на территории изысканий отсутствуют ООПТ регионального значения; участок расположен в водоохранной зоне моря и озера.

- согласно письму Министерства лесного и охотничьего хозяйства приморского края № P25/38-05инф-384 от 12.09.2022 на территории изысканий отсутствуют ООПТ регионального значения; представлена информация по краснокнижным растениям и животным.

- согласно письму Администрации г. Владивостока № 14618д/30 от 20.09.2022 на территории изысканий отсутствуют ООПТ местного значения.

- согласно письму Администрации г. Владивостока № 14618д/34 от 26.09.2022 на территории изысканий отсутствуют кладбища и их СЗЗ.

- согласно письму инспекции по охране ОКН Приморского края № 65-03-17/3191 от 24.08.2022 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 КГБА «Краевая ветеринарная противоэпизоотическая служба» приморского края № АИ-233 от 25.08.2022 на территории изысканий и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные и другие захоронения.

- согласно справке ФГБУ «Приморское УГМС» № 10-0627 от 03.03.2021 представлена информация фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

- согласно информации ФГБУ «Приморское УГМС» представлена краткая климатическая характеристика г. Владивосток.

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 не выявлено превышения нормативов. По всем показателям грунтовые воды соответствуют нормативам ПДКхб (СанПиН 1.2.3685-2021).

Содержание тяжелых металлов в пробах почв (грунтов) не превышает 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 не выявлены превышения нормативов. Почва относится с в соответствии с СанПиН 1.2.3685-2021 к категории «чистая», в пробе 1 «допустимая».

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

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

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 относятся к категории «допустимая» - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

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 30 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).

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 "ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ "НОВАЦИЯ"

ОГРН: 1165958114332

ИНН: 5902040466

КПП: 590401001

Место нахождения и адрес: Пермский край, Г.О. ПЕРМСКИЙ, Г ПЕРМЬ, УЛ 25 ОКТЯБРЯ, Д. 101, ОФИС 8

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 разработку проектной документации, приложение № 1 к договору от 27.06.2022 № 25БЗЗ1060/20220627, утверждено 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 25.05.2023 № РФ-25-2-04-0-00-2023-0548-0, подготовлен 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 от 16.04.2021 № 111, выданные АО «Оборонэнерго»

2. Технические условия на водоснабжение от 23.09.2022 № ТУ-122, выданные КГУП «Приморский водоканал»

3. Технические условия на водоотведение от 23.09.2022 № ТУ-123, выданные КГУП «Приморский водоканал»

4. Письмо о гарантированном напоре от 03.09.2020 № 11-17/9807, от КГУП «Приморский водоканал»

5. Технические условия на теплоснабжение от 16.09.2020 № ТУ 05.7-21-356, выданные АО «ДГК» Приморские тепловые сети

6. Письмо о выдаче технических условий на выпуск ливневой канализации от 20.03.2020 № 4094/20у, от администрации г. Владивостока Управление дорог и благоустройства

7. Письмо о предоставлении услуг интернет, цифрового телевидения и радиофикации от 02.04.2022 № 25-04/ВИ-22.00102, от ООО «Владлинк Бизнес»

8. Письмо на устройство диспетчерской связи от 26.02.2020 № 17, от ООО «ДВ Лифтмонтаж»

9. Письмо о примыкании объекта строительства к улично-дорожной сети от 07.08.2020 № 8964сп, от администрации г. Владивостока

10. Технические условия на выдачу исходных данных от 14.02.2020 № 996, от МЧС России

11. Письмо о прибытии пожарной машины от 05.02.2020 № 749, МЧС России

12. Письмо о наличии объектов культурного наследия от 04.03.2020 № 65-03-17/978, от инспекции по охране объектов культурного наследия Приморского края

13. Технические условия на переустройство кабельной линии от 29.06.2020 № 11-ж, выданные АО "Оборонэнерго"

14. Письмо о продлении технических условий на выпуск ливневой канализации от 17.04.2023 № 6161/1у/6, от администрации города Владивостока

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

25:28:030014:7837

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ТАЛАН-РЕГИОН-31"

ОГРН: 1191832016199

ИНН: 1841087700

КПП: 254301001

Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. Владивосток, УЛ. НЕКРАСОВСКАЯ, ЗД. 49, ПОМЕЩ. 705

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 инженерно-геодезическим изысканиям	18.03.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСКРА.ЭКСПЕРТ" ОГРН: 1142543015867 ИНН: 2543054531 КПП: 254301001 Место нахождения и адрес: Приморский край, ГОРОД ВЛАДИВОСТОК, УЛИЦА ТУХАЧЕВСКОГО, ДОМ 30, ОФИС 6-1
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	31.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО-ДВ" ОГРН: 1062721099187 ИНН: 2721143753 КПП: 272101001 Место нахождения и адрес: Хабаровский край, Г. Хабаровск, УЛ. ШЕРОНОВА, Д. 115, ПОМЕЩ. 0 (1) (13-18,20,21,39-42,47)
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	11.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСКРА.ЭКСПЕРТ" ОГРН: 1142543015867 ИНН: 2543054531 КПП: 254301001 Место нахождения и адрес: Приморский край, ГОРОД ВЛАДИВОСТОК, УЛИЦА ТУХАЧЕВСКОГО, ДОМ 30, ОФИС 6-1

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

Местоположение: Приморский край, г Владивосток, Первомайский р-н, ул Басаргина

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ТАЛАН-РЕГИОН-31"

ОГРН: 1191832016199

ИНН: 1841087700

КПП: 254301001

Место нахождения и адрес: Приморский край, Г. Владивосток, УЛ. НЕКРАСОВСКАЯ, ЗД. 49, ПОМЕЩ. 705

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 10.12.2021 № б/н, утверждено заказчиком
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 22.07.2022 № б/н, утверждено заказчиком
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 21.07.2022 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 29.12.2021 № б/н, согласованная заказчиком
2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 25.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком
3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 15.08.2022 № 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	25БЗЗ1060-20122021-2021-ИГДИ.pdf	pdf	93ff4a40	25БЗЗ1060-20122021-2021-ИГДИ от 18.03.2022 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	25БЗЗ1060-20122021-2021-ИГДИ.pdf.sig	sig	26254d52	
Инженерно-геологические изыскания				
1	25-БАСАРГЗ-ИГИ 2 ред..pdf	pdf	3e984567	25-БАСАРГЗ-ИГИ от 31.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	25-БАСАРГЗ-ИГИ 2 ред..pdf.sig	sig	36c06a9a	
Инженерно-экологические изыскания				
1	25-БАСАРГЗ-ИЭИ.pdf	pdf	bdc77627	25-БАСАРГЗ-ИЭИ от 11.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	25-БАСАРГЗ-ИЭИ.pdf.sig	sig	392f4a3f	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В качестве исходных пунктов, для создания ОГС использовались пункты ГГС: «Роща», «Бурачек», «Крестовая», «Холодильник», «Нефтебаза».

На изыскиваемой площадке для создания съёмочного обоснования произведена установка знаков опорной геодезической сети (ОГС). Определение координат и высот пунктов ОГС выполнено при помощи аппаратуры геодезической спутниковой «PrinCe i50» (зав. № 3237970 и зав. № 3237968) статическим способом. Уравнивание векторных спутниковых измерений выполнялось с применением программного обеспечения «Topcon Tools v 8.2.3». Планово-высотная съёмочная сеть выполнена в виде замкнутого теодолитного хода, закреплённого на местности временными съёмочными точками ST1-ST3.

Съёмка контуров и рельефа выполнялась с пунктов планово-высотного съёмочного обоснования методом тахеометрической съёмки электронным тахеометром «Nikon NPR-352W» (зав. № 040117) с отражателем и 2-х метровой вешкой с автоматическим занесением результатов измерений в электронную память прибора, с последующим импортом полученных результатов из памяти тахеометра в программу обработки. При выполнении съёмки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации. Предметами съёмки являлись: наземные сооружения всех видов и назначений, отдельные постройки, подземные коммуникации и все объекты, относящиеся к ним, отдельно стоящие деревья, кусты, и др. При производстве инженерно-геодезических изысканий производились работы по обследованию подземных коммуникаций. Плановое и высотное положение всех выходов подземных коммуникаций определялось от пунктов съёмочного обоснования методом тахеометрической съёмки и тригонометрического нивелирования с помощью электронного тахеометра фирмы Nikon NPR-352W. В результате обследования определялись: назначение подземных коммуникаций, их диаметр, материал труб, глубина заложения. Подземные коммуникации определялись по внешним признакам и с помощью трассоискателя «Ridgid SeekTech SR-60».

В Управление градостроительства администрации г. Владивостока получен перечень владельцев инженерных коммуникаций, чьи сети проходят по территории участка изысканий.

Полнота наличия и месторасположения подземных сетей и сооружений согласованы с представителями эксплуатирующих организаций.

Обработка измерений производилась с использованием программного комплекса «Credo DAT 3.1». Обработка полевых измерений тахеометрической съёмки и построение цифровой модели местности (ЦММ) производились с использованием программного обеспечения фирмы «Кредо-Диалог» - модуль DAT, а также программного пакета AutoCAD J.51.0.0 2015.

Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой «PrinCe i50» (зав. № 3237970 и зав. №3237968), электронного тахеометра «Nikon NPR-352W» (зав. № 040117), 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:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «Землеустройство-ДВ» на основании Договора: № 25БЗЗ1060/22072022 от 22.07.2022 г., заключённого с ООО «Специализированный Застройщик «ТАЛАН-

РЕГИОН-31».

Согласно техническому заданию предусмотрено проектирование: двух многоквартирных жилых домов размерами 40,9x19,4 м, 17 этажей, с глубиной подвала 3,0 м, фундамент свайный; двух подпорных стен общей протяженностью 440,0 м.

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

Проведены сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет.

Полевой этап инженерно-геологических изысканий выполнен сотрудниками ООО «Землеустройство-ДВ» в сентябре 2022 г.

В процессе рекогносцировочного обследования выполнены осмотр территории изысканий, геоморфологическое описание участка работ, выявлены и описаны визуальные признаки проявления неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, выполнена оценка условий местности для возможности выполнения полевых инженерно-геологических изысканий – 0,5 км².

Бурение скважин выполнено буровой установкой УРБ-001. Пробурено 27 скважин диаметром от 127 до 146 мм, глубиной от 5,0 до 28,0 м. Объем буровых работ 355,5 п.м.

Скважины располагались по контуру проектируемых зданий и по осям подпорных стен.

Из скважин отобрано 26 монолитов, 51 проба нарушенной структуры, 62 образца скальных грунтов, 3 пробы подземных вод.

Лабораторные исследования свойств грунтов и подземных вод выполнены в испытательной грунтовой лаборатории ООО «Землеустройство-ДВ».

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

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

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	25-БАСАРГ3-ПЗ_изм.1.pdf	pdf	0e322b73	25-БАСАРГ3-ПЗ Пояснительная записка
	25-БАСАРГ3-ПЗ_изм.1.pdf.sig	sig	7b549704	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	25-БАСАРГ3-ПЗУ_изм.1.pdf	pdf	d6500201	25-БАСАРГ3-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	25-БАСАРГ3-ПЗУ_изм.1.pdf.sig	sig	563978fb	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	25-БАСАРГ3-АР_изм.1.pdf	pdf	e3ca566f	25-БАСАРГ3-АР Объемно-планировочные и архитектурные решения
	25-БАСАРГ3-АР_изм.1.pdf.sig	sig	fd976f4a	
Конструктивные решения				
1	25-БАСАРГ3-КР_изм.1.pdf	pdf	11b56014	25-БАСАРГ3-КР Конструктивные решения
	25-БАСАРГ3-КР_изм.1.pdf.sig	sig	2c03db7e	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	25-БАСАРГ3-ИОС1_Изм.1.pdf	pdf	fadc4b05	25-БАСАРГ3-ИОС1 Система электроснабжения
	25-БАСАРГ3-ИОС1_Изм.1.pdf.sig	sig	0b5c0954	
Система водоснабжения				
1	25-БАСАРГ3-ИОС2_изм.1.pdf	pdf	263ca334	25-БАСАРГ3-ИОС2 Система водоснабжения
	25-БАСАРГ3-ИОС2_изм.1.pdf.sig	sig	f5443d89	
Система водоотведения				
1	25-БАСАРГ3-ИОС3_изм.1.pdf	pdf	506eab18	25-БАСАРГ3-ИОС3 Система водоотведения
	25-БАСАРГ3-ИОС3_изм.1.pdf.sig	sig	2befd648	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	25-БАСАРГ3-ИОС4_Изм.0.pdf	pdf	ad0ed5b9	25-БАСАРГ3-ИОС4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	25-БАСАРГ3-ИОС4_Изм.0.pdf.sig	sig	a00fbaf8	
Сети связи				
1	25-БАСАРГ3-ИОС5_Изм.1.pdf	pdf	f7da1062	25-БАСАРГ3-ИОС5 Сети связи
	25-БАСАРГ3-ИОС5_Изм.1.pdf.sig	sig	49d8955c	
Технологические решения				
1	25-БАСАРГ3-ТХ_изм.1.pdf	pdf	da553618	25-БАСАРГ3-ТХ Технологические решения
	25-БАСАРГ3-ТХ_изм.1.pdf.sig	sig	39f590bb	
Проект организации строительства				
1	25-БАСАРГ3-ПОС_изм.0.pdf	pdf	94a69c7e	25-БАСАРГ3-ПОС Проект организации строительства
	25-БАСАРГ3-ПОС_изм.0.pdf.sig	sig	ab546157	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	25-БАСАРГ3-ООС_изм.1.pdf	pdf	03c1e60a	25-БАСАРГ3-ООС Мероприятия по охране окружающей среды
	25-БАСАРГ3-ООС_изм.1.pdf.sig	sig	8913a734	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	25-БАСАРГ3-ПБ_изм.1.pdf	pdf	a41f3467	25-БАСАРГ3-ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	25-БАСАРГ3-ПБ_изм.1.pdf.sig	sig	9d66f1a1	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	25-БАСАРГ3-ТБЭ_изм.1.pdf	pdf	3a3e8a35	25-БАСАРГ3-ТБЭ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	25-БАСАРГ3-ТБЭ_изм.1.pdf.sig	sig	868e7990	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	25-БАСАРГ3-ОДИ_изм.1.pdf	pdf	31be975c	25-БАСАРГ3-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	25-БАСАРГ3-ОДИ_изм.1.pdf.sig	sig	b66d760d	
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	25-БАСАРГ3-ОВВБР.pdf	pdf	307c3931	25-БАСАРГ3-ОВВБР Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания
	25-БАСАРГ3-ОВВБР.pdf.sig	sig	22241ed4	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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-25-2-04-0-00-2023-0548-0, выданного Администрацией города Владивостока, дата выдачи 25.05.2023 г.

Кадастровый номер земельного участка 25:28:030014:7837.

Площадь участка в границах отвода 13019 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне ОЖ 1: зона общественно-жилой зоны.

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

На земельном участке предусматривается размещение:

- многоквартирного жилого дома 17-и этажного (секции №1 и №2),
- детских игровых площадок (расстояние от площадок до окон жилых и общественных зданий 10,0 м);
- площадок для занятий физкультурой (расстояние от площадок до окон жилых и общественных зданий 10,0 м);
- площадок для отдыха взрослого населения (расстояние от площадок до окон жилых и общественных зданий 8,0 м);
- площадок для мусорных контейнеров (расстояние от площадок до окон жилых и общественных зданий 20,0 м);
- площадок для хозяйственных целей (расстояние от площадок до окон жилых и общественных зданий для площадки, предназначенной для сушки белья, не нормируется);
- площадок для временного хранения автомобилей (расстояние от площадок для «гостевых» м/мест до площадок для отдыха, игр и т.д. не нормируется).

План организации рельефа увязан с существующим рельефом и застройкой.

Проектные отметки назначены с учетом обеспечения безопасности движения и отведения дождевых вод. Отвод поверхностных вод с дворовой части проектируемого участка запроектирован по дождеприемным лоткам, далее через разрыв бортового камня на проектируемую и существующую проезжую часть.

Проезд к участку обеспечен в соответствии с требованиями Письма Администрация г. Владивосток Управление дорог и благоустройства ТУ от 20.03.2020 №4094/20у, продление от 17.04.2023 №6161/1у/6.

Проектом предусматривается благоустройство территории, включающее:

- устройство автопроездов с асфальтобетонным покрытием;
- устройство тротуаров с асфальтобетонным покрытием;
- устройство тротуаров с покрытием из брусчатки (в ассортименте);
- установку малых архитектурных форм;
- устройство детских игровых площадок;
- устройство физкультурных площадок;
- устройство площадки для хозяйственных целей;
- устройство площадки для отдыха взрослого населения.

Озеленение площадки включает:

- устройство газонных покрытий;
- посадка кустарников (в ассортименте);
- посадка деревьев (в ассортименте);
- устройство цветников (в ассортименте).

Проектом предусмотрено зонирование дворовой территории на принципе двора без машин.

Дворовая территория свободна от заезда автомобилей (кроме заезда пожарной техники по укрепленным покрытиям в случае возникновения чрезвычайной ситуации).

Проектом предусматривается наружное освещение придомовой территории.

Количество машино-мест на территории – 177 парковочных мест, в том числе 7 м/м расширенных для транспорта МГН (размером 6,0 x 3,6 м) и 8 м/м для транспорта МГН размером 5,3 x 2,5 м.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Проектная документация выполнена для строительства многоквартирных домов в городе Владивосток.

Два многоквартирных здания идентичны имеет Г-образную форму в плане с размерами в осях 40,9×19,4 м, этажность – 17 эт., количество этажей – 18 в том числе один подземный. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке для секции №1 – 25,700; для секции №2 – 25,850. Высота этажей (от пола до пола) – 3,00 м. Высота помещений (от пола до потолка): 1-17 этажей – 2,70 м., подземного этажа – 3,05 м. Отметка парапета – +52,220. Отметка надстройки – +54,380. Высота здания: для секции №1 – 55,61 м.; для секции №2 – 55,91 м.

Функциональная структура зданий:

- в подвале на отм. -3,330 расположены помещения для прокладки инженерных коммуникаций, технические помещения, табур-шлюз, лифтовой холл, кладовые;
- на первом этаже – входная группа, колясочная, помещение для хранения уборочного инвентаря, технические помещения, квартиры;
- на 2-17 этажах – квартиры, зоны пожарной безопасности для инвалидов при лестничной площадке;
- на отм. +51,450 – выход на кровлю, кровля.

Вертикальное сообщение между этажами осуществляется по лестнице типа Н1 и лифтами, в подвал двумя внутренними изолированными лестницами.

Стены здания отделаны фактурными фасадными панелями в системе вентилируемого фасада, на лоджиях – защитным декоративным штукатурным слоем. Ограждение лоджий с панорамным остеклением – из армированного или закаленного стекла с классом защиты СМ.3. Ограждение на холодных лоджиях и балконах предусмотрено в составе витражных конструкций с креплением к импостам. Окна – двухкамерный стеклопакет в поливинилхлоридном профиле. Двери наружные утепленные – закаленное стекло в алюминиевом профиле. Двери входа в подвал – металлические утепленные окрашенные в заводских условиях.

Во внутренней отделке помещений использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

Требования энергетической эффективности соблюдаются за счет применения оптимальных объемно-планировочных решений и наружных ограждающих конструкций с соответствующими теплозащитными характеристиками.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкции обеспечивает снижение звукового давления от внешних и внутренних источников шума до нормативных значений.

Технико-экономические показатели Секции №1:

Этажность здания – 17 этажа

Количество этажей – 18 этажа

Площадь застройки – 761,1 м²

Общая площадь – 12470,8 м²

Строительный объём – 38254,26 м³

Высота – 55,61 м

Количество квартир – 152

1-ком. – 51

2-ком. – 68

3-ком. – 33.

Технико-экономические показатели Секции №2:

Этажность здания – 17 этажа

Количество этажей – 18 этажа

Площадь застройки – 761,1 м²

Общая площадь – 12470,8 м²
Строительный объём – 38253,96 м³
Высота – 55,91 м
Количество квартир – 152
1-ком. – 51
2-ком. – 68
3-ком. – 33.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные решения»

Проектируемые здания решены в виде монолитного железобетонного каркаса по рамно-связевой схеме, с восприятием горизонтальных усилий диафрагмами жесткости и жесткими узлами сопряжения пилонов с плитами перекрытий.

Все узлы соединения элементов монолитных каркасов приняты жесткими, в том числе соединения пилонов и диафрагм с фундаментами и перекрытиями, стен подвалов с фундаментами и перекрытиями.

В геометрическую пространственную схему каркаса включены: фундаментная плита, стены подвала, пилоны, диафрагмы жесткости (стены), плиты перекрытий.

Конструктивные элементы каркасов в зависимости от расчетной нагрузки приняты следующими:

Пилоны - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В30 для конструкций ниже 1-го этажа и В25 для конструкций 1-го этажа и выше. Армирование: вертикальная рабочая арматура диаметром от 12 до 28 мм, класса А500С, горизонтальная – арматура диаметром 8, 10 мм класса А500С.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В30 для конструкций ниже 1-го этажа и В25 для конструкций 1-го этажа и выше. Армирование: рабочая вертикальная арматура диаметром от 8 до 25 мм, класса А500С, горизонтальная арматура диаметром 8, 10 мм класса А500С.

Плиты перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные толщиной 180 мм (перекрытия жилых этажей и покрытие технадстройки), 200 мм (перекрытие над подвалом и плиты покрытия). Бетон класса В25. Армирование – вязаные сетки из арматуры диаметром 10 мм (основная сетка), диаметром от 10 до 16 мм (дополнительные стержни), класса А500С.

Наружные стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В30. Армирование: рабочая вертикальная арматура диаметром от 10 до 20 мм, класса А500С, горизонтальная арматура диаметром 10, 12 мм класса А500С.

Парапеты - монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В25, армирование - вязаные сетки из арматуры диаметром 10 мм класса А500С.

Основная лестничная клетка: Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 вып.1. Лестничные площадки – монолитные железобетонные. Бетон класса В25. Армирование - вязаные сетки из арматуры класса А500С.

Перемычки: Наружных стен – металлические из равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93. Внутренних стен и перегородок – металлические из арматурных стержней и равнополочных уголков по ГОСТ 8509-93.

Вентиляционные каналы выполняются в виде ненесущих столбов с поэтажным опиранием на перекрытия с оцинкованными коробами внутри.

Горизонтальные поэтажные деформационные швы устраиваются под низом плиты перекрытия и герметизируются.

Принятые марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости:

Все монолитные конструкции ниже первого этажа, включая плиты перекрытия над подвалами – не менее W6 F150.

Вертикальные несущие конструкции выше первого этажа (пилоны, диафрагмы жесткости) – не менее W4 F75.

Плиты перекрытия и покрытия выше первого этажа, а также монолитные парапеты – не менее W4 F100.

Фундаменты секции 1 из буронабивных свай диаметром 600 мм из бетона класса В25, W6, F150. Длина свай 6, 8 метров.

Продольная арматура свай – 8хØ18 мм класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

По характеру работы свай-стойки с основанием в слое ИГЭ-6,7.

Соединение свай с ростверками принято жестким, величина заделки свай в ростверк – 50 мм, величина анкеровки продольной арматуры свай в ростверки – 750 мм.

Расстояние между осями свай – 3000 мм.

Сваи объединены монолитным плитным ростверком под всем контуром здания.

Толщина ростверка – 700 мм.

Бетон ростверков класса В25 (по прочности на сжатие).

Армирование плитного ростверка – вязаные сетки из арматуры класса А500С.

Основная сетка – Ø12, 16 мм, дополнительное армирование Ø12...28 мм.

Фундамент секции 2 выполнен в виде монолитной железобетонной плиты под всем контуром здания.

Толщина фундаментной плиты – 700 мм.

Бетон класса В25, W6, F150.

Армирование плиты – вязаные сетки из арматуры класса А500С. Основная сетка – Ø12, 16 мм, дополнительное армирование Ø12...28 мм.

Монолитные пилоны, диафрагмы и стены связываются с фундаментной плитой и плитой ростверка посредством выпусков, сечение арматуры выпусков принимается по сечению арматуры элементов, а длина стыковки назначается по расчету для сжатых стержней.

Под фундаментами выполняется подбетонка (бетон класса В7,5, толщиной 100 мм). По слою подбетонки предусмотрена оклеечная рулонная гидроизоляция. Подбетонка устраивается по щебеночной подготовке толщиной 200 мм.

Обратная засыпка котлованов предусмотрена непучинистым грунтом с послойным уплотнением.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Раздел 5.1 «Система электроснабжения»

Электроснабжение предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ.

Решения по ТП и сетям 10 кВ разрабатываются отдельным проектом.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям филиала «Приморский» АО «Оборонэнерго» от 06.04.2021 г № 111 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, лифты, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, эвакуационные знаки безопасности снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 455,0 кВт, в том числе ВРУ1 – 239,0 кВт, ВРУ2 – 216,0 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. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в панелях противопожарных устройств ППУ, 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, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

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

Раздел 5.2 «Система водоснабжения»

Точка присоединения, согласно технических условий подключения (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения № ТУ-123 от 23.09.2022г., выданных КГУП «Приморский водоканал» устанавливается на границе земельного участка. Проектирование и строительство сетей и сооружений от границы земельного участка будет выполнять КГУП «Приморский водоканал».

Для приема и отвода сточных вод от секций 1,2 вдоль секций запроектирована внутривидовая сеть хозяйственно-бытовой канализации диаметром 200 мм. На проектируемой сети хозяйственно-бытовой канализации, на выпусках из каждой секции и на границе земельного участка (в точке подключения), предусмотрено строительство колодцев диаметром 1000 мм. Границей проектирования является колодец на границе земельного участка.

Отвод дождевых вод с кровли секций 1,2 и с твердых предусматривается в проектируемую внутривидовую закрытую сеть дождевой канализации диаметром 250-400 мм. Сбор и отвод дождевых вод с территории застройки предусматривается строительством водоотводных лотков и дождеприемников. Отведение стоков предусмотрено в ранее запроектированный в 1-ом этапе колодец на границе земельного участка. На основании технических условий №4094/20у от 20.03.2020, выданных администраций города Владивосток

В проектируемом здании предусмотрены следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая (К1) - для отведения сточных вод от санитарно-технического оборудования жилого дома;
- внутренний водосток (К2) - для отведения дождевых и талых вод с кровли;
- напорная канализация (К1н) – для отвода стоков из приемков.

Вентиляция наружной канализационной сети и внутренних систем канализации обеспечивается через вытяжные стояки. Вытяжные части стояков К1 выводятся вертикально через кровлю на высоту 0,2 м от поверхности кровли.

Система канализации состоит из следующих элементов: приемники сточных вод, сети трубопроводов (отводных линий, стояков и выпусков). Система внутренней канализации оборудована устройствами: для вентиляции - вентиляционными трубопроводами, клапанами; для чистки в случае засоров – ревизиями и прочистками; для защиты помещений от проникания из канализационной сети газов – гидравлическими затворами-сифонами.

Стояки канализации в санитарно-технических и кухонных узлах жилого дома, расположенные рядом с вентиляционными коробами, а также проходящие транзитом через места общего пользования, прокладываются скрыто в монтажных коммуникационных нишах, остальные открыто.

Прокладка трубопроводов канализации через ограждающие конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (перекрытия) предусмотрена с установкой под потолком каждого этажа, противопожарных муфт в соответствии с требованиями п.5.2.4 СП 2.13130.2020 и п.4.23 СП 40-107-2003.

Выпуски канализации, попадающие под террасы или входные группы (крыльца), а также в местах пересечений проектируемых сетей канализации с водопроводом, трубы канализации прокладываются в футлярах из ПЭ труб по ГОСТ 18599-2001 с установкой спейсеров и герметизирующих манжет.

Внутренние системы канализации предусмотрены из труб:

- стояки, сети в подвале, вытяжные стояки, подводки к санитарно-техническим приборам - из полипропиленовых канализационных труб;
- выпуски канализации - из канализационных труб ПВХ, с классом жесткости SN8;
- напорный трубопровод из приемков –из полипропиленовых труб «PPR» тип PN20.

Проектируемые сети наружной хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из гофрированных труб с двухслойной стенкой и литым раструбом " КОРСИС SN8" по ТУ 22.21.21-001- 73011750-2021 (или аналог) группы ПОЛИПЛАСТИК.

Колодцы на сети хозяйственно-бытовой канализации круглые из сборных железобетонных элементов по тип. проект 902-09-22.84, альб. П. Гидроизоляция канализационных колодцев выполняется битумно-полимерной мастикой «Техноколь №21» (Техномаст) по ТУ 5775-018-17925162-2004 (или аналог).

Люки на колодцах предусматриваются тяжелого типа «Т(С250)» по ГОСТ 3634-2019.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли предусмотрена система внутреннего водостока с закрытым выпуском в проектируемую внутривидовую дождевую канализацию.

Для очистки стоков, собранных с твердых покрытий, предусмотрена установка фильтр-патронов в колодцах после дождеприемных колодцев и после колодцев с отстойной частью.

В каждой секции предусмотрено устройство двух стояков внутреннего водостока, прокладываемых в общих коридорах.

Стояки монтируются скрыто, в нишах для прокладки коммуникаций. Система внутреннего водостока запроектирована из следующих материалов:

- стояки из напорных труб ХЕМКОР ПВХ НП SDR41 0,63 МПа по ТУ 2248-056-72311668-2007 (или аналог);
- участки в подвале из напорных труб ХЕМКОР ПВХ НП SDR41 0,63 МПа по ТУ 2248-056-72311668-2007 (или аналог).

Отвод случайных проливов и аварийных стоков из приемков индивидуального теплового пункта (ИТП), насосной, а также отвод стоков при пожаротушении осуществляется погружными дренажными насосами Вихрь (или аналог) по напорной нитке в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

С наружных стен сооружения устраивается пристенный дренаж, представляющий вертикальный фильтрующий слой из крупнозернистого материала. Пристенный дренаж сопрягается с фильтровой обсыпкой трубчатых дрен. Пристенный дренаж в верхней части защищен отмосткой по поверхности земли.

Для сбора собираемой дренажом воды укладывается самотечная сеть трубчатых дрен. В качестве трубчатых дрен приняты трубы ПЕРФОКОР Тип I DN/OD 160 SN8 ПЭ ТУ 22.21.21-004-73011750-2022 (или аналог) обернутые геотекстилем. Дренажная труба обладает двойной стенкой. Внешняя стенка гофрирована, что придает трубе жесткость и прочность. Смотровые колодцы диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов

устанавливаются в местах поворотов трассы и изменения уклонов, на перепадах, а также на прямолинейных участках на расстоянии не более 50 м.

Дренажные воды от дома отводятся в ранее запроектированный в 1-ом этапе колодец на границе земельного участка.

4.2.2.7. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел 5.3 «Система водоотведения»

Точка присоединения, согласно технических условий подключения (технологическое присоединение) к централизованной системе водоотведения № ТУ-123 от 23.09.2022г., выданных КГУП «Приморский водоканал» устанавливается на границе земельного участка. Проектирование и строительство сетей и сооружений от границы земельного участка будет выполнять КГУП «Приморский водоканал».

Для приема и отвода сточных вод от секций 1,2 вдоль секций запроектирована внутридворовая сеть хозяйственно-бытовой канализации диаметром 200 мм. На проектируемой сети хозяйственно-бытовой канализации, на выпусках из каждой секции и на границе земельного участка (в точке подключения), предусмотрено строительство колодцев диаметром 1000 мм. Границей проектирования является колодец на границе земельного участка.

Отвод дождевых вод с кровли секций 1,2 и с твердых предусматривается в проектируемую внутридворовую закрытую сеть дождевой канализации диаметром 250-400 мм. Сбор и отвод дождевых вод с территории застройки предусматривается строительством водоотводных лотков и дождеприемников. Отведение стоков предусмотрено в ранее запроектированный в 1-ом этапе колодец на границе земельного участка. На основании технических условий №4094/20у от 20.03.2020, выданных администраций города Владивосток

В проектируемом здании предусмотрены следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая (К1) - для отведения сточных вод от санитарно-технического оборудования жилого дома;
- внутренний водосток (К2) - для отведения дождевых и талых вод с кровли;
- напорная канализация (К1н) – для отвода стоков из приемков.

Вентиляция наружной канализационной сети и внутренних систем канализации обеспечивается через вытяжные стояки. Вытяжные части стояков К1 выводятся вертикально через кровлю на высоту 0,2 м от поверхности кровли.

Система канализации состоит из следующих элементов: приемники сточных вод, сети трубопроводов (отводных линий, стояков и выпусков). Система внутренней канализации оборудована устройствами: для вентиляции - вентиляционными трубопроводами, клапанами; для чистки в случае засоров – ревизиями и прочистками; для защиты помещений от проникания из канализационной сети газов – гидравлическими затворами-сифонами.

Стояки канализации в санитарно-технических и кухонных узлах жилого дома, расположенные рядом с вентиляционными коробами, а также проходящие транзитом через места общего пользования, прокладываются скрыто в монтажных коммуникационных нишах, остальные открыто.

Прокладка трубопроводов канализации через ограждающие конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (перекрытия) предусмотрена с установкой под потолком каждого этажа, противопожарных муфт в соответствии с требованиями п.5.2.4 СП 2.13130.2020 и п.4.23 СП 40-107-2003.

Выпуски канализации, попадающие под террасы или входные группы (крыльца), а также в местах пересечек проектируемых сетей канализации с водопроводом, трубы канализации прокладываются в футлярах из ПЭ труб по ГОСТ 18599-2001 с установкой спейсеров и герметизирующих манжет.

Внутренние системы канализации предусмотрены из труб:

- стояки, сети в подвале, вытяжные стояки, подводки к санитарно-техническим приборам - из полипропиленовых канализационных труб;

- выпуски канализации - из канализационных труб ПВХ, с классом жесткости SN8;

- напорный трубопровод из приемков –из полипропиленовых труб «PPR» тип PN20.

Проектируемые сети наружной хоз.бытовой канализации предусмотрены из гофрированных труб с двухслойной стенкой и литым раструбом " КОРСИС SN8" по ТУ 22.21.21-001- 73011750-2021 (или аналог) группы ПОЛИПЛАСТИК.

Колодцы на сети хоз. бытовой канализации круглые из сборных железобетонных элементов по тип. проект 902-09-22.84, альб. II. Гидроизоляция канализационных колодцев выполняется битумно-полимерной мастикой «Техниколь №21» (Техномаст) по ТУ 5775-018-17925162-2004 (или аналог).

Люки на колодцах предусматриваются тяжелого типа «Т(С250)» по ГОСТ 3634-2019.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли предусмотрена система внутреннего водостока с закрытым выпуском в проектируемую внутридворовую дождевую канализацию.

Для очистки стоков, собранных с твердых покрытий, предусмотрена установка фильтр-патронов в колодцах после дождеприемных колодцев и после колодцев с отстойной частью.

В каждой секции предусмотрено устройство двух стояков внутреннего водостока, прокладываемых в общих коридорах.

Стояки монтируются скрыто, в нишах для прокладки коммуникаций. Система внутреннего водостока запроектирована из следующих материалов:

- стояки из напорных труб ХЕМКОР ПВХ НП SDR41 0,63 МПа по ТУ 2248- 056-72311668-2007 (или аналог);

- участки в подвале из напорных труб ХЕМКОР ПВХ НП SDR41 0,63 МПа по ТУ 2248-056-72311668-2007 (или аналог).

Отвод случайных проливов и аварийных стоков из прямков индивидуального теплового пункта (ИТП), насосной, а также отвод стоков при пожаротушении осуществляется погружными дренажными насосами Вихрь (или аналог) по напорной нитке в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

С наружных стен сооружения устраивается пристенный дренаж, представляющий вертикальный фильтрующий слой из крупнозернистого материала. Пристенный дренаж сопрягается с фильтровой обсыпкой трубчатых дрен. Пристенный дренаж в верхней части защищен отмосткой по поверхности земли.

Для сбора собираемой дренажом воды укладывается самотечная сеть трубчатых дрен. В качестве трубчатых дрен приняты трубы ПЕРФОКОР Тип I DN/OD 160 SN8 ПЭ ТУ 22.21.21-004-73011750-2022 (или аналог) обернутые геотекстилем. Дренажная труба обладает двойной стенкой. Внешняя стенка гофрирована, что придает трубе жесткость и прочность. Смотровые колодцы диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов устанавливаются в местах поворотов трассы и изменения уклонов, на перепадах, а также на прямолинейных участках на расстоянии не более 50 м.

Дренажные воды от дома отводятся в ранее запроектированный в 1-ом этапе колодец на границе земельного участка.

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

Раздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Теплоснабжение здания выполнено согласно оферте договора о подключении к системе теплоснабжения, выданной АО «ДГК» «Приморские тепловые сети».

Категория потребителя по надёжности теплоснабжения - вторая, согласно раздела 4 СП 124.13330.2012.

Источник теплоснабжения – ВТЭЦ-2.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Точка подключения – граница балансовой ответственности.

Точка присоединения – УТ-2/1 (отм. 35м.) на тепловой сети ФГУП «ГВСУ № 6», технологически связанной с тепловой сетью АО «ДГК» в УТ-4212.

Ввод тепловой сети выполнен в помещение узла учета.

Теплоноситель сети – вода.

Расчётный температурный график тепловой сети 105-65 °С (фактический 95-65 °С);

Теплоноситель систем отопления здания – вода.

Расчетный температурный график в системе отопления - 85-60 °С.

Температура воды в системе горячего водоснабжения - 65 °С.

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;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

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

- служебные, бытовые, административные и вспомогательные помещения объекта;
- 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;
- противодымная вентиляция

Расчет совокупного выделения вредных веществ выполнен согласно методике, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 26 октября 2017 г № 1484/пр, исходя из предельно допустимых концентраций с учётом выделения таких веществ при использовании всех применяемых при проектировании строительных материалов, конструкций и мебели. Концентрации вредных веществ приняты согласно результатам испытаний производителей материалов и изделий. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ приняты согласно ГН 2.1.6.3492-17.

Результаты расчётов приведены в проекте.

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.

4.2.2.9. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5.5 «Сети связи»

Перечень технических регламентов и нормативных документов (стандартов, сводов правил и т.п.), в соответствии с требованиями которых разработана проектная документация

Проект разработан на основании следующих материалов:

- технического задания;
- архитектурно-строительной части проекта;
- технологического задания;
- задания смежных разделов.

Объектом проектирования является этап строительства «Многоквартирные дома со встроенными помещениями нежилого назначения по ул. Басаргина в г. Владивостоке. 3 этап освоения территории».

В объём настоящего проекта входит строительство:

- Секция №1 - 17 этажей;
- Секция №2 - 17 этажей.

Данным проектом предусматривается организация сетей связи многоквартирного дома.

Используемое при дальнейшем проектировании импортное оборудование и материалы должны иметь требуемые сертификаты и быть рекомендованными к применению в соответствии с действующими в РФ Нормами и Правилами.

При разработке рабочей документации должны быть учтены противопожарные требования, требования техники безопасности и охраны труда.

Настоящий раздел предлагает принципиальные технические решения по инженерным системам и основному оборудованию многоквартирного дома. Тип предлагаемого оборудования и кабелей на стадии «Рабочее проектирование» может быть уточнены или заменены на другие аналоги при условии сохранения функционального назначения систем инженерного обеспечения и наличия соответствующих сертификатов Российской Федерации на примененное оборудование.

Проектом выполнены сети: городского телефона, эфирное радио, интернета, видеодомофона, эфирно-кабельного телевидения, диспетчеризации. Телефонизация и снабжение здания услугами сети передачи данных по сети интернет и кабельного телевидения предусматривается от сетей связи провайдера, согласно техническим условиям на представление телефонных услуг, услуг Интернет и цифрового телевидения в проектируемых зданиях объекта:

«Многоквартирные дома со встроенными помещениями нежилого назначения по ул. Басаргина в г. Владивостоке. 3 этап освоения территории» ООО «Владлинк Бизнес» исх. № 25-04/ВИ-22.00101 от 25.04.2022.

Основные показатели проекта:

Количество телефонных точек: 155 (152 квартиры в секциях № 1, 2), помещение пультовой сигнализации, консьерж.

Проектная емкость системы коллективного телеприема определена по количеству помещений квартир. 2 секции - 2 усилителя.

Устройство высокоскоростного интернета осуществляется ООО «Владлинк Бизнес». Проектом предусмотрено устройство кабель-каналов до квартир, прокладкой кабель-каналов по стоякам и по подвалу, с устройством 19-дюймового распределительного узла, в каждой секции, в подвалах 1й и 2й секции жилого дома, в помещении «узел связи».

Передача сигналов оповещения населения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций осуществляется путем приобретения радиоприемников УКВ-диапазона типа «РП-248.1» (или аналог) и установки в квартирах, согласно техническим условиям.

Зоны безопасности маломобильных групп населения (МГН) в лестничных клетках жилых этажей оборудуются системой вызова диспетчера или дежурного, а также двусторонней аудио-связью.

ВОЛС (волоконно-оптические линии связи) провайдера вводится силами провайдера от проектируемого кабельного колодца типа ККС-2 первой очереди строительства (см. 25-БАСАРГ1-ИОС5).

Кабельный канал сетей связи вводится в подвале жилой секции №1 с отметки минус 0,7 м в земле данного здания. Кабели с витой парой телекоммуникационных сетей прокладываются с подвала вверх по специальной вертикальной нише. Прокладка кабеля по коридору подвала к вертикальным стоякам связи осуществляется в гофрированной ПВХ и на лотках.

Телекоммуникационные сети прокладываются с подвала вверх по вертикальным стоякам связи в ПВХ-трубах диаметром 50 мм.

Абонентский ввод телекоммуникационных сетей запроектирован со скрытой прокладкой кабеля в стяжке пола в двух закладных гладкостенных ПНД-трубах от этажных распределительных шкафов сетей связи до коробок распределения слаботочных сетей в прихожей каждой квартиры; протяжка кабелей в закладных трубах в полу (интернет, телевидение) - силами провайдера по окончании строительства, после заключения договора на подключение по заявке жильцов.

Передача сигналов оповещения населения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций осуществляется путем приобретения радиоприемников УКВ-диапазона и установки в квартирах, согласно техническим условиям.

Установка абонентских устройств в квартирах (трубок) не предусматривается и выполняется по заявкам жильцов.

Зоны безопасности МГН в лифтовых холлах жилых этажей оборудуются системой вызова помощи людям с ограниченными физическими возможностями.

В комплект оборудования вызова экстренной помощи входит кнопка вызова, переговорное устройство, светозвуковой сигнализатор. Оборудование подключается к пульту селекторной связи, которое размещается в помещении пультовой сигнализации в секции № 1.

Ввод волоконно-оптической линии связи в здание, прокладка и кроссировка оптического кабеля, ввод в квартиры по заявкам жильцов, осуществляется силами оператора связи ООО «Владлинк Бизнес» в соответствии с ТУ. Точка ввода кабельной линии в здание - подвал секции №1. Точка присоединения согласно ТУ - проектируемый колодец типа ККС-2 первой очереди строительства (см. 25-БАСАРГ1-ИОС5).

ВОЛС прокладывается по подземному кабель-каналу (траншея слаботочная Т-3), с вводом в секцию №1, на отм. минус 0,7 м. Внутри здания прокладка линий связи провайдеры осуществляются по подвалам и этажам жилых секций, согласно ТУ, силами оператора ООО «Владлинк Бизнес».

Точка подключения телекоммуникационных сетей - колодец кабельной канализации ООО «Владлинк Бизнес» РК-КТ № 00901. Подключение к данной точке предусмотрена первой очередью строительства. В рамках текущего проекта предусмотрено подключение к промежуточной точке - колодец типа ККС-2, см. план наружных сетей связи на сводном плане инженерных сетей.

Наружные сети телефонизации прокладываются в земле, в телефонной канализации. Внутри здания сети связи прокладываются в жестких ПНД (ПВХ) и гофрированных ПВХ трубах. Кабели прокладываются в отдельных вертикальных стояках (нишах) сетей связи. От слаботочных ниш до квартирного слаботочного щитка сети связи монтируются в трубах в подготовке пола (по две закладные трубы в каждую квартиру).

Для защиты обслуживающего персонала и жильцов дома от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования домофона и диспетчеризации, телекоммуникационных шкафов, металлических лотков в подвале.

При проходе кабеля через стены и плиты перекрытия, кабель проложить в закладных гильзах из металлических труб.

Проектируемый многоквартирный дом не относится к объектам производственного назначения - не требуется.

Сети телефонии и интернет

ВОЛС провайдера вводится силами провайдера от проектируемого кабельного колодца типа ККС-2 первой очереди строительства (см. 25-БАСАРГ1-ИОС5). Участок подземной кабельной канализации от точки ввода

(проектируемого колодца ККС-2) выполнен в кабель-канале ПНД-труба диаметром 50 мм (подземная прокладка в траншее Т-3).

Кабельный канал сетей связи вводится в подвале жилой секции №1 с отметки минус 0,7 м в земле данного здания.

В подвале обеих секций, а также в техническом канале между секциями, предусматривается канал для прокладки кабелей связи и ВОЛС - неперфорированный металлический лоток 100x50 мм. Проектом предусмотрена установка 19-дюймового распределительного узла, в каждой секции.

Активное оборудование для сетей телефонии и интернета устанавливается силами провайдера телекоммуникационных услуг связи.

Телекоммуникационные сети прокладываются с подвала вверх по вертикальным стоякам связи ПВХ-трубы диаметром 50 мм силами провайдера услуг связи.

Абонентский ввод телекоммуникационных сетей запроектирован со скрытой прокладкой кабеля в стяжке пола в закладных гладкостенных ПНД-трубах (по две закладные трубы в каждую квартиру) от этажных распределительных шкафов сетей связи до коробок распределения слаботочных сетей в прихожей каждой квартиры; протяжка кабелей в закладных трубах в полу (интернет, телевидение) - силами провайдера по окончании строительства после заключения договора на подключение по заявке жильцов.

Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях

Подключение объекта к сети проводного вещания не предусматривается техническими условиями.

Передача сигналов оповещения населения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций осуществляется путем приобретения радиоприемников УКВ-диапазона, с возможностью фиксированной настройки 3-4 УКВ программ (частота 91,4 МГц, 101,8 МГц, и установки в квартирах и на посту диспетчера, согласно техническим условиям.

Разделом ИОС1 предусматривается отдельная розетка для подключения радиоприемника.

Домофонный комплекс

Система контроля и управления доступом на базе домофонного комплекса представляет собой совокупность совместно действующих технических средств и организационных мероприятий.

Система контроля и управления доступом предназначена для решения следующих задач:

- организация пропускного режима в жилое здание (повышения уровня защищенности и безопасности);
- санкционирование доступа жильцов и посетителей в здание и на территорию (исключение несанкционированного проникновения).

Комплекс домофонии включает в себя:

- вызывные панели входных групп в жилую секцию здания, (дополнительно возможна интеграция в подраздел СКУД). Вызывная панель имеет встроенный proximity- считыватель для карт (брелоков). Вызывные панели устанавливаются в тамбуре входных групп;

- вызывные панели на калитках, для доступа на придомовую территорию. Вызывная панель имеет встроенный proximity-считыватель для карт (брелоков). Вызывные панели устанавливаются на калитках (2 штуки). Кнопки выход устанавливаются на отдельных стойках высотой 1,2 м;

- точка доступа (считыватель) на входе: на лестничную клетку в жилую секцию, в колясочную;

- точка доступа (вызывная панель с функцией идентификации по лицу, считыватель) на входе на лестничную клетку в подвал.

Проектом предусмотрена прокладка от этажного шкафа ШО СС до каждой квартиры кабеля типа «витая пара», с выводом в прихожей, через распределительную коробку, на высоте 1,5 м от пола, в слое штукатурки.

Установка абонентских устройств в квартирах (трубок) не предусматривается и выполняется по заявкам жильцов.

Система коллективного телеприема

Кабельная сеть телевизионного вещания (КСТВ) обеспечивает приём абонентами жилого дома не менее 16 цифровых каналов телевизионного вещания (ТВ) в формате DVB-C, а также прием не менее 41 аналогового телеканала. Источником IP ТВ сигнала для проектируемой кабельной сети телевизионного вещания является оптический приемник (головная станция) и сеть интернет ООО «Владлинк Бизнес».

Устройство кабельного телевидения предусматривает возможность подключения квартир к телевизионной сети жилого дома после окончания строительства. Подача входного сигнала путем извлечения одного оптического модуля из оптического кабеля телекоммуникационных сетей. В подвале устанавливается оптический приёмник. На некоторых этажах устанавливаются широкополосные усилители с усилителем телевизионного сигнала.

Диспетчеризация

Раздел проекта по диспетчеризации лифтового оборудования для жилого дома выполнен на базе автоматизированной системы диспетчерского контроля, управления и связи «Объ» производства ООО «СИТИ ЛИФТ», обеспечивающей диспетчерский контроль работы лифтов в соответствии с «Правилами устройства и безопасности лифтов».

Подключение осуществляется к диспетчерскому пункту по ЛВС, смонтированному в помещении пультовой сигнализации (в секции №1).

Сети связи и обеспечения доступа инвалидов

Зоны безопасности МГН в лестничных клетках жилых этажей оборудуются системой вызова помощи людям с ограниченными физическими возможностями.

С учетом требований п. 6.3.6, п.6.5.4, п.6.5.6, п.6.5.8 СП 59.13330.2020, зоны МГН должны быть оборудованы системой вызова диспетчера или дежурного. Система двусторонней связи должна быть снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами. Снаружи такого помещения над дверью следует предусмотреть комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой, с частотой стробоскопических импульсов 1- 3 Гц) аварийной сигнализации.

В комплект оборудования вызова экстренной помощи входит кнопка вызова, переговорное устройство, светозвуковой индикатор. Оборудование подключается к пульту селекторной связи, которое размещается в помещении пультовой сигнализации, в секции №1. Нажатие кнопки вызова помощи активирует вызов в помещении пультовой сигнализации (индикатор). Пост сигнализации может сам активировать дуплексную аудио-связь с нужным этажом.

Проектом используются кабельные линии для групповой прокладки и соответствуют классу пожарной опасности П16.7.2.2.2 (ГОСТ 31565-2012) по нераспространению горения при групповой прокладке (категории А), для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.

4.2.2.10. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 6 «Технологические решения»

Проектной документацией предусматривается строительство 17-тиэтажного двухсекционного многоквартирного жилого дома.

В секции 1 в уровне 1 этажа располагаются - помещение уборочного инвентаря, оборудованное раковиной и унитазом, помещение пультовой, серверная, колясочная. В секции 2 в уровне 1 этажа располагаются помещение уборочного инвентаря, оборудованное раковиной и унитазом, помещение консьержа, колясочная. Вход на 1-й этаж многоквартирного дома предусмотрен с двух сторон с уровня тротуара.

На первом этаже предусмотрены места установки почтовых ящиков. Для обеспечения безопасности многоквартирного дома, при входах предусмотрены домофоны с электрическими замками на двери. Устройство мусоропроводов не предусмотрено.

Лестнично-лифтовой узел многоквартирного дома состоит из лестничной клетки типа Н1 и двух лифтов:

- пассажирский лифт с уловителями грузоподъемностью $Q=1000$ кг, $V=1,6$ м/сек (производства "KONE", либо Sword либо «OTIS», либо «Ecomaks», либо BLT или аналог), кабина лифта имеет ширину 2100 мм для возможности размещения в ней человека на носилках;

- пассажирский лифт с уловителями грузоподъемностью $Q=430$ кг, $V=1,6$ м/сек (производства "KONE", либо Sword либо «OTIS», либо «Ecomaks», либо BLT или аналог).

Конструкции лифтов приняты без машинного помещения.

В подвале многоквартирного дома запроектированы кладовые для жителей дома под хранение не горючих материалов. Предусмотрены помещения: помещение индивидуального теплового пункта (ИТП), насосной, помещение связи, узла учета и электрощитовая в секции №1. В секции №2 предусмотрены помещение связи и электрощитовая.

Для обеспечения возможности учета и контроля расходования используемой электроэнергии проектом предусматривается установка счетчиков электроэнергии на вводах ВРУ и непосредственно в щитах общедомового оборудования – электронных многотарифных трансформаторного включения класса точности 0,5 и электронных многотарифных прямого включения класса точности 1,0. На вводе водопровода, расположенном в подвале секции 1, устанавливается водомерный узел с ультразвуковым расходомером Ду50. Для учета циркуляционной воды в помещении ИТП секции 1 устанавливается водомерный узел с многоструйным крыльчатый счетчиком Ду25. В секции 1 предусмотрен узел учета тепла на вводе в здание тепловой сети в помещении Узла учета.

Класс объекта принят – Стандарт плюс.

Для соблюдения действующих норм и правил проектом предусматриваются следующие мероприятия и решения по сбору отходов:

- на расстоянии более 20 метров от здания установлен контейнер для сбора твердых отходов;
- отходы вывозятся спец.автотранспортом по мере накопления на городскую свалку по договору со службами УЖКХ;
- для твердых отходов предусматриваются специальные контейнеры (урны) с одноразовыми вкладышами;
- помещение для временного хранения отработанных люминесцентных ламп не предусматривается, т.к. используются светодиодные лампы, не требующие особых условий для утилизации.

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

Раздел 7 «Проект организации строительства»

Доставку строительных материалов, конструкций, инструмента осуществляется грузовым автотранспортом с последующей разгрузкой непосредственно к месту производства строительных работ.

Сложившаяся сеть автомобильных дорог с твердым покрытием после дополнительных мероприятий по устройству временных дорог обеспечивает нормальное технологическое и противопожарное обслуживание всех сооружений.

Обеспечение строительства строительными деталями планируется с местных заводов стройиндустрии и из других регионов России.

Поставка строительных конструкций, деталей, материалов и оборудования должна производиться со складов и баз комплектации генподрядчика и подрядчика в сроки, обеспечивающие своевременный ввод объекта.

Подъезд к территории строительной площадки предусмотрен по существующей сети дорог.

Строительство осуществляется в один этап.

В разделе приведены:

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.

Общий срок строительства жилого комплекса, с учетом совмещения производства работ, составит: 38 месяцев (3 года 2 месяца).

4.2.2.12. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Участок строительства в административном отношении относится к Владивостокскому городскому округу Приморского края, Первомайский район.

Площадка строительства имеет сложную форму многоугольника, вытянутого с севера на юг и ограничена:

- с севера улицей 4, этапами 1 и 2; (Проект "Многоквартирные дома по ул. Басаргина в г. Владивостоке. 1 этап освоения", проект "Многоквартирные дома по ул. Басаргина в г. Владивостоке. 2 этап освоения");
- с юга улицей 10;
- с востока территорией Детский сад № 167;
- с запада улицей Басаргина.

Подлежащие сносу строения на площадке проектирования отсутствуют. Инженерные сети, препятствующие строительству, подлежат выносу и демонтажу.

На участке проектируется один многоквартирный жилой дом (2 секции 17 этажей).

Объект будет подключен к централизованным сетям водоснабжения, канализации и теплоснабжения.

В разделе «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения.

В период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел 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».

Представленный раздел проектной документации на указанный объект капитального строительства соответствует требованиям технических регламентов, в том числе требованиям 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.

Противопожарные расстояния между проектируемым объектом и зданиями, сооружениями, наружными установками соответствуют нормативным требованиям ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 для данной категории объектов, с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности.

Наружное противопожарное водоснабжение проектируемого объекта предусматривается в соответствии с требованиями ФЗ № 123-ФЗ, СП 8.13130.2020. В качестве источника наружного противопожарного водоснабжения принимается наружная водопроводная сеть с пожарными гидрантами, с расходом воды на наружное пожаротушение 30 л/с. Свободный напор в сети противопожарного водопровода на уровне поверхности земли не менее 10 метров. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью проектируемого объекта 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 проезда для пожарных машин на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не менее 5 м от стен здания.

К проектируемому объекту предусмотрен подъезд и проезд для пожарной техники (пожарных автомобилей) в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013. Подъезд пожарных автомобилей к проектируемому объекту предусмотрен с двух продольных сторон. Ширина проездов предусмотрена не менее 6 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций здания гостиницы составляет 8 - 10 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Конструктивные и объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций проектируемого объекта соответствуют нормативным требованиям ФЗ № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013, СП 59.13330.2020 для данной категории объектов, с учетом класса функциональной пожарной опасности, высоты, площади этажа (пожарного отсека) проектируемого объекта. Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости проектируемого объекта.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара приняты с учетом класса функциональной пожарной опасности проектируемого объекта, эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2020.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на проектируемом объекте обеспечивается комплексом конструктивных, объемно-планировочных, инженерно-технических и организационных мероприятий в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Проектируемый объект капитального строительства категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности не подлежит, за исключением помещений производственного и складского назначения, категория которых принята (определена) согласно ФЗ № 123-ФЗ, 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.

В части касающейся автоматических систем противопожарной защиты на рассматриваемом объекте:

автоматические установки пожаротушения в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020 не предусматриваются (не требуются);

система пожарной сигнализации предусматривается в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020;

система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009;

внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020;

система противодымной защиты (система вытяжной и приточной противодымной вентиляции) предусматривается в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

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

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

В отношении проектируемого объекта выполнен расчет по оценке пожарного риска с выводом о соответствии значения расчетных величин пожарного риска соответствующему нормативному значению пожарных рисков, установленному Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

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.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

На участке застройки планируется строительство многоквартирного дома.

На территории предусмотрено выполнение нормативных планировочных решений для обеспечения беспрепятственного и удобного передвижения представителей маломобильных групп населения по участку:

- ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м;
- покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов и пандусов запроектировано из тротуарной плитки / брусчатки;
- в местах пересечения пешеходных путей с авто проездами устанавливается утопленный бордюр для исключения перепадов по высоте;
- высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м;
- продольный уклон пути движения не превышает 4 %, поперечный – 2 %;
- уклон съездных пандусов на пересечении пешеходных дорожек с проездами (принят не более 60 % (1:17)).

Планировка входной группы обеспечивает доступность МГН в жилой дом с поверхности земли на входную площадку здания.

На стоянке (парковке) транспортных средств личного пользования, расположенной на участке около жилого комплекса выделено 16 м/м (10 % от общего количества машино-мест) для людей с инвалидностью, в том числе на участке расположено 8 специализированных мест для автотранспорта инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске. Размер машино-места для парковки автотранспорта инвалидов на кресле-коляске предусмотрен 6,0×3,6 м.

В проектируемом здании предусмотрены входы, доступные для людей с ограниченными возможностями. Проектом предусмотрено выполнение следующих объемно-планировочных решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов и других представителей МГН внутри секций:

- ширина входных дверей в свету не менее 1,2 м, при двухстворчатых входных дверях ширина одной створки принята не менее 0,9 м;
- дверные проемы не имеют порогов, либо их высота не превышает 0,014 м;
- прозрачные полотна дверей на входах в здании запроектированы из ударостойкого безопасного стекла. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка в форме прямоугольника высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м или в форме круга диаметром от 0,1 до 0,2 м. Расположение контрастной маркировки предусматривается на двух уровнях: 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м;
- глубина тамбура минимум 2,45 м при ширине минимум 1,60 м;
- покрытие пола на путях движения МГН - из керамогранитных плит с антискользящим рельефом.

В графической части приведены пути перемещения маломобильных посетителей по этажам объекта. Ширина пути движения в чистоте принята не менее 1,5 м.

На каждом этаже, кроме первого, предусмотрены безопасные зоны, в которых могут находиться инвалиды до их спасения пожарными подразделениями. Безопасная зона для МГН находится в лестничных клетках типа Н1, проход в которую осуществляется через открытое пространство - незадымляемую лоджию. Площадь безопасной зоны принята исходя из удельной площади, приходящейся на одного спасаемого, при условии его маневрирования, но не менее 2,4 м²/чел.

Для транспортирования МГН предусмотрен один лифт в каждой секции, с размерами кабины (глубина и ширина) не менее 1100×2100 мм. Ширина проёма лифтовой шахты не менее 900 мм.

В соответствии с заданием на проектирование рабочие места для инвалидов не предусматриваются.

4.2.2.16. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями нежилого назначения по ул. Басаргина в г. Владивостоке.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Запроектированные здания жилых домов расположены за пределами планировочных ограничений.

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненным ООО «Искра.Эксперт», по содержанию химических веществ соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и относится «допустимой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и относится к «чистой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение стоянок для хранения автомобилей, площадок для отдыха, детских игровых площадок, физкультурных площадок, площадок для мусорных контейнеров, площадок для хозяйственных целей, ТП. Расстояния от автостоянок, проездов к проектируемым автостоянкам до нормируемых объектов приняты с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерных площадок выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.3684-21.

Жилой дом состоит из двух 17-ти этажных жилых секций. В подвале многоквартирного дома запроектированы кладовые для жителей дома под хранение не горючих материалов помещения ИТП, помещения связи, узла учета и электрощитовых.

Согласно выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированных жилых домах при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно выводам проектной организации, в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

Инженерное обеспечение запроектированных жилых домов предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения и теплоснабжения. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

Лестнично-лифтовые блоки жилых домов оборудуются лифтами габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Размещение лифтовых шахт и электрощитовых по отношению к жилым помещениям выполнено в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии гигиеническими нормативами. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектной документацией предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Обложка. Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Текстовая часть:

- Заменен лист 1;

- Заменен лист 4. Дополнена информация о ГПЗУ (добавлен номер ГПЗУ);

- Заменен лист 9. Дополнена информация о ГПЗУ (добавлен номер ГПЗУ);

- Заменен лист 10. Дополнена информация о ГПЗУ (добавлен номер ГПЗУ).

Графическая часть:

- Заменен лист 5. Откорректированы сети дренажа.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменены листы 1,2. Добавлена информация о внесении изменений

Текстовая часть:

- Добавлен номер ГПЗУ;

- Добавлены ТЭП по каналу для сетей;
- Исключена – насосная, марки стяжки в полах по утеплителю и звукоизоляционному слою заменена с М150 на М200;
- Добавлено примечание по ограждения на лоджиях и балконах;
- Добавлено примечание о креплении санприборов в квартире.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные решения»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменены листы 1, 2, 3. Добавлена информация о внесении изменений.

Текстовая часть:

- Заменен лист 17. Горизонтальная гидроизоляция плиты ростверка перенесена поверх подбетонки;
- Заменен лист 25. Исключена насосная;
- Заменен лист 32. Добавлена информация о внесении изменений.

Графическая часть:

- Изменен лист 3. Добавлены примечание п. 9 и обозначения свай, для которых должны проводиться статические испытания;
 - Изменен лист 4. Горизонтальная гидроизоляция плиты ростверка перенесена поверх подбетонки.
- Откорректированы деталь устройства плиты ростверка и примечание п. 3.

4.2.3.4. В части систем электроснабжения

Раздел 5.1 «Система электроснабжения»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменены листы 1, 4, 5. Добавлена информация о внесении изменений.

Графическая часть:

- Заменены листы 4, 7. В схемах уточнено подключение лифтов.

4.2.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел 5.2 «Система водоснабжения»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменены листы 1, 2. Добавлена информация о внесении изменений.

Текстовая часть:

- Заменен лист 9. Добавлен расчет напора;
- Заменен лист 15. Добавлена информация;
- Заменен лист 29. Заполнена таблица регистрации изменений.

4.2.3.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел 5.3 «Система водоотведения»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменен лист 1. Добавлена информация о внесении изменений.

Текстовая часть:

- Заменены листы 5, 6. Исключены сведения о наличие встроенных помещений;
- Заменен лист 7. Добавлена информация о марке фильтр-патронов;
- Заменены листы 9, 10. Исключено устройство ДНС для отвода дренажные вод в ливневую канализацию;
- Заменен лист 11. Заполнена таблица регистрации изменений.

Графическая часть:

- Исключено устройство ДНС для отвода дренажные вод в ливневую канализацию.

Приложения:

- Добавлены новые ТУ 42.21.13-019-23363751-2017 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ установки очистки вод от нефтепродуктов, спав, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПКУ, ФПМ, ФПС, ФПУ, ФПЦ, ФПКЦ, СФП-МС, ФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ.

4.2.3.7. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5.5 «Сети связи»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменен лист 1. Добавлена информация о внесении изменений

Графическая часть:

- Заменены листы 6, 8, 14, 16. Исключено оборудование для пожарных лифтов.

4.2.3.8. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 6 «Технологические решения»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменен лист 1. Добавлена информация о внесении изменений.

Текстовая часть:

- Заменен лист 3. Добавлена информация о расположении общедомовых счетчиков учета энергетических ресурсов.

4.2.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменен лист 1. Добавлена информация о внесении изменений.

Текстовая часть:

- Заменен лист 5. Исключена информация о ручье, т.к. контур земельного участка не попадает в его водоохранную зону;

- Заменен лист 29. Добавлена информация об очистке поверхностных сточных вод.

4.2.3.10. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменен лист 2. Добавлена информация о внесении изменений.

Текстовая часть:

- Заменены лист 63, 64, 65. Исключено оборудование и системы для пожарных лифтов.

4.2.3.11. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменен лист 1. Добавлена информация о внесении изменений.

Текстовая часть:

- Заменен лист 15. Добавлена информация о мытье и очистке светопрозрачных оконных и витражных конструкций;

- Изменен лист 45. Добавлена информация о нормативном требовании крепление санитарно-технических приборов и трубопроводов.

4.2.3.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»

Титульный лист:

- Указание информации о внесении изменения в том.

Содержание тома:

- Заменен лист 1. Добавлена информация о внесении изменений.

Текстовая часть:

- Заменены листы 3, 4. Исключено описание перепада высоты между бордюрным пандусом и проездом. Продольный уклон пешеходных путей исправлен - не более 4%. Добавлено указание - уклон съездных пандусов на пересечении пешеходных дорожек с проездами (принят не более 60 % (1:17)).

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-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-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: "Многоквартирные дома со встроенными помещениями нежилого назначения по ул. Басаргина в г. Владивостоке. 3 этап освоения территории" соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

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

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: "Многоквартирные дома со встроенными помещениями нежилого назначения по ул. Басаргина в г. Владивостоке. 3 этап освоения территории" 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) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. 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

3) 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

4) Городничий Евгений Григорьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-1-9341
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

5) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

6) Нечипорук Сергей Владимирович

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-31-14598
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.12.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.12.2026

7) Щербаков Игорь Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-7202
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2027

8) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-6-13253
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

9) 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

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: 23.04.2024

11) 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

12) 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

13) Бабочкин Геннадий Викторович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-6-14168

Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.05.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.05.2026

14) 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: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

15) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11B5AEE0003B0158D496704950
AB8770B

Владелец Карасартова Асель
Нурманбетовна

Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A1F39F0069AEFFAF40143BE74
B4434AD

Владелец Богомолов Геннадий
Георгиевич

Действителен с 31.03.2022 по 30.06.2023

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 18DB47C0024AF9181490A2934
A3D0B359

Владелец Конева Марина Петровна

Действителен с 04.10.2022 по 04.10.2023

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 6DDEC80066AF3FAF47E26484A
36FA112

Владелец Бурдин Александр Сергеевич

Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 193F2740016AFB890402933545
D37327D

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 42699785000100047502

Владелец Щербаков Игорь Алексеевич

Действителен с 23.03.2023 по 23.06.2024

Владелец Нечипорук Сергей
Владимирович
Действителен с 20.09.2022 по 20.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A7FE6C0051AFF086486CC6737
3A9D144
Владелец Лёвина Ольга Александровна
Действителен с 18.11.2022 по 18.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DEE082000EAF12A74BA162118
339E059
Владелец Шульгина Елена
Александровна
Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

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 1E854C800A9AE5BAB4AF3F9D2
6BBA982E
Владелец Букаев Михаил Сергеевич
Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

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 1FF5A6A00ECAE7FB2433851578
25AF0E2
Владелец Бабочкин Геннадий
Викторович
Действителен с 09.08.2022 по 09.08.2023

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 1B7B0E90056AF729A4400EEDF
49311079
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023