





## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

27-2-1-3-049794-2022

Дата присвоения номера:

23.07.2022 18:37:50

Дата утверждения заключения экспертизы

23.07.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"СТАТУС ЭКСПЕРТИЗА"**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Руководитель департамента экспертизы ООО «Статус Экспертиза»  
Герова Ольга Сергеевна

**Положительное заключение негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

«Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале, ограниченном ул. Серышева – ул. Джамбула – Амурским бульваром – ул. Шеронова в г. Хабаровске. 2 очередь строительства»

**Вид работ:**

Строительство

**Объект экспертизы:**

проектная документация и результаты инженерных изысканий

**Предмет экспертизы:**

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

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТАТУС ЭКСПЕРТИЗА"

**ОГРН:** 1157746990169

**ИНН:** 9705051709

**КПП:** 770301001

**Место нахождения и адрес:** Москва, НАБЕРЕЖНАЯ ПРЕСНЕНСКАЯ, ДОМ 12, ЭТ/КОМ/ОФ 13/А1/26Б

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ТАЛАН-РЕГИОН-2"

**ОГРН:** 1171832000779

**ИНН:** 1841068231

**КПП:** 272201001

**Место нахождения и адрес:** Хабаровский край, ГОРОД ХАБАРОВСК, УЛИЦА СЕРЫШЕВА, ДОМ 56/ЭТАЖ 2, ОФИС 11

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 29.10.2021 № б/н, ООО «Специализированный Застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-2»

2. Договор на проведение экспертизы от 29.10.2021 № 27ХГ2Z1060/29102021, заключенный между ООО «Специализированный Застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-2» и ООО «Статус Экспертиза»

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

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

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

1. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))

2. Проектная документация (26 документ(ов) - 27 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 встроено-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале, ограниченном ул. Серышева – ул. Джамбула – Амурским бульваром – ул. Шеронова в г. Хабаровске. 2 очередь строительства»

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

Хабаровский край, г. Хабаровск, квартал, ограниченный ул. Серышева – ул. Джамбула – Амурским бульваром – ул. Шеронова..

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

**Функциональное назначение:**

Многоквартирные дома

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах землеотвода	м2	6765,0
Площадь застройки участка	м2	1272,0
Площадь покрытий в границах землеотвода	м2	3766,33
Площадь озеленения в границах землеотвода	м2	734,94
Процент застройки в границах земельного участка	%	18,8
Площадь участка дополнительного благоустройства	м2	854,57
Площадь покрытий в границах дополнительного благоустройства	м2	457,87

Площадь озеленения в границах дополнительного благоустройства	м2	396,70
Этажность	этаж	12-13
Количество этажей	ед.	13-14
Общая площадь здания	м2	14475,0
Жилая площадь квартир	м2	3 818,2
Общая площадь квартир	м2	9197,3
Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	м2	704,1
Общая площадь офисов	м2	342,7
Общая площадь выставочных салонов	м2	274,4
Общая площадь кофейни (с террасой)	м2	87,0
Общая площадь террасы кофейни (с Коэф.=1)	м2	37,8
Полезная площадь встроенных помещений общественного назначения	м2	691,2
Общая площадь хозяйственных кладовых для жильцов	м2	385,8
Общее кол-во хозяйственных кладовых для жильцов	шт.	89
Строительный объем здания общий	м3	53695,0
Строительный объем выше отм.0,000	м3	43948,0
Строительный объем ниже отм.0,000	м3	9747,0
Количество квартир	шт.	150

## 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: IV  
 Геологические условия: II  
 Ветровой район: III  
 Снеговой район: II  
 Сейсмическая активность (баллов): 6

### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

По административному положению участок изысканий расположен в Хабаровском крае, г. Хабаровск, Кировский район.

Участок изысканий ограничен улицами ул. Сergyшева - ул. Джамбула - Амурским бульваром - ул. Шеронова г. Хабаровска и представляет собой застроенную территорию.

В границах проведения работ присутствуют капитальные строения и сооружения, так же надземные и подземные инженерные коммуникации

### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геологическом строении района работ (Хабаровские высоты), принимают участие четвертичные делювиальные и делювиально-пролювиальные отложения, элювиально-делювиальные образования коры выветривания скальных грунтов осадочного происхождения, коренным основанием в районе работ являются палеозойские сланцы, алевролиты, песчаники. На участке работ скважинами пройдены техногенные насыпные грунты (tQIV), верхнечетвертичные – современные делювиально-пролювиальные отложения (dpQIII-IV), нижнечетвертичные делювиально-пролювиальные отложения (dpQI), четвертичные элювиальные образования коры выветривания скальных грунтов (eQ1). В основании разреза вскрыты скальные осадочные породы, представленные песчаниками кремнисто-глинистыми пермского возраста, известные под названием хабаровской свиты (P1-2hb), суммарная мощность хабаровской свиты более 2,0 км

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 26м выделено 16 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ 1. Насыпной перемещенный грунт: суглинок тяжелый тугопластичный с включением строительного-бытового мусора.

ИГЭ 2. Глина легкая твердая с дресвой.

ИГЭ 3. Суглинок тяжелый полутвердый с дресвой.

- ИГЭ 4. Глина легкая твердая.
- ИГЭ 5. Суглинок тяжелый полутвердый.
- ИГЭ 6. Суглинок тяжелый твердый дресвяный.
- ИГЭ 7. Суглинок тяжелый тугопластичный с дресвой.
- ИГЭ 8. Суглинок тяжелый тугопластичный дресвяный.
- ИГЭ 9. Суглинок тяжелый мягкопластичный дресвяный.
- ИГЭ 10. Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем тугопластичным.
- ИГЭ 11. Суглинок легкий твердый дресвяный.
- ИГЭ 12. Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем твердым.
- ИГЭ 13. Песчаник пониженной прочности, размягчаемый.
- ИГЭ 14. Песчаник малой прочности, размягчаемый.
- ИГЭ 15. Песчаник средней прочности, размягчаемый.
- ИГЭ 16. Песчаник прочный, размягчаемый.

Грунты неагрессивные к бетону и жб конструкциям. Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали высокая.

Полевой этап штамповых испытаний грунтов выполнен сотрудниками ООО «Землеустройство-ДВ» в апреле 2022 г. Штамповые испытания выполнялись для определения деформационных характеристик грунтов в условиях их естественного залегания.

Первый водоносный горизонт выделен в насыпных грунтах. Водоносный горизонт в техногенных грунтах отнесен к временным (сезонным) подземным водам (верховодка). Уровень установления верховодки составил 0,4-1,5м, а в абсолютных величинах установление верховодки соответствует отметкам от 63,33 до 64,69 м. Второй водоносный горизонт установлен в делювиально-пролювиальных грунтах. Водоносный горизонт постоянного действия. Уровень установления грунтовых вод составил 4,3 – 5,8 м, а в абсолютных величинах установление верховодки соответствует отметкам от 58,48 до 59,89 м. Грунтовые воды, обладают слабой агрессивностью по количеству агрессивной углекислоты ( $CO_2$ agr содержится 32,6 мг/дм<sup>3</sup>), к бетону марки W4, к бетонам марок W6 и выше не агрессивные. По отношению к металлическим конструкциям грунтовые воды среднеагрессивные.

Площадка проектируемого строительства классифицируется как потенциально подтопляемая, в соответствии с приложением И СП 11-105-97, ч. II.

В соответствии с СП 11-105-97 ч. III, на участке работ специфические грунты представлены техногенными и элювиальными образованиями. Мощность насыпных грунтов ИГЭ 1 до 1,8 м. В качестве фундамента основания не рекомендуется. Элювиальные грунты представлены суглинком твердым дресвяным и дресвяным грунтом с суглинистым заполнителем, пройдены выработками на всю мощность, суммарно она составляет 0,6-6,8 м. Данные грунты за время пребывания в открытых котлованах подвергаются интенсивному дополнительному (атмосферному) выветриванию.

Глубина промерзания не превышает 2,5 м, для суглинков и глин составляет 1,90 м, для крупнообломочных грунтов – 2,81 м. Нормативная Глубина промерзания 2,44-3,20м. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ10 непучинистые, ИГЭ 2, 3, 4, 5, 6 слабопучинистые, ИГЭ 1,7 8 среднепучинистые, ИГЭ 9 сильнопучинистые.

Ввиду наличия на исследуемой территории факторов формирования склоновых процессов – характер рельефа, возможность формирования верховодки, - следует учитывать возможность активизации эрозионных и оползневых процессов. Неконтролируемое накопление насыпных грунтов, аккумуляция ими поверхностных и подземных вод, неминуемо приведет к активизации склоновых (эрозионных, оползневых) и других неблагоприятных процессов (подтопление, заболачиваемость и пр.). Рекомендуется организация профилактических мероприятий: наблюдения за сохранностью и устойчивостью сооружений территории, соблюдение определенных правил использования и эксплуатации территории, осложненной овражно-балочной сетью, проведение (дополнительных) противооползневых и противоэрозионных мероприятий и строительство защитных сооружений при необходимости.

Сейсмичность площадки составляет 6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий II

### 2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания были проведены в апреле 2021 г.

Согласно техническому заданию на участке изысканий проектируется строительство Многоквартирный дом этажностью 12-13 этажей. Площадь изысканий в соответствии с техническим заданием 0,68га. В административном отношении исследуемый участок располагается на территории города Хабаровска, Кировского района.

Согласно карте градостроительного зонирования г. Хабаровска, представленной на официальном сайте Администрации города, земельный участок расположен в зоне Ц-1-1 (зона центра деловой и коммерческой активности).

Территория изысканий расположена на антропогенно освоенной территории (присутствуют объекты жилого назначения, гаражи, отмечается захламенение территории твердыми коммунальными и строительными отходами), сложена грунтами природного и техногенного происхождения, район производства работ характеризуется отсутствием крупных промышленных объектов. С восточной стороны за трамвайными путями располагается парковая зона Амурского бульвара. На участке изысканий в настоящее время расположено 3 жилых дома. В северо-восточном направлении ведется строительство 1 очереди жилого дома.

Участок изысканий расположен на поверхности природного происхождения, юго-восточной экспозиции и общим углом наклоном 6-10 град. Поверхность является частью делювиального склона, принадлежащего к долине руч.

Чердымовка, в настоящее время Чердымовка зарегулирована в подземный коллектор, в пойменной части Чердымовки расположилась пешеходная и проезжая часть Амурского Бульвара. Улица Серышева расположена на водораздельной части вытянутой гряды.

В инженерно-геологическом отношении, объект изысканий расположен на застроенной территории. Инженерное освоение (застройка) изучаемой территории началось в 30 - 40-х годах прошлого столетия.

На участке работ скважинами пройдены техногенные насыпные грунты (tQIV), верхнечетвертичные – современные делювиально-пролювиальные отложения (dpQIII-IV), нижнечетвертичные делювиально-пролювиальные отложения (dpQI), четвертичные элювиальные образования коры выветривания скальных грунтов (eQ1). В основании разреза вскрыты скальные осадочные породы, представленные песчаниками кремнисто-глинистыми пермского возраста, известные под названием хабаровской свиты (P1-2hb), суммарная мощность хабаровской свиты более 2,0 км.

Первый водоносный горизонт выделен в насыпных грунтах. Водоносный горизонт в техногенных грунтах отнесен к временным (сезонным) подземным водам (верховодка).

Уровень установления верховодки составил 0,4-1,5м, а в абсолютных величинах установление верховодки соответствует отметкам от 63,33 до 64,69 м.

В древостое доминирует ильм мелколистный. Сопутствующими породами являются ильм японский, тополь бальзамический, клён ясенелистный, осина Давида. Из хвойных пород отмечается сосна. Жизненное состояние деревьев удовлетворительное, хотя наблюдались суховершинность, повреждения стволовыми гнилями, стволовыми вредителями, поражение дереворазрушающими грибами, морозобойными трещинами и др.

В ходе рекогносцировочного обследования территории растения, занесенные в Красную книгу Хабаровского края и Красную книгу РФ, отсутствуют.

Объект проектируемого строительства не входит в границы ООПТ различного значения.

По данным предоставленной информации КГБУ «Хабаровская городская станция по борьбе с болезнями животных» в пределах участка изысканий и прилегающей зоне, по 1000 м в каждую сторону от проектируемой площадки, скотомогильники, сибирезвенные захоронения, биометрические ямы, а также их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Объекты культурного наследия. Согласно сведениям, полученным от управления государственной охраны объектов культурного наследия правительства Хабаровского края на участке реализации проектных решений отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического); испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ.

Согласно карте зон с особыми условиями использования территории г. Хабаровска опубликованной на официальном сайте администрации г.Хабаровска, и сведений МУП города Хабаровска «Водоканал» участок изысканий попадает в границы III пояса зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения.

По данным администрации города Хабаровска в границах участка отсутствуют:

- округа санитарной охраны и территорий лечебно-оздоровительной местностей и курортов регионального и местного значения;

- защитные леса и особо защитные участки лесов, городские леса, лесопарковые зеленые пояса, зеленые зоны.

Согласно данным ЕГРН, территория изысканий расположена в границе приаэродромной территории аэродрома Хабаровск (Новый) и его подзонах утвержденных приказом Минтранса РФ от 23.06.2020 № 598-П:

- подзоне 3. Ограничение по абсолютной максимальной высоте размещаемых объектов – 224,3 м. Абсолютная максимальная высота проектируемого объекта составляет 109,9м, что не превышает высоту ограничений.

- подзоне 4. Ограничение по абсолютной максимальной высоте размещаемых объектов – 257,5м. Абсолютная максимальная высота проектируемого объекта составляет 109,9м, что не превышает высоту ограничений.

- в подзоне 6.

В соответствии с картой зон с особыми условиями использования территории г. Хабаровска опубликованной на официальном сайте администрации г. Хабаровска, участок изысканий не попадает в зоны затопления и подтопления.

В радиусе 1000 м от земельного участка проектируемого объекта кладбища, здания и сооружения похоронного назначения) отсутствуют.

Представлен предварительный прогноз по возможным изменениям окружающей среды, рекомендации по снижению неблагоприятных последствий, предложения к программе экологического мониторинга.

По результатам анализа почвы на микробиологические и паразитологические показатели, превышений ПДК не отмечается. Согласно таблице 4.11 (таблица 4.6 СанПиН 1.2.3685-21), почва относится по категории загрязнения к «чистой».

В ходе анализа полученных концентраций загрязняющих веществ на исследуемой территории значение суммарного показателя загрязнения почвы по веществам 1 и 2 класса составляет 3,36, что позволяет отнести пробную площадку к «допустимому» уровню по категории загрязнения.

В соответствии с таблицей 4.4 (таблица 4.5 СанПиН 2.1.3685-21) в почве отмечается однокомпонентное незначительное загрязнение мышьяком I класса опасности – степень загрязнения оценивается «Опасная».

Почвенно-растительный слой участка изысканий не соответствует п.2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 [23] в части содержания токсичных веществ - обнаружено превышение ПДК мышьяка. В соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685-21, почва относится к «опасному» уровню по категории загрязнения.



Для возможности использования почв на участке в соответствии с приложение 9 СанПиН 2.1.3684-21 п.3 рекомендуется использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- среднее значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,09 мкЗв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;

- Согласно полученным данным грунт относится к 1 классу материалов и пригоден для всех видов строительства (по радиологическим характеристикам).

- среднее значение ППРср на исследованной площадке участка изысканий не превышает контрольный уровень, равный 80 мБк/(м<sup>2</sup>с) (согласно МУ 2.6.1.2398-08, п.6 и ОСПОРБ-99 п. 7.2.3).

Значение фоновых концентраций загрязняющих веществ не превышают ПДК (максимально-разовые).

Результаты измерений в контрольных точках свидетельствуют о том что, эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают установленные нормативы для дневного и ночного времени суток СанПиН 1.2.3685-21.

Напряженность переменного электрического и магнитного поля соответствует СанПиН 1.2.3685-21.

ИЛЦ: ФГБУ ЦАС «Хабаровский», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае».

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

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО "ОСА"

**ОГРН:** 1036604819503

**ИНН:** 6673105463

**КПП:** 667001001

**Место нахождения и адрес:** Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛИЦА УРАЛЬСКАЯ, 3, ОФИС 19

## **2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку технической документации на стадии проектирования "Проектная документация" от 08.11.2021 № 27ХГ2Z1060/08112021, Представитель от имени Заказчика Вьюжанина Т.А,

## **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 20.09.2021 № РФ-27-3-23-3-02-2021-1283, Администрация г. Хабаровска

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

1. Технические условия определяющие возможность подключения к системе водоотведения от 20.06.2022 № 0271-22-ТР2, ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ТАЛАН-РЕГИОН-2»

2. Технические условия определяющие возможность подключения к ливневой канализации от 21.06.2022 № 0272-22-ТР2, ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ТАЛАН-РЕГИОН-2»

3. Письмо о продлении срока действия технических условий №960 от 13.10.2017 определяющих возможность подключения к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 13.09.2021 № 68/52, МУП города Хабаровска "Водоканал"

4. Технические условия определяющие возможность подключения к централизованной системе водоотведения города от 13.10.2017 № 960, МУП города Хабаровска "Водоканал"

5. Технические условия определяющие возможность подключения к централизованной системе холодного водоснабжения города от 13.10.2017 № 960, МУП города Хабаровска "Водоканал"

6. Условия подключения от 09.10.2019 № УП169/ИП1019, МУП г. Хабаровска "Тепловые сети" и филиал "ХТСК" АО "ДГК"

7. Технические условия на проектирование, установку и ввод в эксплуатацию узлов учета тепловой энергии и теплоносителя от 09.10.2019 № Приложение к условиям подключения УП169/ИП1019, Филиал "ХТСК" АО "ДГК"

8. Условия подключения (взамен УП169/ИП1019) от 31.03.2020 № УП193/ИП0320, СП "Хабаровские тепловые сети" АО "ДГК" и МУП г. Хабаровская "Тепловые сети"

9. Технические условия на проектирование, установку и ввод в эксплуатацию узлов учета тепловой энергии и теплоносителя от 31.03.2020 № Приложение к условиям подключения УП193/ИП0320, СП "Хабаровские тепловые сети" АО "ДГК"

10. Технические условия для технологического присоединения к электрическим сетям от 06.11.2019 № 1753, АО "Хабаровская горэлектросеть"

11. Технические условия на создание сети эфирно-кабельного телевидения от 16.01.2018 № 014, АО "Рэдком-Интернет"

12. Технические условия на предоставление телефонных услуг, услуг Интернет и цифрового телевидения от 16.01.2018 № 013, АО "Рэдком-Интернет"

13. Технические условия на устройство радиофикации от 16.01.2018 № 015, АО "Рэдком-Интернет"

14. Согласие владельца автомобильной дорог местного назначения (технические требования и условия 46) от 28.10.2019 № 10.6-5/6889, Администрация города Хабаровска

15. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 29.01.2018 № 7, ООО "ОТИС Лифт"

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

27:23:0020331:357

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ТАЛАН-РЕГИОН-2"

**ОГРН:** 1171832000779

**ИНН:** 1841068231

**КПП:** 272201001

**Место нахождения и адрес:** Хабаровский край, ГОРОД ХАБАРОВСК, УЛИЦА СЕРЫШЕВА, ДОМ 56/ЭТАЖ 2, ОФИС 11

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Инженерно-геодезические изыскания	20.02.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО-ДВ" <b>ОГРН:</b> 1062721099187 <b>ИНН:</b> 2721143753 <b>КПП:</b> 272101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Хабаровский край, Г. Хабаровск, УЛ. ШЕРОНОВА, Д. 115, ПОМЕЩ. 0 (I) (13-18,20,21,39-42,47)
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Инженерно-геологические изыскания	01.12.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО-ДВ" <b>ОГРН:</b> 1062721099187 <b>ИНН:</b> 2721143753 <b>КПП:</b> 272101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Хабаровский край, Г. Хабаровск, УЛ. ШЕРОНОВА, Д. 115, ПОМЕЩ. 0 (I) (13-18,20,21,39-42,47)
Инженерно-геологические изыскания	01.12.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО-ДВ" <b>ОГРН:</b> 1062721099187 <b>ИНН:</b> 2721143753 <b>КПП:</b> 272101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Хабаровский край, Г. Хабаровск, УЛ. ШЕРОНОВА, Д. 115, ПОМЕЩ. 0 (I) (13-18,20,21,39-42,47)
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Инженерно-экологические изыскания	28.12.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО-ДВ" <b>ОГРН:</b> 1062721099187 <b>ИНН:</b> 2721143753 <b>КПП:</b> 272101001

	Место нахождения и адрес: Хабаровский край, Г. Хабаровск, УЛ. ШЕРОНОВА, Д. 115, ПОМЕЩ. 0 (I) (13-18,20,21,39-42,47)
--	---

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

Местоположение: Хабаровский край, г. Хабаровск, Кировский район

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ТАЛАН-РЕГИОН-2"

**ОГРН:** 1171832000779

**ИНН:** 1841068231

**КПП:** 272201001

**Место нахождения и адрес:** Хабаровский край, ГОРОД ХАБАРОВСК, УЛИЦА СЕРЬШЕВА, ДОМ 56/ЭТАЖ 2, ОФИС 11

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 08.10.2021 № Приложение 2 к Договору ХГ2Z1060/08102021, утверждено от имени Заказчика представителем по доверенность Ляховенко А.С.
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 18.11.2019 № Приложение 2 к Договору ХГ2Z1060/18112019, утверждено от имени Заказчика представителем по доверенность Ляховенко А.С.
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 18.11.2019 № Приложение 3 к Договору ХГ2Z1060/18112019, утверждено от имени Заказчика представителем по доверенность Ляховенко А.С.

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 08.10.2021 № б/н, ООО «Землеустройство-ДВ»
2. Программа инженерно-геологических изысканий от 16.09.2021 № б/н, ООО «Землеустройство-ДВ»
3. Программа инженерно-экологических изысканий от 16.09.2021 № б/н, ООО «Землеустройство-ДВ»

#### Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий утверждена генеральным директором ООО «Землеустройство-ДВ» Медведевым П. А, согласована директором ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ТАЛАН-РЕГИОН-2» Ляховенко А. С.

#### Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная заказчиком ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ТАЛАН-РЕГИОН-2».

#### Инженерно-экологические изыскания

Программа выполнения инженерно-экологических изысканий, утверждённая ООО «Землеустройство-ДВ».

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	2302-ИГДИ изм.1 (1).pdf	pdf	637e8917	2302-ИГДИ от 20.02.2022 Инженерно-геодезические изыскания
	2302-ИГДИ изм.1 (1).pdf.sig	sig	793e4902	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	2325-ИГИ ГУПР 2-я очередь изм2 (1).pdf	pdf	fa3a41bf	2325-ИГИ от 01.12.2021 Инженерно-геологические изыскания

	2325-ИГИ ГУПР 2-я очередь изм2 (1).pdf.sig	sig	35b0a25e	
2	2325-ИГИ ГУПР 2-я очередь том 2.pdf	pdf	1797b89a	2325-ИГИ2 от 01.12.2021
	2325-ИГИ ГУПР 2-я очередь том 2.pdf.sig	sig	4ff3ef1a	Инженерно-геологические изыскания
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	2325-ИЭИ Хабаровск, Джамбула-Амурский бульвар 24.02.2022 кор.pdf	pdf	07e89f8e	2325-ИЭИ от 28.12.2021
	2325-ИЭИ Хабаровск, Джамбула-Амурский бульвар 24.02.2022 кор.pdf.sig	sig	6fec715f	Инженерно-экологические изыскания

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

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

Система координат – местная (г. Хабаровск), система высот – Тихоокеанская.

Полевые работы выполнены в октябре 2021 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- топографическая съемка масштаба 1:500 – 1,14 га;
- создание цифрового плана масштаба 1:500 – 1,14 га;
- составление технического отчета – 1/4 отчет/экз.

Планово-высотное съемочное обоснование на площадке проведения работ не создавалось.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена с применением спутникового геодезического оборудования «EFT» в режиме RTK (Кинематика реального времени) относительно пункта ОГТС2014-21 (IV класс 1 разряд центр 162 оп. знак), заложенного и определенного ООО «Землеустройство-ДВ» в 2014г. согласно муниципального на объекте: «Реконструкция геодезической сети города Хабаровска в зонах интенсивного и перспективного строительства».

Камеральная обработка материалов полевых измерений топографической съемки произведена в специализированном программном обеспечении «EFT Post Processing».

Примененное геодезическое оборудование имеет метрологический сертификат.

В программном комплексе «Credo Топоплан» составлен топографический план масштаба 1:500, совмещенный с планом подземных коммуникаций. Полнота и правильность нанесения на инженерно-топографический план коммуникаций подтверждена эксплуатирующими организациями.

По завершении изысканий произведен контроль и приемка полевых работ.

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

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 7 скважин глубиной 14,0-26,0м;
- отбор проб для лабораторных определений;
- лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 3 определения коррозионной агрессивности грунтов, 4 химических анализа воды);
- штамповые испытания грунтов (6 испытаний)

##### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Отбор и оценка почвенных проб осуществлялся согласно рекомендациям, указанным в СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 17.4.3.01-17.

Оценка радиологического состояния участка проводилась согласно рекомендациям, указанным в СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.2398-08.

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

##### 4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

- Оперативные изменения не вносились

##### 4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

- Представлено техническое задание, утвержденное заказчиком;

##### 4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

- Оперативные изменения не вносились

#### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	27-ХГ2-СП.pdf	pdf	ce9cea5b	27-ХГ2-СП от 12.07.2022 Раздел 1. «Пояснительная записка. Состав проекта»
	27-ХГ2-СП.pdf.sig	sig	ec4ab27d	
2	2022.07.22 27-ХГ2-ПЗ.pdf	pdf	24229503	27-ХГ2-ПЗ от 22.07.2022 Раздел 1. «Пояснительная записка»
	2022.07.22 27-ХГ2-ПЗ.pdf.sig	sig	d902f710	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	27-ХГ2-ПЗУ-Изм.0.pdf	pdf	94c751da	27-ХГ2-ПЗУ от 20.07.2022 Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	27-ХГ2-ПЗУ-Изм.0.pdf.sig	sig	f50aba01	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	2022.06.06 27-ХГ2-АП1.pdf	pdf	a3e7ef9d	27-ХГ2-АП1 от 12.07.2022 Раздел 3. «Архитектурные решения. Общие решения»
	2022.06.06 27-ХГ2-АП1.pdf.sig	sig	59ad50bc	
2	2022.05.26_27-ХГ1-АП2.ПО.pdf	pdf	54f5e7bd	27-ХГ2-АП2. ПО от 12.07.2022 Раздел 3. «Архитектурные решения. Паспорт отделки»
	2022.05.26_27-ХГ1-АП2.ПО.pdf.sig	sig	76169880	
3	2022.04.21 27-ХГ2-АП3-Расчёты_КЕО.pdf	pdf	20d62a62	27-ХГ2-АП3 от 12.07.2022 Раздел 3. «Архитектурные решения. Расчеты КЕО»
	2022.04.21 27-ХГ2-АП3-Расчёты_КЕО.pdf.sig	sig	14d731a1	
4	2022.04.22 27-ХГ2-АП4_(ТТР).pdf	pdf	42c6137f	27-ХГ2-АП4 от 12.07.2022 Раздел 3. «Архитектурные решения. Теплотехнический расчет».
	2022.04.22 27-ХГ2-АП4_(ТТР).pdf.sig	sig	6a1433ab	
5	2022.06.15 27-ХГ2-АП5.1.pdf	pdf	a451e1e3	27-ХГ2-АП5.1 от 12.07.2022 Раздел 3. «Архитектурные решения. Расчет шумоизоляции»
	2022.06.15 27-ХГ2-АП5.1.pdf.sig	sig	2819f698	
6	2022.06.15 27-ХГ2-АП5.2.pdf	pdf	850ab661	27-ХГ2-АП5.2 от 12.07.2022 Раздел 3. «Архитектурные решения. Акустический расчет на период строительства»
	2022.06.15 27-ХГ2-АП5.2.pdf.sig	sig	f0326157	
7	2022.04.21 27-ХГ2-АП6-Расчёт_инсоляции.pdf	pdf	58e4474e	27-ХГ2-АП6 от 12.07.2022 Раздел 3. «Архитектурные решения. Расчет инсоляции»
	2022.04.21 27-ХГ2-АП6-Расчёт_инсоляции.pdf.sig	sig	f855801e	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	2022.06.06_27-ХГ2-КР1_изм.0_PDF.pdf	pdf	93d3b4ef	27-ХГ2-КР1 от 12.07.2022 Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Конструктивные решения»
	2022.06.06_27-ХГ2-КР1_изм.0_PDF.pdf.sig	sig	d81a1539	
2	2022.06.06 27-ХГ2-КР2.pdf	pdf	fb7b3224	27-ХГ2-КР2 Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения. Объемно-планировочные решения»
	2022.06.06 27-ХГ2-КР2.pdf.sig	sig	ae6cb8ce	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	2022.05.25_ХГ2_27-ХГ2-ИОС1.pdf	pdf	3094a96b	27-ХГ2-ИОС 1 от 12.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»
	2022.05.25_ХГ2_27-ХГ2-ИОС1.pdf.sig	sig	bebe8de1	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	2022.07.22 27-ХГ2-ИОС23 изм.1.pdf	pdf	c75d2050	27-ХГ2-ИОС 2,3 от 22.07.2022 Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»
	2022.07.22 27-ХГ2-ИОС23 изм.1.pdf.sig	sig	1001b73c	
<b>Система водоотведения</b>				
1	2022.07.22 27-ХГ2-ИОС23 изм.1.pdf	pdf	c75d2050	27-ХГ2-ИОС 2,3 от 22.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»
	2022.07.22 27-ХГ2-ИОС23 изм.1.pdf.sig	sig	1001b73c	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	2022.06.14 27-ХГ2-ИОС4 (2).pdf	pdf	f094d7da	27-ХГ2-ИОС 4 от 12.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	2022.06.14 27-ХГ2-ИОС4 (2).pdf.sig	sig	ed9b0e44	
<b>Сети связи</b>				
1	2022.06.09 27-ХГ2_ИОС5.pdf	pdf	242cfb5f	27-ХГ2-ИОС 5 от 12.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Сети связи»
	2022.06.09 27-ХГ2_ИОС5.pdf.sig	sig	346b0517	
<b>Технологические решения</b>				
1	2022.05.04 27-ХГ2-ИОС7.pdf	pdf	3bc15dab	27-ХГ2-ИОС 7 от 12.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»
	2022.05.04 27-ХГ2-ИОС7.pdf.sig	sig	2a4f2642	
<b>Проект организации строительства</b>				

1	2022.06.10 27-ХГ2-ПОС.ГЧ ПОС.pdf	pdf	86da3773	27-ХГ2-ПОС от 12.07.2022
	2022.06.10 27-ХГ2-ПОС.ГЧ ПОС.pdf.sig	sig	bd427004	Раздел 6. «Проект организации строительства»
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	2022.06.02 27-ХГ2-ООС2 (1).pdf	pdf	da32ba9d	27-ХГ2-ООС от 12.07.2022
	2022.06.02 27-ХГ2-ООС2 (1).pdf.sig	sig	a7fd9c29	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	2022.06.08 27-ХГ2-ООС1 (1).pdf	pdf	4f13039d	
	2022.06.08 27-ХГ2-ООС1 (1).pdf.sig	sig	8a1c3003	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	27-ХГ2-ПБ1_Изм.0.pdf	pdf	310ce036	27-ХГ2-ПБ1 от 20.07.2022
	27-ХГ2-ПБ1_Изм.0.pdf.sig	sig	4140a2f3	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
2	2022.06.06 27-ХГ2_ПБ2 испр..pdf	pdf	dcba4845	27-ХГ2-ПБ2 от 12.07.2022
	2022.06.06 27-ХГ2_ПБ2 испр..pdf.sig	sig	48baf1d1	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре. Автоматизация противопожарных систем»
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	2022.06.06 27-ХГ2-ОДИ.pdf	pdf	b38793d4	27-ХГ2-ОДИ от 12.07.2022
	2022.06.06 27-ХГ2-ОДИ.pdf.sig	sig	ea57a9a6	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	2022.05.20_27-ХГ2-ЭЭ.pdf	pdf	0f51ba4e	27-ХГ2-ЭЭ от 12.07.2022
	2022.05.20_27-ХГ2-ЭЭ.pdf.sig	sig	6da90bb6	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	2022.06.06 27-ХГ2-НПКР_Изм.0.pdf	pdf	c2825bfe	27-ХГ2- НПКР от 12.07.2022
	2022.06.06 27-ХГ2-НПКР_Изм.0.pdf.sig	sig	a2944ce9	Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами/ Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по техническому обслуживанию многоквартирного дома»
2	2022.05.24_27-ХГ2_ОБЭ.PDF	PDF	2a6d02d5	27-ХГ2-ОБЭ от 12.07.2022
	2022.05.24_27-ХГ2_ОБЭ.PDF.sig	sig	df58bc54	Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами/ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

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

##### 4.2.2.1. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 1. «Пояснительная записка»

В составе раздела представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации;
- сведения о градостроительном плане земельного участка;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта.

Представлено заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, 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

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

Объект «Многоквартирные дома со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале, ограниченном ул. Серышева – ул. Джамбула – Амурским бульваром – ул. Шеронова в г. Хабаровске. 2 очередь строительства» представляет собой двухсекционный многоэтажный жилой дом, на первых этажах которого предусмотрены помещения общественного назначения. В секции 1 предусмотрены офисные помещения, выставочные салоны и кофейня, работающая «на вынос», без организации посадочных мест. В секции 2 – офисные помещения и выставочные салоны.

В связи с тем, что в проектируемых помещениях чистовая отделка выполняется после ввода объекта в эксплуатацию, все проектные решения касающиеся технологии, также выполняются после ввода объекта в эксплуатацию, включая установку мебели и технологического оборудования.

Марки и типы технологического оборудования, предусмотренного проектной документацией, носят информационный характер и представлены для подтверждения возможности выполнения технологических функций встроенных помещений в соответствии с требованиями технических регламентов, сводов правил (СП), санитарных правил и норм (СанПиН). Указанное оборудование не подлежит обязательной установке (монтажу) застройщиком к моменту ввода объекта в эксплуатацию.

Данное оборудование приобретается и устанавливается (монтируется) организацией, которая приобретет право собственности либо заключит договор аренды на соответствующее встроенное помещение и будет непосредственно оказывать услуги населению.

Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов

В проектируемых помещениях вспомогательное и грузоподъемное оборудование не предусматривается.

Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду

В проектируемом объекте отсутствуют выбросы и сбросы вредных веществ в окружающую среду.

Торгово-выставочные салоны

Одно торгово-выставочное помещение размещено в 1 секции проектируемого жилого дома, 4 торгово-выставочных помещения в секции 2. В каждом салоне предусмотрен выставочный зал, санузел для персонала с местом для хранения уборочного инвентаря. Загрузка товаров предусмотрена во внерабочее время автомобилями типа «Газель» или аналог, одна машина в месяц. Каждый выставочный салон предназначен для торговли по образцам и каталогам.

Кофейня

Предприятие представляет собой кофейню, работающую «на вынос», без организации посадочных мест. Режим работы – с 10 до 22 часов, без выходного дня. Кофейня предназначена для реализации ограниченного ассортимента блюд по свободному меню. Количество реализуемых блюд в день – 237, в час - 44. Норма расхода воды на 1 блюдо 2 литра, в том числе горячей 1 литр. Количество посетителей – 10 человек в час.

Офисные помещения

В секции 1 проектируемого жилого дома располагается три офисных помещения, в секции 2 – одно офисное помещение. Все помещения предполагаются свободного назначения, общая численность служащих - 52 человека. Режим работы офисов с 9 до 18 часов, 5 дней в неделю.

Офисные помещения предусмотрены с естественным освещением и оснащены необходимой мебелью, компьютерами и техникой. В офисе предусмотрена множительная техника настольного типа с печатным форматом А4 со встроенным озоновым фильтром, который заменяется в зависимости от срока службы.

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Согласно ГПЗУ, в соответствии с "Правилами землепользования и застройки на территории городского округа "Город Хабаровск", утвержденными решением Хабаровской городской Думы от 21.05.2002 г. № 211 (в редакции от 27.07.2021 г. № 550), участок строительства жилого дома расположен в территориальной зоне Ц-1-1 (зона центра деловой и коммерческой активности). В соответствии с градостроительным регламентом г. Хабаровска к основным видам разрешенного использования земельных участков в зоне Ц-1-1 относится строительство многоквартирных жилых домов, объектов общественного питания, объектов торгового назначения.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают значений ПДК м.р. для атмосферного воздуха населенных мест

В процессе производства строительных работ основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются работающие двигатели строительно-дорожных машин, а также выбросы при производстве монтажных и сварочных работ.

По результатам расчета выполнен расчет рассеивания на период строительства и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с изолиниями полей концентраций. Ни по одному загрязняющему веществу превышений ПДК не выявлено.

При этом разработан ряд мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Загрязнение воздушного бассейна в период эксплуатации объекта происходит в результате поступления в атмосферу выхлопных газов от автомобильного транспорта при въезде, выезде на открытые автостоянки, на площадку для загрузки мусоровоза. Всего проектной документацией установлено 4 источника выбросов (ист. №№ 6001÷6004 – неорганизованные) загрязняющих веществ в атмосфере, при эксплуатации которых в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества 7 наименований 3 и 4 классов опасности общим количеством 0,286046 т/год.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха проектом не предусматриваются, так как максимальные приземные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ источниками объекта с учетом фона не превысят значения 1 ПДК по всем веществам.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Вода для технических нужд привозится в автоцистерне. Для питьевых нужд предусматривается завозить воду в пластиковых канистрах.

Для обеспечения санитарно-гигиенических нужд людей, работающих на площадке строительства, предусматривается установка временных комплектных биотуалетов.

Отвод дождевых и талых вод с площадки предусматривается по лоткам, выполненным вдоль временных автодорог и площадок, имеющих твердое покрытие с последующим их сбросом в отстойники-осветлители, с возможностью откачки осветленной (очищенной) воды на использование в строительных целях для приготовления

строительных смесей (бетон, штукатурка и т.д.). Вода, не использованная для строительных нужд, в дальнейшем откачивается из отстойников-осветлителей и вывозится на утилизацию.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории, в т.ч. использование мойки для колёс системой оборотного водоснабжения.

Источником хоз-питьевого водоснабжения проектируемого здания являются внутриплощадочные кольцевые сети с подключением к городским кольцевым сетям.

Сбор и отведение бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов предусмотрен самотечным способом через системы внутренние системы бытовой канализации здания.

Сбор и отвод грунтовой воды от комплексной дренажной системы осуществляется по трубчатым дренам в существующую сеть дождевой канализации.

В связи с тем, что сброс поверхностных ливневоков предусматривается в существующую городскую систему ливневой канализации, то мероприятия по локальной очистке ливневых сточных вод не предусматриваются.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламление территории, почвенного покрова, подземных вод.

В ходе строительства проектируемого объекта образуются отходы 24 наименований общим количеством 1 249,449 т, из них III класса опасности – 2,096 т, IV класса опасности – 654,756 т, V класса опасности – 592,597 т. На период эксплуатации образуются отходы 5-ти наименований общим количеством 130,054 т/год (из них: IV класса опасности – 124,641 т/год, V класса опасности – 5,413 т/год).

В ходе натурных исследований растения, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу области, на территории обследования и на сопредельных территориях не обнаружены.

Участок строительства проектируемого объекта в соответствии с ГПЗУ расположен в границах следующих зон с особыми условиями использования территории (ЗООИТ), установленными в соответствии со ст. 105 Земельного кодекса РФ:

- в охранной зоне транспорта (на приаэродромной территории аэродрома Хабаровск (Новый));
- в границах охраняемого городского ландшафта.

Участок предполагаемого строительства расположен за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Амур.

Площадка проектируемого строительства располагается в условиях сложившейся городской застройки. В связи со строительством проектируемого объекта предусматривается снос 219 зеленых насаждений (деревья, кусты) – предварительное значение. Снос зеленых насаждений будет оформлен в соответствии с действующим законодательством.

Проектом предусматривается устройство газонов на площадях, свободных от твердых покрытий.

Среда обитания для диких животных в районе проектируемого строительства отсутствует, воздействие на объекты животного мира оказываться практически не будет.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения (устройство асфальтового покрытия проездов, озеленение, организованное отведение сточных вод, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории).

Также предоставлен перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий.

Проектируемый объект не требует установления санитарно-защитной зоны согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Так как гостевые автостоянки (по г/пл. P1+P3) предусматриваются для кратковременного хранения легкового автотранспорта, то в соответствии с примечанием 11 к табл. 7.1.1. раздела 7.1.12 санитарные разрывы от них не предусматриваются.

Санитарные разрывы от парковок до близлежащих нормируемых объектов соблюдены.

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Второй очередью строительства является 2-секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями в г. Хабаровск. Этажность секций переменная – 13 и 12.

К видам работ по капитальному ремонту многоквартирных домов в соответствии с Федеральным законом № 185-ФЗ относятся:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения;
- ремонт или замена лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, при необходимости ремонт лифтовых шахт;
- ремонт крыш;
- ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирных домах;
- утепление и ремонт фасадов;
- установка коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии);
- ремонт фундаментов многоквартирных домов.

Капитальный ремонт включает в себя замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования здания в связи с их физическим износом и разрушением, а также



устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, проведение модернизации здания. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный ремонт и выборочный.

Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния здания, назначенного на ремонт, а также качества его планировки и степени внутреннего благоустройства.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие все здание в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Комплексный капитальный ремонт предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15 Федерального закона № 185-ФЗ. При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта многоквартирный дом полностью удовлетворял всем эксплуатируемым требованиям.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов здания или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путем их полной или частичной замены, предусмотренных статьей 15 Федерального закона № 185-ФЗ.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома проводится по решению общего собрания собственников помещений для возмещения физического и функционального (морального) износа, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей и, при необходимости, замены соответствующих элементов общего имущества (в том числе проведение работ по модернизации в составе работ по капитальному ремонту).

Согласно приложению 2 ВСН 58-88(р) для проектируемого здания продолжительность эффективной эксплуатации до постановки на текущий ремонт составляет 3-5 лет, до постановки на капитальный ремонт – 15 – 20 лет.

Истечение указанных сроков не является основанием для замены конструкций и элементов здания. Данные сроки должны учитываться при перспективном планировании ремонтных работ в процессе эксплуатации.

Основанием для замены конструкций или элементов здания является фактического техническое состояние.

Выполнение капитального ремонта проектируемого жилого дома должно производиться с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Проектной документацией предусмотрено:

- Строительство 2 очереди жилого дома переменной этажности 12–13 этажей.
- Устройства открытых площадок для стоянки автомобилей вдоль внутриквартальных проездов.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3 (жилой дом), Ф 4.3 (встроенные офисные помещения), Ф 3.2 (кофейня), Ф2.2 (выставочные салоны).

Класс конструктивной пожарной опасности – С0, к опасным производственным объектам не относится.

Степень огнестойкости здания – II

Уровень ответственности здания – II

Проезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон.

Архитектурно-планировочное решение дома обосновано его функциональной и конструктивной схемами.

Безопасность нахождения людей на объекте обеспечивается:

- соблюдением требований безопасности при технической эксплуатации объекта, инженерных систем и оборудования, установленных нормативными документами;
- техническим оснащением, соответствующим нормативным документам;
- мерами, гарантирующими безопасность жизни и здоровья людей и сохранность их имущества, включая защищенность от террористических действий, соблюдение мер пожарной безопасности и выполнение требований санитарно-гигиенических правил и норм.

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

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

В помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектному.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов, не предусмотренных проектом), должны

производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Проектом предусмотрено электроснабжение, водоснабжение, канализация хозяйственно-бытовая, производственная и ливневая, напорная/безнапорная канализация аварийных стоков, дренажная канализация (прифундаментный дренаж), отопление.

Для нормального ведения технологического процесса проектом предусмотрены мероприятия, максимально предотвращающие возможность образования взрывоопасных концентраций пыли в транспортном оборудовании и материалопроводах в условиях нормальных режимов ведения технологического процесса

Для каждого взрывопожароопасного участка на проектируемом комплексе в проекте предусмотрены меры:

- по максимальному снижению уровня взрывоопасности технологических блоков, входящих в него;
- по предотвращению взрывов и загораний внутри технологического оборудования, в объеме производственных помещений и наружных установок;
- по предотвращению или ограничению выбросов горючих веществ при аварийной разгерметизации оборудования

Эксплуатация объектов состоит из:

- технического обслуживания: обеспечение проектных параметров и режимов, наладка инженерного оборудования, технические осмотры здания;
- ремонта: текущего и капитального;
- содержания: уборки помещений и прилегающих территорий.

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутридомовых систем, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

При плановых осмотрах необходимо контролировать техническое состояние здания в целом с использованием современных средств технической диагностики. Общие осмотры необходимо проводить 2 раза в год - весной и осенью.

Первое обследование технического состояния зданий проводится не позднее, чем через два года после ввода в эксплуатацию; - последующие - не реже одного раза в 10 лет.

Эксплуатация зданий разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемые здания должны использоваться только в соответствии со своим проектным назначением

Нормативный срок эксплуатации зданий составляет не менее 50 лет.

Срок службы здания при эффективной эксплуатации и до постановки на капитальный ремонт уточняется по результатам осмотров и текущих ремонтов.

#### **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 на основании Градостроительного плана земельного участка № РФ-27-3-23-3-02-2021-1283, выданного администрацией г. Хабаровска 20.09.2021 г.

Кадастровый номер земельного участка 27:23:0020331:357.

Площадь земельного участка – 6765 кв.м.

Назначение земель – земли населенных пунктов. Земельный участок расположен в территориальной зоне Ц-1-1 «Зона центра деловой, общественной и коммерческой активности».

В основные виды разрешенного использования земельного участка входит многоэтажная жилая застройка.

Предельные параметры разрешенного строительства на участке: максимальный процент застройки – 40 %.

Земельный участок расположен:

- полностью в границах приаэродромной территории аэродрома Хабаровск (Новый), Подзона 3. Абсолютная максимальная высота размещаемых объектов – 224,3 м. Абсолютная максимальная высота проектируемого объекта составляет 109,9м, что не превышает высоту ограничений.

- полностью в границах приаэродромной территории аэродрома Хабаровск (Новый), Подзона 6.

- полностью в границах приаэродромной территории аэродрома Хабаровск (Новый), Подзона 4 сектор 215. Абсолютная максимальная высота размещаемых объектов в секторе 215 – 257,5 м. Абсолютная максимальная высота проектируемого объекта составляет 109,9м, что не превышает высоту ограничений.

- полностью в границах охраняемого городского ландшафта;

- III пояс зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения.

В административном отношении Земельный участок расположен в Кировском районе г. Хабаровска, в квартале улиц Серышева – Джамбула – Амурский бульвар – Шеронова, и граничит:

– с севера – с первой очередью строительства;

– с юга – с существующим проездом в жилой застройке;

– с востока – с ул. Амурский бульвар;

– с запада – с существующей жилой застройкой.

Абсолютные отметки рельефа в границах участка составляют от 62,50 м до 68,00м с уклоном площадки в юго-восточном направлении.

В границах участка расположены три существующих объекта капитального строительства (многоквартирные дома), подлежащие сносу:

Транзитные сети, расположенные на участке строительства подлежат переносу. Проект выноса сетей разрабатывается отдельным проектом.

На территории земельного участка проектом размещаются:

- многоквартирный 2-х секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями (поз.1 на схеме участка);

- площадка для игр детей (поз. А на схеме участка);
- площадка для отдыха взрослого населения (поз. Б на схеме участка);
- площадка для занятий физкультурой (поз. В на схеме участка);
- площадка для мусорных контейнеров (поз. Г на схеме участка);
- площадка для сушки белья (поз. Д на схеме участка).

Согласно расчету, на проектируемой территории требуется разместить 40 машино-мест в границах земельного участка, 14 машино-мест на оборудованных полосах проездов, 10 машино-мест для временного хранения автотранспортных средств при объектах нежилого назначения. Всего 64 машино-места.

Проектом предусмотрено размещение 47 машино-мест в границах земельного участка и 20 машино-мест на оборудованных полосах проездов. Всего 67 машино-мест, из них 7 машино-мест для МГН, в том числе 4 м/м с увеличенными габаритами.

Отвод воды с проектируемой территории запроектирован открытым способом на проезжую часть прилегающей улично-дорожной сети, откуда осуществляется сток в систему ливневой канализации.

Благоустройство включает в себя следующие мероприятия: организация проездов по территории, пешеходного движения, открытых автостоянок вдоль проездов, площадок для игр, занятий спортом и отдыха, озеленения территории, откосов и подпорных стен по территории благоустройства; установка элементов освещения на территории благоустройства.

В зависимости от типа площадок и проездов в качестве покрытий используются асфальтобетон, полимерные составы, песок и бетонная плитка. В местах проезда спецтехники и зонах загрузки покрытие предусмотреть с усиленным основанием.

Примыкание покрытий к фасадам здания выполняется скрытой отмосткой.

Доступ к участку осуществляется со стороны ул. Джамбула с проезда по 1 очереди строительства и с существующего внутриквартального проезда, расположенного вдоль юго-западной границы участка.

Все секции жилых домов имеют сквозные вестибюли/проходы, которые обеспечивают доступ как с дворовой территории, так и со стороны улиц.

План благоустройства выполнен с учетом обеспечения беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.

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

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Второй очередью строительства является 2-х секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями.

Жилой дом состоит из двух секций: секция 1 – 13 этажей и секция 2 – 12 этажей.

Максимальная отметка верха строительных конструкций – 42,05 м от отм. 0,000.

Высота жилого дома от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа составляет:

- секция 1 – 38,05 м;
- секция 2 – 34,60 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола вестибюля первого этажа секции 1 жилого дома 1 очередь строительства, что соответствует абсолютной отметке 68,80 м.

Высота подвального этажа – переменная от 2,35 до 4,35 м в чистоте.

Высота первого этажа – переменная от 3,0 до 5,1 м в чистоте.

Высота второго этажа 3,27 м в чистоте.

Высота жилого (типового) этажа 2,72 м в чистоте.

Высота последнего жилого этажа 3,00 м в чистоте.

В техническом этаже расположены технические помещения, помещения для инженерных коммуникаций и хозяйственные кладовые.

Входы в жилую часть организованы по принципу сквозных вестибюлей: как со стороны двора, так и со стороны улицы, через тамбуры на первых этажах. Входы в жилую часть здания заглублены в объем здания. Зоны вестибюлей входов в жилую часть зданий, помимо лифтовых холлов, включают в себя следующие общедомовые помещения: просторные вестибюли с выделенной зоной установки почтовых ящиков, с/у с местом хранения уборочного инвентаря, колясочные/велосипедные, помещения для консьержа.

Кроме этого, на первых этажах запроектированы встроенно-пристроенные помещения общественного назначения: в секции С1 - офисы, кофейня и выставочный салон; в секции С2 – офис и выставочный салон.

Все встроенные помещения имеют отдельные эвакуационные выходы, изолированные от входов в жилую часть здания.

В каждой секции для вертикального сообщения предусмотрен лестнично-лифтовой узел, оборудованный:

- лестничной клеткой НЗ;

- двумя лифтами (секция 1) и двумя лифтами (секция 2) грузоподъемностью 1000 кг и размерами кабин 1200x2100x2100 (h). Скорость лифтов при этажности 12 этажей – 1 м/с; более 12 этажей – 1,6 м/с. Один из лифтов в каждой секции предназначен для перевозки пожарных подразделений.

Внутренняя отделка помещений:

Предусмотрена возможность сдачи квартир с предчистовой отделкой. Последние два этажа в каждой секции предусмотрены со свободной планировкой. Все внутренние перегородки, кроме перегородок санузлов, возводятся собственниками самостоятельно после ввода объекта в эксплуатацию. Предчистовая отделка стен не выполняется.

Финишная отделка путей эвакуации (в т.ч. для отделки лифтовых холлов, вестибюля, тамбуров, межквартирных коридоров и лестничной клетки) выполняется в соответствии с дизайн-проектом с применением негорючих материалов.

Во встроенных коммерческих помещениях отделка не выполняется, т.к. внутренние перегородки выполняются после ввода объекта в эксплуатацию по рабочим проектам арендаторов либо собственников помещений, разработанных на основании настоящей проектной документации.

Отделку стен кладовых и боксов в кладовых предусмотреть с внутренней стороны без отделки. Для отделки стен коридоров внеквартирных кладовых, видимых участков стен подвала, где размещены кладовые, предусмотреть грунтовку и окрашивание.

Потолок – ж/б плита под отделку. Пол - без отделки.

Роль ограждения на лоджиях выполняет горизонтальный импост витража на отметке 1,2 м от уровня пола, рассчитанный на распределенную горизонтальную нагрузку 0,3кН/м.

Наружная отделка здания:

Фасады здания выполнены в двух основных системах: системе вентилируемого фасада с облицовкой из фиброцементных панелей и системе фасадной теплоизоляционной композиционной с тонким штукатурным слоем (лоджии).

Цоколь и первый этаж – в антивандальном исполнении.

Окна жилой части из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом. Остекление встроенных нежилых помещений – система витражная – алюминиевый утепленный профиль с полимерно-порошковым покрытием с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Остекление лоджий из алюминиевого «холодного» профиля с полимерно-порошковым покрытием, с заполнением одинарным стеклом.

Входные двери и витражи в жилой части и встроенных помещениях - утепленные.

Кровля неэксплуатируемая, плоская, с рулонным покрытием. Водосток внутренний организованный.

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проекте строительства жилого дома для маломобильных групп населения категорий М1-М4 предусмотрены условия беспрепятственного передвижения по участку, возможность доступа ММГН в лифтовые холлы и коридоры всех жилых этажей (до входов в квартиры), а также во встроенные нежилые помещения.

Предусмотрено понижение бортового камня в местах пересечения пешеходного тротуара с проездами.

В жилых секциях заданием на проектирование не предусмотрено размещение специализированных квартир для инвалидов, пользующихся креслами – колясками, так как проектируемый жилой дом не относится к зданиям государственного и муниципального жилищного фондов.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках предусмотрен не более 5 %, поперечный уклон не превышает 2%.

Для МГН на приобъектных стоянках предусмотрено 7 машино/мест, в т.ч. для инвалидов на креслах-колясках – 4 машино/места. Машино/места для МГН располагаются не далее, чем в 50 м от входных групп здания. Специализированное машино/место для автомобилей инвалидов на креслах-колясках имеет размер 3,6 x 6,5 м.

Вход в жилую часть здания осуществляется с уровня земли, имеет свободную площадку перед дверями достаточной площади, заглубленную в объем здания, что не требует дополнительной установки навеса. Габариты входных тамбуров жилой части не менее 1,8x2,0 м. Покрытие тамбура и зоны входа выполняется из шероховатых материалов, не скользких при намокании. Ширина входных и тамбурных дверей не менее 1500мм.

Ширина межквартирных коридоров на жилых этажах (с учетом отделки) предусмотрена не менее 1,6 м.

Маломобильные группы населения осуществляют подъем на жилые этажи при помощи грузопассажирского лифта грузоподъемностью 1000 кг. Кабина лифта имеет внутренние размеры не менее 1,2 x 2,1 м.

На каждом этаже (уровень квартир) в лифтовом холле предусмотрена зона безопасности для МГН с подпором воздуха при пожаре и остекленными противопожарными дверями EIWS 60, оборудованными устройствами для самозакрывания, уплотнением в притворах.

Во встроенные нежилые помещения обеспечен беспрепятственный вход с отметки земли.

#### 4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Второй очередью строительства является 2-х секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями.

Этажность секций переменная – 13 и 12.

Жилой дом 2 очереди строительства состоит из двух секций: Секция 1 – 13-этажная и Секция 2 – 12-этажная. На подвальном этаже расположены кладовые, технические помещения и помещения для инженерных коммуникаций.

Конструктивно проектируемый объект разделен деформационными температурно-осадочными швами на отдельные блоки (Секции), имеющие свою пространственную жесткость, и связанными между собой (на отдельных участках) функционально-технологическими процессами:

- Секция 1 в блокировочных осях 1'-2'/А'-В';

- Секция 2 в блокировочных осях 3'-4'/А'-Б'.

13-этажная Секция 1 в плане имеет Г-образную форму размерами 31,5×22,2 м в блокировочных осях 1'-2'/А'-В'.

Высота наземной части Секции 1 (до верха парапета покрытия) составляет ~44 м.

12-этажная Секция 1 в плане имеет прямоугольную форму размерами 35,4×16,0 м в блокировочных осях 3'-4'/А'-Б'. Высота наземной части Секции 2 (до верха парапета покрытия) составляет ~42 м

Секции 1 и 2 запроектированы по перекрестной каркасно-стеновой конструктивной схеме. Каркас секций запроектирован монолитным железобетонным из простенков и стен перекрестного направления, раскрепленных дисками междуэтажных перекрытий.

Фундаменты – монолитные железобетонные плитные на естественном основании.

Основными несущими элементами здания, воспринимающими эксплуатационные нагрузки, являются монолитные железобетонные внутренние и наружные стены и простенки, стены лестнично-лифтовых узлов и стены-диафрагмы, раскрепленные жесткими дисками плоских монолитных железобетонных плит перекрытий и покрытий.

Каркас здания воспринимает все вертикальные и горизонтальные проектные эксплуатационные нагрузки и передает их на фундаментные плиты и грунты основания.

Согласно проектному решению, пространственная неизменяемость и устойчивость каркаса Секций 1 и 2 (в том числе во время пожара) обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных простенков, стен лестнично-лифтовых узлов и стен-диафрагм, жестких дисков междуэтажных перекрытий и покрытия, а также фундаментных плит.

Монолитные железобетонные конструкции каркаса подземной части Секции 1 и Секции 2 ниже отм. 0,000 запроектированы с применением бетона класса по прочности на сжатие В30 по ГОСТ 7473-2010:

- фундаментные плиты – В30W6F150;

- несущие простенки и стены, включая стены лестнично-лифтовых узлов – В30W6F150.

- наружные подпорные стены, приямки, крыльца, спуски в подвал – В30W6F150;

- плиты перекрытий над подвальным и над первым (цокольным) этажом на отм. -4,950 (для Секции 1), -4,650 (для Секции 2) и +0,500 – В30W6F150.

Монолитные железобетонные конструкции каркаса наземной части Секции 1 и Секции 2 выше отм. 0,000 запроектированы с применением бетона класса по прочности на сжатие В30 и В25 по ГОСТ 7473-2010:

- несущие простенки и стены, включая стены лестнично-лифтовых узлов до 5-го этажа включительно (до отм. +13,100) – В30F100;

- несущие простенки и стены, включая стены лестнично-лифтовых узлов выше 5-го этажа (с отм. +13,100) – В25F100;

- плиты междуэтажных перекрытий и покрытий, монолитные лестничные марши и площадки – В25W4F100;

- парапеты плит покрытий – В25W4F150.

Для армирования монолитных железобетонных конструкций проектом предусмотрено применение арматурных стержней класса А500, А240 (А-I) и стержней диаметром 8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016 (или по ГОСТ Р 52544-2006, ГОСТ 5781-82\*, СТО 7-93 и ТУ 14-1-5254-2006).

Фундаменты объекта запроектированы плитными монолитными железобетонными из бетона класса В30W6F150 по ГОСТ 7473-2010.

Под подошвой фундаментных плит проектом предусмотрено устройство подбетонки (бетон класса В7,5) толщиной 50 мм, горизонтальной оклеечной рулонной гидроизоляции и защитной стяжки (бетон класса В7,5) толщиной 50 мм. Общая толщина конструкций бетонной подготовки, предусмотренной под подошвой фундаментных плит, составляет 100 мм.

Наружные монолитные железобетонные стены подземной части здания запроектированы из бетона класса В30W6F150 по ГОСТ 7473-2010.

Наружные монолитные железобетонные стены подземной части Секции 1 и Секции 2 запроектированы толщиной 200 мм и воспринимают боковое давление от грунта, расположенного за наружным контуром здания, и равномерно распределенную полезную вертикальную нагрузку 1 тс/м<sup>2</sup> на поверхность земли вблизи наружного контура.

С внешней стороны наружных подпорных стен (и фундаментных плит) запроектировано устройство вертикальной оклеечной гидроизоляции, герметично соединяемой с горизонтальной гидроизоляцией в уровне подошвы фундаментной плиты, и экструдированного утеплителя с защитой в уровне примыкания отмосток.

Обратная засыпка пазух котлована выполняется местным талым непучинистым слабофильтрующим грунтом без органических включений с послойным уплотнением (коэффициент уплотнения 0,95). На уровне дневной поверхности земли выполняется благоустройство (вертикальная планировка).

Согласно материалам Технического Отчета по инженерно-геологическим изысканиям, грунтами основания фундаментных плит проектируемого объекта будут являться:

- для Секций 1: Суглинок тяжелый полутвердый с дресвой (ИГЭ 3), Суглинок тяжелый тугопластичный с дресвой (ИГЭ 7), Суглинок тяжелый тугопластичный дресвяный (ИГЭ 8);

- для Секции 2: Глина легкая твердая с дресвой (ИГЭ 2); Суглинок тяжелый полутвердый с дресвой (ИГЭ 3), Суглинок тяжелый полутвердый (ИГЭ 5); Суглинок тяжелый тугопластичный с дресвой (ИГЭ 7), Суглинок тяжелый тугопластичный дресвяный (ИГЭ 8).

#### 4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Источником электроснабжения, проектируемого объекта является ТП, оборудованная двумя масляными трансформаторами ТМ-1600кВА. Электроснабжение трансформаторной подстанции ТП выполняется от ПС «Парк Гайдара».

На основании расчетов электрических нагрузок объекта, нагрузки на вводах ВРУ составляют:

Ввод 1 (секция 1)  $P_p=88,57\text{кВт}$ ;

Ввод 2 (секция 1)  $P_p=158,4\text{кВт}$ ;

Ввод 3 (секция 2)  $P_p=114,0\text{кВт}$ ;

Ввод 4 (секция 2)  $P_p=131,75\text{кВт}$ .

Проектом предусмотрено устройство в здании жилого дома секция 1: трех ВРУ на два ввода каждое, ВРУ1.1 с устройством переключателя цепей на вводе, ВРУ.2.1пп с АВР на вводе для питания систем противопожарной защиты по I категории электроснабжения, ВРУ.3.1 с АВР для питания электроприемников I категории электроснабжения; для секции 2: устройство четырех ВРУ: ВРУ1.2 и ВРУ.4.1 с устройством переключателя цепей на вводе, ВРУ.2.2пп с АВР на вводе для питания систем противопожарной защиты по I категории электроснабжения, ВРУ.3.2 с АВР для питания электроприемников I категории электроснабжения. Все ВРУ устанавливаются в электрощитовой, расположенной в секции 2, ввод кабелей электроснабжения выполнен непосредственно в помещение электрощитовой.

Питание каждого ВРУ секций многоквартирного дома запроектировано взаимно-резервируемыми кабельными линиями от двух трансформаторов ТП.

Электропитание щитов встроенных помещений выполнено от ВРУ4.1. Щит встроенного помещения предусматривается для проведения строительно-монтажных работ.

Учет электроэнергии выполняется:

- на вводах ВРУ трехфазными электронными счетчиками активной энергии трансформаторного включения.

Класс точности счетчиков не ниже – 0,5S, класс точности трансформаторов тока принят 0,5S;

- в щитах встроенных помещений, для квартир в этажных щитах электронными счетчиками, в щите учета освещения кладовых прямого включения, класса точности не ниже 1,0.

Для диспетчеризации системы электроснабжения, все счетчики электроэнергии приняты с возможностью подключения к системе диспетчеризации.

Основными потребителями электроэнергии проектируемой электроустановки являются: электроприемники жилых квартир: электрическая плита, освещение, бытовые штепсельные розетки; внутреннее электроосвещение МОП; системы обще-обменной вентиляции; обогрев водосточных воронок на кровле; наружное освещение территории и АР-подсветка здания; лифты; охранно-пожарная сигнализация; оборудование противодымной вентиляции; номерной знак жилого дома; насосная станция хозяйственно-питьевого водоснабжения; индивидуальный тепловой пункт.

В качестве распределительных и групповых линий основных электроприемников многоквартирных домов применены кабели марки АВВГнг(А)-LS-0,66, ВВГнг(А)-LS-0,66, ВВГнг(А)-FRLS-0,66.

Электрическую проводку в квартирах и в местах общего пользования предусмотреть скрыто под слоем штукатурки (стены из кирпича, ячеистого бетона, бетонных блоков сухого прессования, монолитные вертикальные конструкции), скрыто в штрабах (стены из ПГП, силикатные блоки), в нишах и каналах строительных конструкций.

Предусмотрены следующие виды освещения: рабочее освещение в жилых квартирах, МОП, кладовых; антипаническое – в помещениях более 60м<sup>2</sup>; эвакуационное – по маршрутам эвакуации: в коридорах, лестничных клетках, перед каждым эвакуационным выходом; около мест размещения первичных средств пожаротушения (пожарные краны), места размещения экстренной связи и плана эвакуации; ремонтное освещение 36 В – в электрощитовых, венткамерах, ИТП, насосной; освещение зон повышенной опасности, резервное – в электрощитовой, венткамерах, ИТП, насосной; наружное освещение территории.

Рабочее освещение МОП многоквартирного дома выполнено от БАУОр, подключенного к ВРУ.1.1 и ВРУ1.2.

Аварийное освещение МОП жилого дома выполнено от БАУОа, подключенного к ВРУ.2.1пп и ВРУ.2.2пп.

К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены светильники входов и въездов в здание, светильники на путях эвакуации людей, в проходах и лестничных клетках, световые табло «ВЫХОД», световой указатель «Насосная пожаротушения».

Освещение территории выполнено светильниками со светодиодными лампами. Питание и управление наружным освещением предусмотрено из электрощитовой. Предусматривается автоматическое (по уровню естественной освещенности) и местное с ящиков ЯУО управление наружным освещением.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Здание относится к обычному объекту (уровень защиты от прямого удара молнии - III).

В качестве молниеприемника используется сетка из оцинкованной проволоки диаметром 8 мм с шагом не более 12x12 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование двухтарифных счетчиков с импульсным выходом, применение энергоэффективных источников света – светодиодные лампы, применение преобразователей частоты для управления электродвигателями, автоматическое управление

освещением входов, наружным освещением, автоматическое управление рабочим освещением МОП от датчиков движения, применение автоматизированных систем управления инженерными сетями. Расположение источников питания на минимальном расстоянии от центров нагрузок, с целью сокращения потерь электроэнергии при передаче.

#### 4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»

Представлены технические условия МУП города Хабаровска «Водоканал» от 13.10.2017 №960, письмо МУП города Хабаровска «Водоканал» от 13.09.2021 №68/52 о продлении технических условий №960 от 13.10.2017, письмо ООО «Специализированный застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-2» от 20.06.2022 № 0270-22-ТР2.

Источником водоснабжения является существующий кольцевой водопровод диаметром 300 мм, расположенный вдоль ул. Амурский Бульвар.

Наружные сети водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 110 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

В здании предусматривается двухзонная система хозяйственно-питьевого водопровода и однозонная система внутреннего противопожарного водопровода.

В здании проектируются следующие системы водоснабжения:

- система поливочного водопровода;
- система холодного водоснабжения жилой части;
- система горячего водоснабжения жилой части;
- система циркуляции горячего водопровода жилой части;
- система холодного водоснабжения встроенных помещений;
- система горячего водоснабжения встроенных помещений;
- система циркуляции горячего водопровода встроенных помещений;
- система противопожарного водопровода.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

Основание под сети водоснабжения принято песчаное по уплотненному щебню.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрен в две линии.

На вводе предусмотрено устройство водомерного узла со счетчиком диаметром 50 мм с электрифицированной задвижкой на обводной линии.

Расходы воды приняты:

- на хозяйственно-питьевые нужды с учетом горячего водоснабжения – 56,146 м<sup>3</sup>/сут, 7,342 м<sup>3</sup>/ч, 3,084 л/с;
- на внутреннее пожаротушение – 2 струи по 2,6 л/с;
- на наружное пожаротушение – 30 л/с.

Гарантированный напор в точке подключения – 40 м. Расчетный напор на вводе -38,6 м.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды жилой части – 79,33 м, на хозяйственно-питьевые нужды встроенных помещений – 30,56 м; на противопожарные нужды – 61,62 м.

Для обеспечения потребного напора на хозяйственно-питьевые нужды жилой части предусмотрена повысительная насосная станция производительностью 10,11 м<sup>3</sup>/ч, напором 40,77 м (2 рабочих насоса, 1 резервный).

Для обеспечения потребного напора на противопожарные нужды предусмотрена повысительная насосная станция производительностью 19,21 м<sup>3</sup>/ч, напором 23,58 м (1 рабочий насос, 1 резервный).

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 с теплоизоляцией.

Внутренние сети противопожарного водоснабжения приняты из стальных труб. Трубы окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по слою грунта

Горячее водоснабжение предусмотрено от ИТП.

Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»

Представлены технические условия МУП города Хабаровска «Водоканал» от 13.10.2017 №960, письмо МУП города Хабаровска «Водоканал» от 13.09.2021 №68/52 о продлении технических условий №960 от 13.10.2017, технические условия ООО «Специализированный застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-2» от 20.06.2022 № 0271-22-ТР2, технические условия ООО «Специализированный застройщик «ТАЛАН-РЕГИОН-2» от 21.06.2022 № 0272-22-ТР2.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется самотеком в существующие сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации диаметром 300 мм вдоль ул. Амурский Бульвар.

Отвод дождевых и талых сточных вод с кровли здания осуществляется самотеком в проектируемые внутриплощадочные сети самотечной дождевой канализации, с дальнейшим подключением в существующие сети самотечной дождевой канализации диаметром 500 мм вдоль ул. Амурский Бульвар.

Сети наружной канализации выполняются из гофрированных ПЭ труб SN8 по ГОСТ Р 54475-2011 или аналогов. Сети дренажной канализации выполняются из гофрированных ПЭ труб «Перфокор» SN8 по ГОСТ Р 54475-2011 или аналогов.

Проектом предусматривается устройство системы контурного горизонтального дренажа, укладываемого по типу прифундаментного, в сочетании с системой пристенного дренажа. Сбор и отвод грунтовой воды от комплексной дренажной системы осуществляется по трубчатым дренам в существующую сеть дождевой канализации. Система дренажа предусматривается самотечной, перед сбросом в колодец дождевой канализации, проектом

предусматривается установка на трубопроводах дренажа обратных клапанов. Дренажные сети приняты из перфорированных полиэтиленовых труб «Перфокор» по ТУ 22.21.21-004-73011750-2018.

Канализационные колодцы приняты по тпр 902-09-22.84.

Основание под сети канализации принято песчаное по уплотненному щебню.

В соответствии с условиями сбора и отведения сточных вод проектируются следующие системы канализации:

- бытовая от санитарных приборов жилых квартир и помещений МОП;
- бытовая от санитарных приборов встроенных помещений;
- бытовая от санитарных приборов кофейни;
- производственная от мойки кофейни;
- дождевая канализация с кровли здания, внутренний водосток;
- напорная/безнапорная канализация аварийных (случайных) стоков;
- дренажная канализация (прифундаментный дренаж).

Расходы стоков приняты:

- бытовых – 54,726 м<sup>3</sup>/сут, 7,342 м<sup>3</sup>/ч, 4,684 л/с;
- дождевых с кровли секции 1 – 15,21 л/с;
- дождевых с кровли секции 2 – 14,65 л/с.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013 или аналога.

Отвод дождевых стоков с кровли здания предусмотрен с помощью водосточных воронок с электроподогревом.

Канализационные стояки на верхних этажах утепляются цилиндрами из минеральной ваты. Выпуски систем бытовой и производственной канализации из здания выполняются из чугунных раструбных труб ВЧШГ по ГОСТ Р 57430-2017. Трубопроводы напорной канализации аварийных стоков выполняются из полипропиленовых неармированных труб PN20 по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы системы дождевой канализации, выполняются из напорных НПВХ труб по ГОСТ Р 51613-2000. Выпуски от систем дождевой канализации и канализации аварийных стоков выполняются из труб ПЭ100 SDR17 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Система бытовой и производственной канализации вентилируется через стояки, выводимые выше уровня кровли и через канализационные дыхательные клапаны.

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

Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источником теплоснабжения в соответствии с техническими условиями № УП193/ИП1019 от 31.03.2020 г., выданными филиалом «ХТСК» АО «ДГК», служат городские тепловые сети. Точка подключения – наружная стена объекта.

Схема теплоснабжения двухтрубная. Схема подключения систем отопления и вентиляции – независимая, системы ГВС – закрытая с возможностью открытого водоразбора в летний период. Подключение ГВС жилой части производится по двухступенчатой схеме, подключение ГВС встроенной части – по одноступенчатой.

Расчетные параметры теплоносителя:

- теплосеть: 130/70°C
- на отопление: 85/65°C
- на ГВС: 65°C.

Проектом предусматривается устройство индивидуального теплового пункта (ИТП) в подвале здания. В ИТП предусматривается:

- узел коммерческого учета тепла;
- поддержание требуемого перепада давлений воды в подающем и обратном трубопроводах тепловых сетей;
- нагрев теплоносителя в системе отопления в пластинчатом теплообменнике и поддержание в системе отопления температуры, соответствующей графику 85/65 в зависимости от температуры наружного воздуха;
- подогрев холодной воды для систем ГВС в пластинчатых теплообменниках;
- циркуляция ГВС, при открытом водоразборе подогрев циркуляции производится в электроводонагревателях;
- подпитка контура систем отопления из обратного трубопровода теплосети в зависимости от давления в системе отопления;

Отопление

В здании запроектированы водяные двухтрубные системы отопления. Системы отопления квартир подключаются к стояку через коллекторные узлы, расположенные в нишах в межквартирных коридорах. Трубопроводы прокладываются в конструкции пола, в межквартирных коридорах – в теплоизоляции, в квартирах – в защитной гофротрубе. В коллекторных узлах предусмотрена установка фильтров, воздухоотводчиков, автоматических и ручных балансировочных клапанов, теплосчетчиков.

Системы отопления подвалов подключаются к магистральному трубопроводу с применением автоматического балансировочного клапана. Разводка труб отопления производится под потолком подвала.

Системы отопления МОП 1 этажа подключаются к стояку с применением автоматического балансировочного клапана. Разводка труб производится в конструкции пола в теплоизоляции.

Системы отопления лестничных клеток подключаются к магистральному трубопроводу с применением автоматического балансировочного клапана.



Системы отопления встроенных помещений, подключаются через узлы коммерческого учета (УКУТ) отдельные для каждого арендатора. Трубопроводы систем отопления прокладываются в конструкции пола в защитной гофротрубе. В УКУТ предусмотрена установка фильтров, воздухоотводчиков, автоматических балансировочных клапанов, теплосчетчиков.

Разводка трубопроводов отопления производится под потолком подвала. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003 в сторону точек слива теплоносителя. Слив теплоносителя производится в нижних точках систем и в ИТП. Воздух из систем удаляется через воздухоотводчики, установленные в верхних точках систем и на отопительных приборах. Трубопроводы в местах пересечения внутренних ограждений прокладывают в гильзах из стальных труб.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов в подвале осуществляется за счет углов поворота трубопроводов; на стояках отопления жилой части предусматривается П-образные компенсаторы.

В качестве отопительных приборов приняты:

- в насосной – регистры из гладких стальных труб;
- в лестничных клетках, в подвале, в кладовых – стальные конвекторы Сантехпром (или аналог);
- в электротехнических помещениях – электроконвекторы со встроенным термостатом;
- в остальных помещениях – стальные панельные радиаторы со встроенным автоматическим терморегулирующим клапаном и нижним подключением Prado Universal (или аналог).

Гидравлическая уязка систем отопления производится:

- терморегулирующими клапанами отопительных приборов;
- ручными и автоматическими балансировочными клапанами.

Проектом предусматривается установка термостатических элементов на радиаторы во всех помещениях кроме лестничных клеток.

Серверная оборудуется сплит-системами настенного типа с зимними комплектами и блоками ротации для попеременной работы и 100% резервирования.

Проектом предусматривается возможность установки и электрического подключения воздушно-тепловых завес с электрокалориферами над наружными дверями встроенных помещений.

Вентиляция

Вытяжная вентиляция квартир механическая. Удаление воздуха осуществляется из кухонь и санузлов через регулируемые решетки. На устьях вытяжных шахт монтируются вентиляторы с автоматическим регулятором давления. Вентиляторы устанавливаются на монтажные стаканы с шумоглушителем.

Приток в жилые помещения естественный, осуществляется через регулируемые оконные створки и оконные приточные клапаны.

Технические помещения подвала и блоки кладовых оборудуются системами механической вытяжной вентиляции. Приточный воздух поступает в помещение подвала через регулируемые оконные створки и оконные приточные клапаны. В ИТП приточный воздух поступает через утепленный регулируемый клапан, установленный в наружной стене с воздухозабором из приямка. Двери кладовых состоят из рольставни с решетками на ней.

Из колясочных, консьержной, комнаты пультовой сигнализации, серверной и санузлов 1 этажа выполняется принудительная вытяжка с установкой вентилятора в обслуживаемом помещении.

Воздуховоды указанных систем проходят транзитом через межквартирные коридоры, выброс производится над кровлей.

Встроенные помещения оборудуются механической вытяжной вентиляцией и естественным притоком через регулируемые оконные створки и оконные приточные клапаны.

Выброс воздуха вытяжными системами производится над кровлей зданий.

Противодымная вентиляция

Объект оборудуется системами противодымной вентиляции:

- Системы ВД1.1, ВД2.1. Дымоудаление из коридоров жилых этажей. Радиальные вентиляторы 400оС/2ч, установленные на кровле.
- Системы ПД1.1, ПД2.1. Компенсация дымоудаления из коридоров жилой части. Крышные вентиляторы подпора, подача в нижнюю часть коридоров.
- Системы ПД1.2, ПД2.2. Подпор в шахты лифтов с режимом «Перевозка пожарных подразделений». Крышные вентиляторы подпора.
- Системы ПД1.3, ПД2.3. Подпор в шахты лифтов с режимом «Пожарная опасность». Крышные вентиляторы подпора.
- Системы ПД1.4, ПД2.4. Подпор в тамбур-шлюз ЛК НЗ при открытой двери. Осевой вентилятор на кровле. Включение вентилятора производится при открытии двери. При закрытии двери вентилятор отключается.
- Системы ПД1.5, ПД2.5. Подпор в тамбур-шлюз ЛК НЗ при закрытой двери. Радиальный вентилятор на кровле. Запускается при начале пожара и работает постоянно.

Противопожарные клапаны и воздуховоды систем дымоудаления и подпора имеют предел огнестойкости не менее EI30 (EI60 для подпора в тамбур-шлюзы при ЛК НЗ; EI120 для систем обслуживающих шахты лифтов с режимом «Перевозка пожарных подразделений»).

Продукты горения выбрасываются над кровлей. Забор воздуха системами приточной противодымной вентиляции производится выше устойчивого снегового покрова и на расстоянии не менее 5 метров от мест выброса дымовых газов.

В стенах, отделяющих электрощитовые, помещения связи и блоки кладовых от коридоров подвала устанавливаются нормально открытые противопожарные клапаны.

Сведения о тепловых нагрузках:

- на отопление 0,4930 Гкал/ч

- на ГВС – 0,2474 Гкал/ч

Всего: 0,7404 Гкал/ч

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

Второй очередью строительства является 2-секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями. Жилой дом состоит из двух секций: секция 1–13 этажей и секция 2–12 этажей.

Все наружные ограждающие конструкции здания имеют в составе эффективный утеплитель: минераловатные плиты в составе наружных стен, экструдированный пенополистирол в составе ограждающих подземных конструкций, пола над подвалом, первым этажом и кровли над секциями.

Для остекления световых проемов в здании принято два типа конструкций - окна жилой части из ПВХ профилей, остекление офисных помещений - система витражная из алюминиевых профилей с полимерно-порошковым покрытием. Заполнение оконных систем с двухкамерным стеклопакетом, обеспечивающим сопротивление теплопередаче не менее  $0,73 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$  для жилых помещений. Заполнение витражных систем с двухкамерным стеклопакетом, обеспечивающим сопротивление теплопередаче не менее  $0,73 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{Вт}$  для офисных помещений.

Входные двери и витражи в жилой части и помещениях офисов - утепленные.

Фасады здания выполнены в двух основных системах: системе вентилируемого фасада с облицовкой из фиброцементных панелей и системе фасадной теплоизоляционной композиционной с тонким штукатурным слоем (лоджии).

Утепление цоколя и стен ниже уровня земли – экструдированный пенополистирол плотностью 20-35 кг/м<sup>3</sup>, с расчетным коэффициентом теплопроводности  $\gamma=0,032 \text{ Вт}/(\text{м} \cdot ^\circ\text{C})$ .

Учет электроэнергии выполняется на вводах в ВРУ.1.1, ВРУ.1.2, ВРУ.2.1пп, ВРУ.2.2пп, ВРУ.3.1, ВРУ.3.2, ВРУ.4.1, счетчиками с возможностью подключения к системе диспетчеризации по интерфейсу RS-485. Приборы учета электрической энергии и измерительные трансформаторы тока приняты повышенного класса точности.

Проектом предусматривается установка приборов учета тепловой энергии в ИТП в непосредственной близости к вводу теплосети в здание. Для раздельного учета тепловой энергии в поэтажных коллекторах на контуре каждой квартиры и в УКУТ каждого встроенного помещения предусмотрен теплосчетчик с интерфейсом RS 485.

Для учёта расходов воды проектом предусматривается устройство следующих водомерных узлов:

- Основной водомерный узел, марки ВСХНд-40 (крыльчатый, счетчик предусматривается с импульсным выходом и с защитным магнитным экраном;

- Водомерный узел ВСХНд-15 на полив;

- Водомерный узел холодной воды на приготовление ГВС жилой части (ВСХНД-32);

- Водомерный узел холодной воды на приготовление ГВС встроенных помещений (ВСХНД-20);

- водомерные узлы холодной и горячей воды для встроенных помещений;

- водомерные узлы холодной и горячей воды для МОП;

- квартирные водомерные узлы холодной и горячей воды, на ответвлениях от стояков.

В проекте разработан энергетический паспорт здания.

Расчетные значения приведённого сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций не ниже нормативных.

Расчетная температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций выше минимально допустимых значений (точки росы).

Расчетные значения удельной теплозащитной характеристики ниже нормируемых.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет  $q_{отв} = 0,142 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$  при нормативном значении  $q_{отн} = 0,290 \times 0,8 = 0,232 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ .

Здание соответствует классу энергосбережения «В+» высокий.

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет за отопительный период  $65,721 \text{ кВт ч}/(\text{м}^2 \text{ год})$

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию составляет за отопительный период  $Q_{от год} = 951 \text{ 314,5 кВт ч}/(\text{год})$ .

#### 4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Предусматривается подключение проектируемых узлов связи к ранее запроектированным узлам связи 1 очереди строительства магистральным оптическим кабелем.

Прокладка оптического кабеля между секциями осуществляется по подвалу в кабельном лотке сетей связи.

Коммутационные узлы доступа располагается в технических помещениях проектируемых жилых секций без доступа посторонних лиц. Кабельные линии между жилыми секциями прокладываются в металлическом лотке сетей связи.

Вертикальная прокладка сетей связи осуществляется в слаботочном стояке связи. Для вертикальной прокладки слаботочных кабелей в стояках проектом предусматривается установка межэтажных стояков из ПВХ труб диаметром 50 мм или в вертикальных кабельных лотках.

Для каждого абонента доступ в сети связи осуществляется по медному кабелю УТР 5е. Прокладка кабелей сети оператора связи до квартир и коммерческих помещений осуществляется оператором связи по заявкам собственников помещений.

Мультисервисная сеть предусматривает возможность подключения к ней 100 % абонентов здания.

Предусматривается эфирно-кабельное телевидение. В узле связи устанавливается оптический приёмник для приема и распространения в сети телевидения не менее 41 аналогового телеканала, а также не менее 16 цифровых потоков в формате DVB-C. Магистральные линии выполняются кабелем RG11 (или аналог).

Радиофикация квартир и встроенных помещений осуществляется эфирными радиоприемниками УКВ диапазона с возможностью фиксированной настройки 3-4 УКВ программ с питанием от сети переменного тока и от элементов питания.

Для обеспечения двухсторонней связи жилец-посетитель, проектом предусматривается установка IP-видеодомофонов. Система домофонов предназначена для контроля и обеспечения санкционированного доступа людей в (из) помещения, здания, сооружения, зоны и территории в соответствии с установленным на объекте режимом. Установка абонентских устройств в квартирах (трубок) не предусматривается и выполняется жильцами самостоятельно.

Диспетчеризация лифтов выполняется на базе диспетчерского комплекса "ОБЬ" (ООО "Лифт-Комплекс ДС" г. Новосибирск). В систему интегрирован цифровой канал громкоговорящей связи (ГГС) с возможностью вызова как со стороны периферийного оборудования, так и со стороны системы диспетчера.

Зоны безопасности МГН оборудуются двусторонней переговорной связью с дежурным персоналом. Переговорная связь выполняется на базе диспетчерского комплекса АСУД "ОБЬ" (ООО "Лифт-Комплекс ДС" г. Новосибирск) или аналог. В качестве этажных переговорных устройств применяются АПУ-1Н. Переговорные устройства подключаются к ЛБ 7 или концентратору по шине CAN и устанавливаются на этажной площадке (зоне МГН).

Система пожарной сигнализации здания строится на базе оборудования систем безопасности ПС «РУБЕЖ» прот.Р3, производства ООО ТД «РУБЕЖ», г. Саратов (или аналог). Для программирования системы пожарной сигнализации, постановки и снятия шлейфов (разделов) сигнализации используются адресные пожарные приемно-контрольные приборы Р3-Рубеж-2ОП. Приборы устанавливаются в технических помещениях без доступа посторонних лиц.

Приборы всех секций объединены единым кольцевым интерфейсом R-Link. Извещения о срабатывании или неисправности системы АПС и автоматики противопожарной защиты передаются на блоки индикации на посту централизованного наблюдения (ПЦН) на 1 этаже в секции 2.

Все кабели системы пожарной сигнализации и автоматики противопожарных систем выполняется кабелем марки КПСнг(A)-FRLS и КПСЭнг(A)-FRLS.

В состав системы входят следующие адресные устройства: адресные дымовые пожарные извещатели ИП 212-64 прот.Р3; адресные тепловые пожарные извещатели ИП 101-29-PR прот. Р3; адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11 прот.Р3.

Объект разделен на одной зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Предусматривается формирование сигнала «Пожар» по алгоритму В. При срабатывании одного и дальнейшем повторном срабатывании этого же адресного автоматического пожарного извещателя или другого адресного автоматического пожарного извещателя в той же ЗКПС за время не более 60 с после процедуры автоматического перезапроса. Сигнал «Пожар» также формируется при срабатывании одного ручного пожарного извещателя.

Также предусматривается формирование сигнала «Пожар» по алгоритму А при срабатывании одного ручного пожарного извещателя (ИПР) без осуществления процедуры перезапроса.

Жилые помещения квартир (кроме коридоров, санузлов, ванных комнат) оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. В лифтовых холлах и в межквартирных коридорах должны быть установлены ручные и дымовые ИП.

Размещение ручных пожарных извещателей выполняется у выходов из здания на путях эвакуации, лифтовых холлах, межквартирных коридорах.

Проектируемые жилые секции секционного типа оборудуются 1 типом СОУЭ который включает в себя звуковой способ оповещения.

Встроенные коммерческие (или административные) помещения оборудуются 3 типом СОУЭ который включает в себя речевой способ оповещения, световые оповещатели «Выход».

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

Раздел 6. «Проект организации строительства»

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;

- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- 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;
- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Продолжительность строительства – 36 месяцев.

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Проект организации работ по сносу или демонтажу объекта капитального строительства выполнен в целях обеспечения подготовки строительного производства и обоснования необходимых ресурсов.

Проект составлен на весь период строительных работ, для всего объема работ и устанавливает оптимальную продолжительность демонтажных работ в целом и его очередей.

Демонтажные работы выполняются в директивные сроки и с соблюдением технологии выполнения демонтажных работ.

Демонтаж предусматривает применение современных средств механизации производственных процессов, с выполнением всех требований и рекомендаций по производству демонтажных работ.

Методы ведения демонтажных работ, применяемые машины и механизмы для проведения демонтажных работ уточнить на стадии разработки ППР.

Демонтажу подлежат существующие здания и сооружения в границах землеотвода:

- три существующих 2-х этажных здания одинаковой планировки и размеров, расположенные по адресу: ул. Амурский бульвар 31А, 31Б и 29В. Здания типовые, 1935г. постройки;
- металлические гаражи. Одноэтажные постройки, без фундамента.

В разделе приведены:

- перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства;
- перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений;
- описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа);
- расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа);

- оценку вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения;
- описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей;
- описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу);
- перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации (при необходимости);
- описание решений по вывозу и утилизации отходов;
- перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка;
- сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации;
- сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса.

#### 4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до других объектов приняты в соответствии с табл. 1 СП 4.13130.2013:

- от проектируемого жилого дома до подземной автостоянки в составе 1 очереди строительства - не нормируется;
- до проектируемых открытых площадок для стоянки автомобилей – 10 м и более (минимальное расстояние согласно пункту 6.11.2 СП 4.13130.2013 - 10 м).

Проектируемый жилой дом пристраивается к жилому дому (13-этажная секция) в составе 1 очереди строительства через противопожарную стену 1 типа в соответствии с п. 4.11 СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (с изменением №1).

Противопожарные расстояния до других существующих зданий превышают минимальные допустимые расстояния, установленные в таблице 1 СП 4.13130.2013.

Согласно письму МУП г. Хабаровска «Водоканал» источником наружного противопожарного водоснабжения здания является централизованная наружная водопроводная сеть с пожарными гидрантами, находящимися на балансе МУП Водоканал. На основании требования пункта 5.4 СП 8.13130.2009 расход воды на наружное пожаротушение 30 л/с принят по строительному объёму (53695,0 м<sup>3</sup>) всего проектируемого здания (2-я очередь), так как проектируемый жилой дом выделен в пожарный отсек (таблица 2 СП 8.13130.2020).

Расчётное время тушения пожара – 3 ч.

Наружное пожаротушение запроектировано от двух существующих пожарных гидрантов, установленных в колодцах на водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов обеспечивает тушение любой части здания не менее чем от двух пожарных гидрантов. Гидранты расположены на расстоянии не более 200 м, измеряя по дорогам и тротуарам с твёрдым покрытием, и на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части дороги. На стенах здания по направлению движения к пожарным гидрантам устанавливаются указатели, выполненные по ГОСТ Р 12.4.026 и освещённые светильниками, запитанными от сети аварийного освещения.

К гидрантам имеется свободный подъезд пожарной техники.

Подъезд пожарной техники к жилому дому предусмотрен с двух продольных сторон. Проезд по территории двора тупиковый с разворотной площадкой размерами 15×15 м. Протяжённость тупикового проезда менее 200 м. Подъезд пожарной техники со стороны Амурского бульвара предусмотрен по проектируемому проезду.

Ширина проездов с продольных сторон жилого дома (высота менее 46 м) – не менее 4,2 м. В остальных местах ширина проездов – не менее 3,5 м согласно пункту 8.6 СП 4.13130.2013.

Расстояние от края проездов для пожарной техники до стен здания в пределах 8-10 м.

Жилой дом представляет собой две секции: секция №1 – 13-этажная с подвальным этажом; секция №2 – 12-этажная с подвальным этажом. Жилые секции имеют общие инженерные системы. В подвальном этаже под каждой секцией расположены внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов дома, технические помещения жилого дома, предусмотрена прокладка инженерных коммуникаций. На 1-ом этаже расположены: в секции №1 помещения общественного назначения (кофейня, выставочный салон, офис), общедомовые помещения; в секции №2 помещения общественного назначения (выставочные салоны, офисы), общедомовые помещения. На 2 этаже и выше в обеих секциях расположены квартиры. Общественные помещения, жилые части, подвальный этаж имеют самостоятельные (обособленные) входы снаружи.

Для эвакуации и сообщения между этажами в каждой секции жилого дома предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа НЗ со входом на каждом этаже через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре. Для вертикальной связи в секциях предусмотрено по два лифта грузоподъемностью 1000 кг. Основной посадочный этаж для каждого из лифтов – 1 этаж здания. Для секции 2 основным посадочным этажом со стороны двора является 1 этаж на отм. -2,700, со стороны Амурского бульвара – 1 этаж на отм. -4,500. Лифты не имеют остановки в подвальном этаже. Лифты предусмотрены без машинных помещений. Один из лифтов в каждой секции предусмотрен с режимом транспортировки пожарных подразделений. Для доступа и эвакуации в подвальных этажах

предусмотрены отдельные лестницы в лестничных клетках, ведущие непосредственно наружу, без сообщения с первым этажом.

Общая площадь квартир на этаже секции – менее 500 м<sup>2</sup>. В общую площадь квартир включена площадь всех помещений квартир, а также площадь лоджий.

Проектируемый жилой дом выделен в пожарный отсек и отделён от жилого дома 1-ой очереди строительства противопожарной стеной 1 типа. Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м<sup>2</sup>.

Пожарно-технические характеристики жилого дома (статьи 27-32 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.08 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", п. 6.5.1 СП 2.13130.2020):

- класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 со встроенными помещениями общественного назначения класса Ф3.2 (кофейня), Ф2.2 (выставочные салоны), Ф4.3 (офисы);

- степень огнестойкости – II;

класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Жилой дом разделён на секции противопожарной стеной 2 типа (REI 45).

Предел огнестойкости ненесущих стен, отделяющих квартиры от общих коридоров EI 45. Предел огнестойкости и пожарная опасность материала входных дверей квартир не нормируется.

Межквартирные ненесущие стены приняты с пределом огнестойкости EI 30, класса пожарной опасности К0 (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013).

В случае превышения площади ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (светопрозрачных конструкций, за исключением наружного остекления лоджий) 25% площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости, наружный слой стекла для окон, светопрозрачных конструкций предусматривается закалённым в соответствии с ГОСТ 30698 (п. 5.4.18 г) СП 2.13130.2020).

Класс пожарной опасности противопожарных преград, внутренних стен и перегородок, за исключением внутриквартирных – К0. Предел огнестойкости и класс пожарной опасности внутриквартирных перегородок не нормируется согласно пункту 6.5.4 СП 2.13130.2020.

Лоджии, на которые запроектированы аварийные выходы, отделяются от помещений квартир несущими монолитными железобетонными пилонами и ненесущими стенами. Ненесущие стены, отделяющие лоджии от помещений квартир, предусмотрены из бетонных камней толщиной 190 мм с пределом огнестойкости не менее EI 15, ширина простенка аварийного выхода не менее 1200 мм от торца лоджии до светопрозрачного заполнения. Предел огнестойкости светопрозрачного заполнения не нормируется (п. 4.2.4 СП 1.13130.2020).

Для теплоизоляции, отделки, облицовки наружных стен с внешней стороны применены фасадные системы класса пожарной опасности К0. Утеплитель в составе фасадных систем – негорючие минераловатные плиты. Фасадные системы по своим пожарно-техническим характеристикам обеспечивают класс пожарной опасности К0 наружных стен с внешней стороны и могут быть применены в жилом здании II степени огнестойкости и соответствуют классу конструктивной пожарной опасности С0. Пожарно-технические показатели систем и допустимость применения в жилом здании подтверждается техническими свидетельствами и протоколами огневых испытаний.

Минимальная ширина путей эвакуации инвалидов-колясочников - 1,2 м; во всех остальных случаях - 1 м. Ширина пути эвакуации во внеквартирных коридорах не менее 1,4 м.

Из каждой секции подвального этажа площадью более 300 м<sup>2</sup> предусмотрено два рассредоточенных эвакуационных выхода: один в лестничную клетку, ведущую наружу; второй в смежную секцию, обеспеченную эвакуационным выходом с этажа.

Из каждого помещения общественного назначения при расчётном числе эвакуируемых менее 50 чел. предусмотрено по одному эвакуационному выходу непосредственно наружу. Открывание дверей эвакуационных выходов наружу предусмотрено по направлению эвакуации. Расстояние от любой точки выставочных салонов, офисов, кофейни до выхода наружу не превышает 25 м.

Расчётное количество МГН группы М4 на каждом этаже жилой части (секции) – 1 чел. Пребывание МГН группы М4 в подвальном этаже заданием на проектирование не предусмотрено.

Для эвакуации МГН на этажах, не имеющих эвакуационных выходов на прилегающую к зданию территорию, в том числе при отсутствии пандусов у выходов, предусмотрены пожаробезопасные зоны 1 типа: лифтовой холл, выделенный конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости (EI 90, REI 90), с подпором воздуха при пожаре (с подогревом при закрытой двери лифтового холла). В каждой секции предусмотрено по одному лифту с режимом работы "перевозка пожарных подразделений". Эвакуация инвалидов-колясочников с 1 этажа предусмотрена непосредственно наружу, устройство пожаробезопасных зон на этаже не требуется.

Площадь пожаробезопасной зоны (лифтового холла) не менее 2,4 м<sup>2</sup> на одного человека. Площадь горизонтальной проекции людей группы мобильности М4 - 0,96 м<sup>2</sup>, размер горизонтальной проекции (зоны стоянки): ширина 0,8 м, длина 1,2 м.

Между окнами пожаробезопасных зон и окнами смежных квартир предусмотрены глухие простенки шириной не менее 2 м.

Секции жилого дома оборудуются следующими системами противопожарной защиты:

- системами противодымной вентиляции;
- внутренним противопожарным водопроводом;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- системой пожарной сигнализации.

Расчёт пожарного риска не выполнялся

#### 4.2.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Обеспечения санитарно-эпидемиологических требований

Земельный участок площадью 6 765,0 м, согласно ГПЗУ № РФ-27-3-23-3-02-2021-1283 отведенный для строительства многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале, ограниченном ул. Серышева – ул. Джамбула – Амурским бульваром – ул. Шеронова в г. Хабаровске, расположен в территориальной зоне для строительства многоквартирных жилых домов, за пределами санитарно-защитных зон (СЗЗ) коммунальных и промышленных объектов, что соответствует п. 5.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 124. СанПиН 2.1.3684-21.

Для проектируемого жилого здания согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 СЗЗ не устанавливаются.

Техническим отчетом по результатам инженерно-экологических изысканий выполненных ООО "Землеустройство-ДВ" в 2021 г. (Шифр 2325-ИЭИ) на основании протоколов лабораторных исследований и испытаний (санитарно-гигиенических, микробиологических, радиологических исследований) подтверждено соответствие отведенного земельного участка требованиям СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.1.6.2523-09 (НРБ-99/2009).

Прилегающая территория благоустроена, озеленена. Площадка для установки контейнеров бытовых отходов, размещены на расстоянии не менее 20м от жилых домов и площадок отдыха, спорта, игр детей, оборудованы согласно п.3. СанПиН 2.1.3684-21.

Проектируемое здание представлено 2-секционным жилым домом со встроенными нежилыми помещениями. Этажность секций переменная – 13 и 12.

В техническом этаже расположены технические помещения, помещения для инженерных коммуникаций и хозяйственные кладовые.

На первых этажах запроектированы встроенно-пристроенные помещения общественного назначения: офисы, кофейня, выставочные салоны.

Размещение жилых помещений относительно шахт лифтов, электрощитовой, выполнено в соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21.

Для внутренней отделки помещений применяются материалы отвечающие гигиеническим требованиям и стандартам. Стены помещений основного назначения – керамогранитная плитка или штукатурка с последующей окраской. В жилых помещениях квартир – подход индивидуальный. Полы - в помещениях общего пользования – керамическая плитка.

В соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума, в т. ч.: окна современной конструкции с применением прокладок и уплотнителей с двухкамерным стеклопакетом. В качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и теплоизолирующих прокладок.

Продолжительность инсоляции в жилых помещениях проектируемого дома, соответствуют п. 130. СанПиН 2.1.3684-21; гигиенические нормативы по естественному освещению в помещениях жилых квартир приняты в соответствии с табл.5.58 СанПиН 1.2.3685-21.

В помещениях жилых квартир предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Естественная вентиляция жилых помещений осуществляется путем притока воздуха через специальные устройства оконных и дверных конструкций. Вытяжные отверстия каналов предусмотрены автономные на кухнях и санитарных узлах. Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям п.128. СанПиН 2.1.3684-21.

Торгово-выставочные салоны предназначены для торговли по образцам и каталогам. Представлены выставочным залом, санузлом для персонала с местом для хранения уборочного инвентаря. Загрузка товаров предусмотрена во вне рабочее время. Количество работающих в выставочных салонах всего 6 человек.

Кофейня без посадочных мест с организацией, работы «на вынос». Предназначена для реализации ограниченного ассортимента блюд. Количество посетителей – 10 человек в час. Форма обслуживания – через бармена.

Загрузка продуктов предусмотрена через служебный вход до начала рабочего дня. В подсобном помещении выделена зона для хранения продукции, оснащенная холодильным шкафом и стеллажами, а также бытовая зона для служащих, в которой предусмотрены шкафы для одежды, место для приема пищи.

Предприятие работает на одноразовой посуде. Для хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих растворов в санузле выделено место, оснащенное шкафом для хранения средств уборки. Стены производственных помещений облицованы глазурованной плиткой на высоту 1.8 м, коридоров – на высоту 1.5 м, в бытовых помещениях – на высоту 2.0 м. Полы – керамическая плитка, потолки – клеевая покраска.

Офисные помещения свободного назначения. Предусмотрены кабинеты, комнату хранения уборочного инвентаря, санитарные узлы. Помещения для работы с компьютерами имеют естественное и искусственное освещение. Для соблюдения правил личной гигиены оборудуются раковины с подводкой горячей и холодной воды. Общая численность служащих - 52 человека. Обеспечение рабочих мест принято с учетом требований СП 2.2.3670-20.

Источником водоснабжения жилого комплекса являются централизованные системы водоснабжения. Подключение к существующей сети осуществляется в соответствии с техническими условиями. Качество воды в городском водопроводе соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и обеспечивает требования всех размещаемых в здании потребителей.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

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

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

Раздел 1. «Пояснительная записка»

- Оперативные изменения не вносились

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

- Оперативные изменения не вносились

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

- Оперативные изменения не вносились

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами/ Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

- Оперативные изменения не вносились

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами/ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

- Оперативные изменения не вносились

##### **4.2.3.2. В части планировочной организации земельных участков**

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

- Указан кадастровый номер выделенного земельного участка.

- Представлены выписки из ЕГРН о снятии с кадастрового учета многоквартирных домов и земельных участков.

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

Раздел 3. «Архитектурные решения»

- Оперативные изменения не вносились

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

- Оперативные изменения не вносились

##### **4.2.3.4. В части конструктивных решений**

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

- Оперативные изменения не вносились

##### **4.2.3.5. В части систем электроснабжения**

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

- Оперативные изменения не вносились

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

Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»

- Оперативные изменения не вносились

Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»

- Оперативные изменения не вносились

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

Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

- Оперативные изменения не вносились

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

- Оперативные изменения не вносились

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

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

- Оперативные изменения не вносились

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

Раздел 6. «Проект организации строительства»

- Оперативные изменения не вносились

Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

- Оперативные изменения не вносились



#### **4.2.3.10. В части пожарной безопасности**

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

- Оперативные изменения не вносились

#### **4.2.3.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Обеспечения санитарно-эпидемиологических требований

- Оперативные изменения не вносились

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

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

#### **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 соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов.

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

### **VI. Общие выводы**

Проектная документация 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, требованиям антитеррористической защищенности объекта, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 5.1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-5-7203

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.06.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.06.2027

2) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

3) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2029

## 4) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-2-6029  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.07.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.07.2025

## 5) 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

## 6) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

## 7) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

## 8) Уразметов Тимур Масхутович

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-37-11630  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

## 9) Воронина Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-14-10019  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

## 10) 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: 19.07.2022

## 11) Гривков Ярослав Михайлович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8196  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

## 12) Ковальчук Юрий Иванович

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-9-13252  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

## 13) Мещеряков Александр Викторович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-1-9503  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.08.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.08.2027

## 14) Чуранова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-11217  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 45BFA500BFAD15824ECF0422D 54AFB57</p> <p>Владелец Герова Ольга Сергеевна</p> <p>Действителен с 12.10.2021 по 12.10.2022</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 39D61AB0094AD42A845AF2CB7 C219D205</p> <p>Владелец Баландин Павел Николаевич</p> <p>Действителен с 30.08.2021 по 30.11.2022</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4F3F9D2 6BBA982E</p> <p>Владелец Букаев Михаил Сергеевич</p> <p>Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05 9A93B63A</p> <p>Владелец Ягудин Рафаэль Нурмухамедов ич</p> <p>Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1D81EAF7FD91D0000A2E4700 060002</p> <p>Владелец Уразметов Тимур Масхутович</p> <p>Действителен с 10.02.2022 по 26.02.2023</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 42468F00EBA3BE4DA3B9D4 F9993670</p> <p>Владелец Воронина Екатерина Анатолье вна</p> <p>Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8 D0C654F</p> <p>Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич</p> <p>Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1C5148D009EAE6AA345FDE20A 2FF0EE12</p> <p>Владелец Гривков Ярослав Михайлович</p> <p>Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 10B28E001CAE20AC4B99F1BFB ED0E291</p> <p>Владелец Ковальчук Юрий Иванович</p> <p>Действителен с 13.01.2022 по 13.01.2023</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1D87177F8E454B0000A7D7B000 60002</p> <p>Владелец Мещеряков Александр Виктор ович</p> <p>Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 2746EBC00FBAD6C9D41838A03 EB773DD9</p>	



