

Общество с ограниченной ответственностью «ГК РСЭ»
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной
документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU.611773

Номер заключения негосударственной экспертизы

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

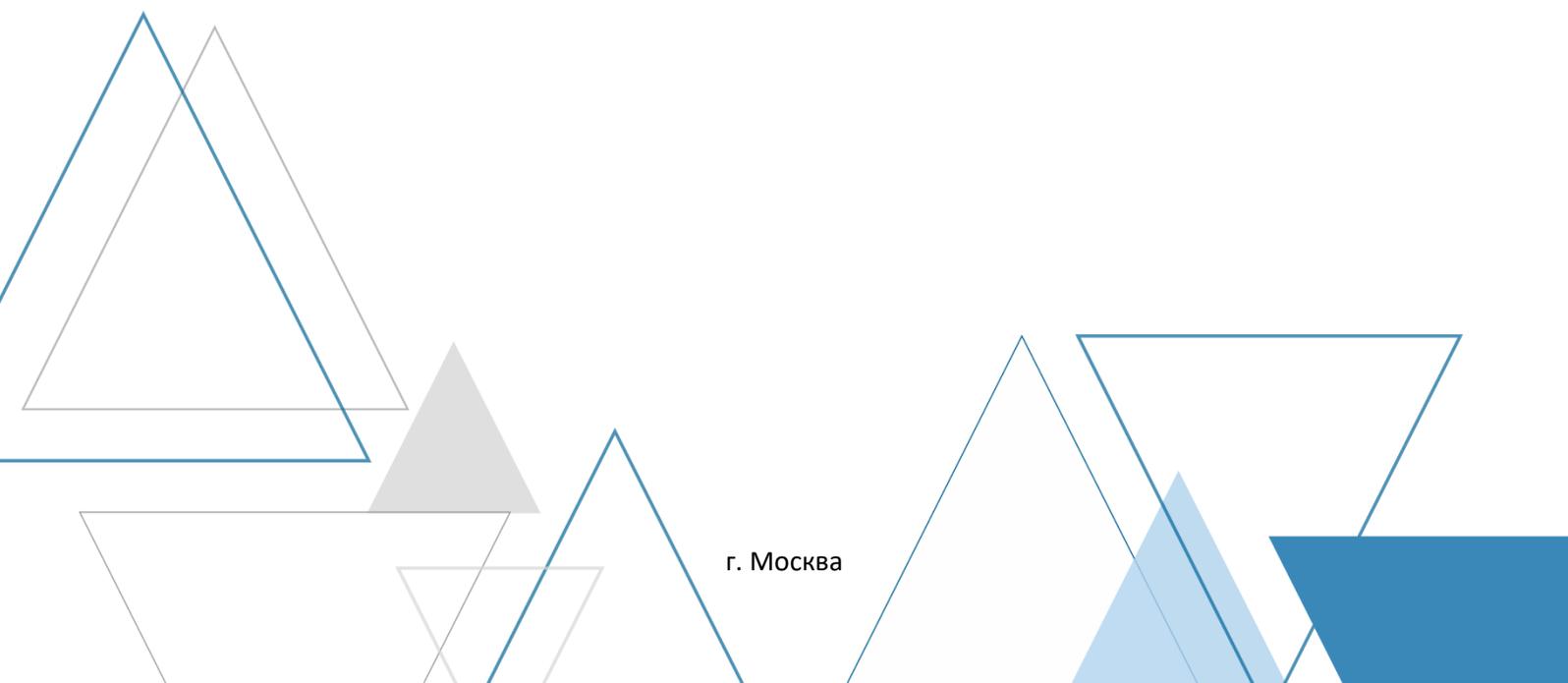
«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
Плиска Игорь Романович
«__» _____ 2021 г..

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы: Проектная документация и
результаты инженерных изысканий
Вид работ: Строительство

Наименование объекта экспертизы:
ЖИЛОЙ ДОМ
СО ВСТРОЕННЫМИ ОФИСНЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И АВТОСТОЯНКОЙ
по ул. Истомина 92а в г. Хабаровске

г. Москва



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

- Общество с ограниченной ответственностью «ГК РСЭ» (далее – ООО «ГК РСЭ»).
- ИНН – 7736324462
КПП – 773601001
ОГРН – 1197746593109
Юридический адрес – 119331, город Москва, проспект Вернадского, дом 29, офис 1102 (11 эт, пом I комнаты 2, 3, 3а, 3б, 4)
Электронная почта – secretar@rsexpertiza.ru

1.2 Сведения о заявителе

- Общество с ограниченной ответственностью «ДАЛЬСТРОЙСЕРВИС» (далее – ООО «ДАЛЬСТРОЙСЕРВИС»).
- ИНН – 2705094604
КПП – 272301001
ОГРН – 1132705000328
Юридический адрес – 680007, г. Хабаровск, пер. Трубный, д. 14, корп. 2, кв. 18.
Электронная почта – dsts.dv@gmail.com.

1.3 Основания для проведения экспертизы

- Заявление ООО «ДАЛЬСТРОЙСЕРВИС» на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № ИСХ-7 от 27.01.2021 года.
- Договор между ООО «ДАЛЬСТРОЙСЕРВИС» и ООО «ГК РСЭ» на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № РСЭ-267-ЭПИ-21 от 28.01.2021 года.

1.4 Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

- Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Проектная документация на объект капитального строительства «Жилой дом со встроенными офисными помещениями и автостоянкой по ул. Истомина 92а в г. Хабаровске».
- Задание на выполнение проектной документации.
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.
- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.
- Техническое задание на производство топографо-геодезические работы.
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий.
- Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий.
- Выписки из реестра членов саморегулируемых организаций исполнителей отчетов инженерных изысканий.
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации исполнителя проектной документации.

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

- Отсутствуют.

2. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

- Проектом предусмотрено строительство жилого дома со встроенными офисными помещениями и автостоянкой.

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

- Наименование объекта – «Жилой дом со встроенными офисными помещениями и автостоянкой по ул. Истомина 92а в г. Хабаровске».
- Месторасположение объекта – Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Истомина, 92а.
- Номер субъекта РФ – Хабаровский край – 27.
- Тип объекта – нелинейный.
- Вид работ – строительство.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

- Вид – объект непромышленного назначения.
- Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом.
- Уровень ответственности – нормальный.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
Показатели по земельному участку			
1	Площадь участка	м ²	1 171,00
2	Площадь застройки	м ²	493,50
3	Площадь покрытия	м ²	488,00
4	Площадь озеленения	м ²	189,50
Показатели в границах благоустройства			
5	Площадь благоустройства	м ²	2 430,00
6	Площадь покрытия	м ²	896,00
7	Площадь озеленения	м ²	320,00
8	Площадь иных территорий	м ²	43,00
Показатели по зданию			
9	Общая площадь здания, в т.ч.:	м ²	2 963,10
	- автостоянка		203,90
	- офисная часть здания		354,80
	- жилая часть здания		2 014,20
	- технический подвал		390,20
10	Количество этажей	эт.	7
11	Строительный объем, в т.ч.:	м ³	11 040,95
	- надземная часть		9 832,40
	- подземная часть		1 208,55
12	Количество очередей	очередь	1
13	Количество квартир, в т.ч.:	шт.	17
	- однокомнатные		7
	- трехкомнатные		7
	- четырехкомнатные		2
	- пятикомнатные		1

14	Жилая площадь квартир	м ²	785,80
15	Общая площадь квартир (без балконов)	м ²	1 387,80
16	Общая площадь квартир (с балконами с коэфф. 0.3)	м ²	1 512,68
17	Площадь помещений общего пользования	м ²	593,90
18	Площадь офисов	м ²	310,80
19	Количество сотрудников	чел.	40
20	Количество машино-мест в автостоянке	шт.	10

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

- Проектируемый объект не является сложным.

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

- Внебюджетные средства. Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства 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 и подрайон: район – I; подрайон – IV.
- Ветровой район – III.
- Снеговой район – II.
- Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов.
- Инженерно-геологические условия – II (средняя) категория.

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

- Генеральная проектная организация – общество с ограниченной ответственностью «Е. Осетров и Партнёры» (далее – ООО «Е. Осетров и Партнёры»).

ИНН – 2725063026

КПП – 272501001

ОГРН – 1072722004651

Юридический адрес – 680054, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Трехгорная, д. 8, лит. ж1, оф. 5.

Электронная почта – hgp_ms11@mail.ru

Выписка № 00542 от 11.01.2021 года из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Саморегулируемая организация Архитекторов и проектировщиков Дальнего Востока» (регистрационный номер записи СРО-П-097-23122009). Регистрационный номер ООО «Е. Осетров и Партнёры» в реестре членов СРО № 0074-2010-2722080707-П-97, дата регистрации 17.02.2010 года.

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

- При подготовке проектной документации объекта проектная документация повторного использования (в том числе экономически эффективная проектная документация повторного использования) не применялась.

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

- Задание на выполнение проектной документации утверждено заказчиком в 2020 году.

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

- Градостроительный план № RU27301000-100420190400 на земельный участок, расположенный по адресу: Хабаровский край, «городской округ «Город Хабаровск», Кировский район, ул. Истомина, д. 92а. Градостроительный план подготовлен администрацией г. Хабаровска в лице департамента архитектуры, строительства и землепользования 10.04.2019 года.

Параметры проектируемого объекта по градостроительному плану:

- площадь земельного участка – 1171 м².

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

- Технические условия для технологического присоединение к электрическим сетям № 46 от 20.01.2021 года, выданные АО «Хабаровская горэлектросеть».
- Технические условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения города № 6 от 12.01.2021 года, выданные МУП города Хабаровска «Водоканал».
- Изменения к техническим условиям подключения к централизованной системе холодного водоснабжения города № 11/52 от 01.03.2021 года, выданные МУП города Хабаровска «Водоканал».
- Технические условия подключения к централизованной системе водоотведения города № 6 от 12.01.2021 года, выданные МУП города Хабаровска «Водоканал».
- Письмо об организации водоотвода № 10.5-22/2414 от 21.04.2021 года, выданное Управлением дорог и внешнего благоустройства Администрации города Хабаровска.
- Технические условия на предоставление телефонных услуг, услуг Интернет и цифрового коммерческого телевидения № 024 от 20.01.2021 года, выданные АО «Рэдком-Интернет».
- Технические условия на диспетчеризацию лифтов № 20210119-01 от 19.01.2021 года, выданные ООО «Спецлифтсервис».

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

- Кадастровый номер земельного участка 27:23:0020341:1125.

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

- Застройщик – общество с ограниченной ответственностью «ДАЛЬСТРОЙСЕРВИС» (далее – ООО «ДАЛЬСТРОЙСЕРВИС»).

ИНН – 2705094604

КПП – 272301001

ОГРН – 1132705000328

Юридический адрес – 680007, г. Хабаровск, пер. Трубный, д. 14, корп. 2, кв. 18.

Электронная почта – dsts.dv@gmail.com.

3. 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 и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный в 2020 году. Исполнитель – Общество с ограниченной ответственностью «Геосфера»

(далее – ООО «Геосфера»)

ИНН – 2709011334

КПП – 270901001

ОГРН – 1062709002652

Юридический адрес – 682860, Хабаровский край, Ванинский район, п. Ванино, ул. Нагорная, д. 12.

Выписка № 1028/2021 от 11.02.2021 года из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС») СРО-И-001-28042009. Регистрационный номер ООО «Геосфера» в реестре членов СРО № 1550, дата регистрации 02.04.2010 года.

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2019 году.

Исполнитель – Общество с ограниченной ответственностью «Землеустройство-ДВ»

(далее – ООО «Землеустройство-ДВ»)

ИНН – 2721143753

КПП – 272101001

ОГРН – 1062721099187

Юридический адрес – 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Московская, д. 7, оф. 801.

Выписка № 5 от 01.03.2021 года из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» (АС «СтройИзыскания») СРО-И-033-16032012. Регистрационный номер ООО «Землеустройство-ДВ» в реестре членов СРО № 271213/943, дата регистрации 27.12.2013 года.

- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный в 2021 году.

Исполнитель – Общество с ограниченной ответственностью «ДВ Инженеринг»

(далее – ООО «ДВ Инженеринг»)

ИНН – 2721219748

КПП – 272101001

ОГРН – 1152724007050

Юридический адрес – 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Ким-Ю-Чена, д. 1, кв. 28.

Выписка № 2015/2021 от 18.03.2021 года из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС») СРО-И-001-28042009. Регистрационный номер ООО «ДВ Инженеринг» в реестре членов СРО № 2542, дата регистрации 21.09.2016 года.

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

- Площадка изысканий находится по адресу – Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Истомина, 92а.

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

- Застройщик – общество с ограниченной ответственностью «ДАЛЬСТРОЙСЕРВИС»

(далее – ООО «ДАЛЬСТРОЙСЕРВИС»).

ИНН – 2705094604

КПП – 272301001

ОГРН – 1132705000328

Юридический адрес – 680007, г. Хабаровск, пер. Трубный, д. 14, корп. 2, кв. 18.

Электронная почта – dsts.dv@gmail.com.

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

- Техническое задание на производство топографо-геодезические работы, утвержденное в 2020 году.
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденное

в 2019 году.

- Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденное в 2020 году.

3.5 Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа производства топографо-геодезических работ, утвержденная заказчиком в 2020 году.
- Программа инженерно-геологических изысканий, утвержденная заказчиком в 2019 году.
- Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденное заказчиком в 2020 году.

4. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

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

Топографические условия

Территория преимущественно незастроенная, с сетью подземных и надземных коммуникаций. Растительность представлена деревьями, кустарниками, травянистым покровом. Рельеф представляет собой равнинную местность с минимальными углами наклона. Присутствуют участки с изрытой поверхностью. Элементы гидрографической сети отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Исходная геодезическая основа района работ представлена пунктами государственной геодезической сети.

Планово-высотное положение пунктов съемочной сети определено на основе использования спутниковой геодезической аппаратуры и хода тригонометрического нивелирования.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена тахеометрическим способом.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Выполнена съемка и обследование планово-высотного положения подземных сооружений (коммуникаций).

Полнота и достоверность нанесенных на топографический план подземных сооружений (коммуникаций) согласованы с эксплуатирующими организациями.

Средства измерений, применяемые при выполнении инженерно-геодезических изысканий, прошли метрологическую поверку до начала полевых работ.

Выполнен контроль и приемка полевых работ.

Принятая система координат - местная, система высот – Тихоокеанская.

Объем выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 0,3 га.

Инженерно-геологические изыскания

В административном отношении участок изысканий находится в Центральном районе г. Хабаровска, по ул. Истомина.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к речной долине реки Амур и располагается на полого-наклонной поверхности надпойменной террасы. Абсолютные отметки по устьям скважин варьируют в пределах от 63,30 м. до 64,72 м.

Климат района работ умеренный муссонный с чертами континентального. Район изысканий по климатическому районированию относится к подрайону IV. В соответствии с СП 20.13330.2016, участок изысканий относится:

- по весу снегового покрова - ко II району;
- по ветровому давлению - к III району;
- по толщине стенки гололёда – к II району,

В геологическом строении участка до глубины 10 м принимают участие техногенные отложения современного возраста (tQIV) и среднечетвертичные озерно-аллювиальные образования (laQII) В геологическом разрезе выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) грунтов:

- ИГЭ 1. Насыпной грунт неоднородного состава с примесью строительного мусора (tQIV).
- ИГЭ 2. Суглинок легкий пылеватый полутвердый (laQII).
- ИГЭ 3. Суглинок легкий тугопластичный (laQII).
- ИГЭ 4. Суглинок легкий мягкопластичный (laQII).

Основные значения физико-механических свойств грунтов, которыми рекомендуется пользоваться при расчетах оснований фундаментов по деформации и несущей способности, представлены в таблице.

№№ ИГЭ	Номенклатурный вид грунта	Плотность, г/см ³	Модуль деформаци., МПа	Параметры среза	
				удельное сцепление, кПа	угол внутреннего трения, град.
1	Насыпной грунт неоднородного состава с примесью строительного мусора (tQIV)	1,75	Расчётное сопротивление R _o = 150 кПа		
2	Суглинок легкий пылеватый полутвердый (laQII)	1,98	25	23	22
3	Суглинок легкий тугопластичный (laQII)	1,97	20	19	19
4	Суглинок легкий мягкопластичный (laQII)	1,96	15	15	16

Значения показателей приведены при доверительной вероятности 0,95.

В период полевых изысканий грунтовые воды встречены в виде «верховодки» на границе с глинистым грунтом в интервале глубин 1,0-2,6 м. Следует отметить наличие благоприятных условий для формирования «верховодки» на различных горизонтах в слое насыпного грунта, а также по трещинам в глинистых грунтах во время обильного выпадения атмосферных осадков и в периоды весеннего снеготаяния.

Подземные воды среднеагрессивные к бетону марки W4-W8 и к арматуре железобетонных конструкций, неагрессивные к металлическим конструкциям.

Грунты неагрессивные к бетонам марок W4-W8, слабоагрессивные к металлическим конструкциям. По отношению к свинцовой оболочке кабеля (в пределах глубины его заложения) грунты среднеагрессивные. По отношению к алюминиевой оболочке кабеля грунты обладают средней степенью агрессивности

Площадка изысканий относится к потенциально-подтопляемым территориям. Подтопление носит естественный характер (согласно п.5.4.8-9 СП 50-101-2004), основной фактор сезонный подъем уровня грунтовых вод. Тип подтопляемости – II приложение И СП 11-105-97 ч.2.

Категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов в соответствии с т. 5.1 СП 11-105-97 составляет VI (провалообразование исключается).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: для насыпного грунта (ИГЭ 1) – 3,2 м, для суглинка полутвердого (ИГЭ 2) – 2,7 м, для суглинка тугопластичного (ИГЭ 3) – 2,6 м, для суглинка мягкопластичного (ИГЭ 4) – 2,4 м. Грунты ИГЭ 1 слабо- и среднепучинистые; грунты ИГЭ-2 – слабопучинистые; грунты ИГЭ-3 – среднепучинистые

В соответствии с прил. А СП 47.13330.2012, категория сложности инженерно-геологических условий участка изысканий – II (средняя).

Согласно СП 14.13330.2014, фоновая сейсмическая интенсивность района строительства по карте А составляет 6 баллов.

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

Инженерно-экологические изыскания

Радиационная обстановка территории

Исследования проводились ФГБУ ЦАС «Хабаровский». Представлен протокол проведения исследований №8534 от 01.09.2020 г., №2681 от 07.04.2021 г. Количество точек измерения – 10. Средняя мощность экспозиционной дозы гамма-излучения составила 0,15 мкЗв/ч. Максимальная мощность экспозиционной дозы гамма-излучения составила 0,19 мкЗв/ч. Радиационных аномалий не выявлено.

Для оценки плотности потока радона на площадке планируемого строительства было проведено обследование в 10 контрольных точках. Средняя взвешенная по площади плотность потока радона из почвы – 12,0 мБк/м²с. Измеренное максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности на исследуемом земельном участке составляет менее 30,0 мБк/м²с. Количество точек измерений, в которых значение ППР с учетом погрешности измерений превышает уровень 80 мБк/м²с – 0 %, что соответствует установленным нормативам.

Содержание цезия 137 составило менее 3,0 Бк/кг, радия 226 – 21,0 Бк/кг, тория 232 – 7,4 Бк/кг, калия 40 – 197,0 Бк/кг, что также не превышает допустимых норм радиационной безопасности. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в образцах почвогрунтов с поверхности участка составляет до 31,0 Бк/кг, что не превышает допустимых значений (370 Бк/кг).

В результате анализа проведенных исследований выявлено соответствие исследованного объекта СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) «Нормы радиационной безопасности», СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности», МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

Химическое загрязнение почв

Исследования проводились ФГБУ ЦАС «Хабаровский» Представлены протоколы лабораторных исследований от № 8534 от 01.09.2020 г. В пробах почвогрунтов на территории объекта определено содержание следующих элементов: свинец, ртуть, мышьяк, кадмий, цинк, медь, никель, нефтепродукты, бенз(а)пирен. Результаты исследований показали, что в отобранных пробах почвы не выявлено превышения допустимого уровня загрязнения (ПДК (ОДК)). По результатам лабораторных исследований почвенных проб произведен расчет суммарного показателя химического загрязнения Zс. По суммарному показателю загрязнения почвы относятся к «допустимой» категории загрязнения.

Бенз(а)пирен в анализируемых образцах почвы не превышает ПДК и составляет до 0,013 мг/кг. Показатели уровня загрязнения почвы нефтепродуктами устанавливает существующее письмо Минприроды России «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами». При концентрации нефтепродуктов менее 1000 мг/кг, почву можно отнести к 1-му уровню загрязнения – допустимый. Концентрация нефтепродуктов составила до 440,0 мг/кг.

Санитарно-эпидемиологическое исследование загрязнения почв

Исследования проведены ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Хабаровском крае». Представлены протоколы проведения исследований №4593 от 15.08.2020 г. Патогенные бактерии семейства кишечных, в т.ч. сальмонеллы: отсутствуют; индекс БГКП –1, индекс энтерококков – 1, яйца и личинки гельминтов: не обнаружено, цисты патогенных кишечных простейших: не обнаружено. Проба почвы соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории РФ» и относится к «чистой» категории загрязнения.

Исследования атмосферного воздуха

Данные об ориентировочных фоновых концентрациях основаны на справочных данных, предоставленных ФГБУ «Дальневосточное УГМС». Атмосферный воздух на участке проектирования объекта по загрязняющим веществам, соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Концентрация диоксида азота составляет 0,120 мг/м³, оксида азота – 0,069 мг/м³, оксида углерода – 3,7 мг/м³, диоксида серы –

0,061 мг/м³.

Исследования физического загрязнения окружающей среды

Исследования уровней звука проведены испытательным лабораторным центром ФГБУ ЦАС «Хабаровский» в 2 точках. Представлены протоколы исследования шума №9567 от 01.04.2021 г., №9569 от 01.04.2021 Эквивалентный и максимальный уровни шума не превышают ПДУ. Максимальное значение эквивалентного уровня звука составляет 51,5 дБА, а максимальный уровень звука – 61,2 дБА, что не превышает нормативов (55 дБА для эквивалентных уровней звука и 70 дБА для максимальных уровней звука). Результаты измерений соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

4.1.1 Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	04-201120-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «Геосфера»
2	1750-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	ООО «Землеустройство-ДВ»
3	28-2021-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО «ДВ Инженеринг»

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с программой и техническим заданием на производство инженерных изысканий.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Оперативные изменения в технический отчет не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

Оперативные изменения в технический отчет не вносились.

Инженерно-экологические изыскания

Оперативные изменения в технический отчет не вносились.

4.2 Описание технической части проектной документации

4.2.1 Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ пп	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2020-0018-ПЗ	Пояснительная записка	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
2	2020-0018-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
3	2020-0018-АР	Архитектурно решения	ООО «Е. Осетров и Партнеры»

4	2020-0018-КР	Конструктивные и объёмно-планировочные решения	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
5	2020-0018-ИОС1	Система электроснабжения	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
6	2020-0018-ИОС2	Система водоснабжения	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
7	2020-0018-ИОС3	Система водоотведения	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
8	2020-0018-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
9	2020-0018-ИОС5	Сети связи	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
10	2020-0018-ИОС6	Технологические решения	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
11	2020-0018-ПОС	Проект организации строительства	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
12	2020-0018-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
13	2020-0018-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
14	2020-0018-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
14	2020-0018-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
16	2020-0018-СНП	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
17	2020-0018-БЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	ООО «Е. Осетров и Партнеры»
18	2020-0018-ПТА	Мероприятия по противодействию террористическим актам.	ООО «Е. Осетров и Партнеры»

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

4.2.2.1 Пояснительная записка

Раздел «Пояснительная записка» выполнен в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утвержденному постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 года № 87), а также утвержденному заданию на проектирование.

В составе раздела приведено заверение проектной организации в том, что технические решения, принятые в проектной документации:

- соответствуют требованиям технических регламентов и экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм (действующих на территории Российской Федерации);
- разработаны в соответствии с правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации;
- предусматривают мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и

пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Отчётные материалы по инженерным изысканиям выполнены в соответствии с техническим заданием на разработку изысканий и соответствуют по составу и объёму требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 года № 87, а также утверждённому заданию на проектирование.

В составе раздела представлены копии документов с исходными данными и условиями для подготовки проектной документации.

4.2.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с Градостроительным планом земельного участка № RU27301000-10042019040 от 10.04.2019 г, технического задания на проектирование. Земельный участок, отведенный под размещение объекта капитального строительства – жилого дома со встроенными офисными помещениями и автостоянкой, имеет кадастровый номер 27:23:0020341:1125, площадь 1171м² (0.117га), граничит:

- на северо-востоке-вдоль ул. Калинина расположена территория жилого дома №115;
- на юго-востоке вдоль ул. Серышева расположен дворовая территория жилого дома №3;
- на Юго-востоке вдоль ул. Истомина расположена дворовая территория жилого дома;
- на северо-западе вдоль пер. Госпитальный расположен жилой дом №33.

Участок на данный момент свободен от застройки и древесной растительности.

Земельный участок имеет форму четырехугольника.

Поверхность самой площадки представляет собой котлован образовавшейся после демонтажа разрушенного здания. Рельеф нарушен. Существующего асфальтобетонного покрытия, подлежащего демонтажу, нет. Инженерные сети были демонтированы ранее, во время разборки фундамента существующего сооружения.

Рельеф местности умеренный с минимальным уклоном на северо-запад.

Поверхность самой площадки слабонаклонная, уклон в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности в пределах площадки изменяются от 64.90м – 63.30.

Почвенно-растительный слой на территории площадки -отсутствует.

С северо-западной и северо-восточной стороны участок пересекают существующие сети теплотрассы и кабельная линия 0,4 кВ.

Организация рельефа выполнена в увязке с отметками прилегающих территорий. Отвод поверхностных и дождевых вод от проектируемого здания предусмотрен по открытым лоткам на существующие проезды, далее – в существующую закрытую систему ливневой канализации по ул. Истомина.

Вертикальная посадка проектируемого здания выполнена в соответствии со спланированным рельефом местности. Все уклоны обеспечивают нормальный и беспрепятственный отвод дождевых и талых вод с планируемой территории, и колеблются в интервалах: 5-60 % для продольных уклонов и 10-20% – для поперечных.

За абсолютную отметку чистого пола «нуля» +0,000 проектируемого здания принята отметка +65.10.

Объём земляных работ, подсчитанный по плану земляных масс, составил недостаток грунта 580 м³.

Благоустройство территории в границах проекта достигается устройством покрытия проезда, тротуаров, отмостки, установкой малых архитектурных форм и озеленением.

Проезды и автопарковка предусмотрены с асфальтобетонным покрытием. Тротуары и отмостка из брусчатки h-0.08 м в бортовом камне. Покрытие детской площадки принято из резиновых плиток.

Ширина запроектированных проездов 4.5 м, радиусы закругления проезжей части 5 м.

Озеленение свободных от застройки и покрытия участков проектируется устройством газона. При устройстве газона выполняется подсыпка почвенно-растительного слоя h-0.15 м.

У входной группы предусмотрена установка малых архитектурных форм и переносных изделий (скамейки, вазоны и урны).

В хозяйственной зоне для сбора мусора и бытовых отходов предусмотрена площадка с твердым покрытием для установки мусорного контейнера.

В темное время суток предусматривается освещение территории.

Предусмотрено устройство открытой парковки. Необходимое количество м/мест – 7. Общее количество м/мест по проекту – 19.

Технико-экономические показатели земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства:

Площадь участка	га	0,1171
Площадь застройки	м ²	468,40
Площадь покрытия	м ²	520,00
Площадь озеленения	м ²	182,60
Процент застройки	%	40
Процент озеленения	%	15,59

Технико-экономические показатели земельного участка в границах благоустройства:

Площадь благоустройства	м ²	1 700,00
Площадь покрытия	м ²	345,00
Площадь озеленения	м ²	184,00

4.2.2.3 Архитектурные решения

Жилое здание решено Г-образным в плане, 7-ми этажное с техническим подвалом. Габаритные размеры здания в плане в координатных осях составляют 22,100хх21,460 м. За абсолютную отметку чистого пола «нуля» +0,000 проектируемого здания принята отметка +65.10 по генеральному плану. Максимальная высотная отметка строительных конструкций здания составляет плюс 27,590 м.

На 1 этаже размещаются входная группа помещений и автостоянка, на 2 этаже – офисные помещения, на 3-7 этажах - квартиры.

Связь между этажами предусмотрена с помощью лестниц и лифтов.

Отделка наружных стен – облицовка керамическим кирпичом двух цветов с облицовкой цоколя и 1 этажа искусственным камнем серого цвета. Кровля здания – плоская рулонная с внутренним водостоком:

- плитка бетонная – 30мм;
- цементно-песчаная смесь для фиксации плитки – 40мм;
- 1 слой Техноэласта ЭКП по ТУ 5774-003-00287852-99 (ЗАО «Технониколь»);
- 1 слой Техноэласта ЭПП по ТУ 5774-003-00287852-99 (ЗАО «Технониколь»);
- грунтовка праймеробитумным составом по ТУ 5775-011-17925162-2003;
- стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150, армированная сеткой – 40 мм;
- утеплитель - ISOVER по ТУ 5762-56846022-2013, группа горючести НГ – 250 мм;
- железобетонная монолитная плита – 200 мм.

Внутренняя отделка основных помещений общего пользования принята в соответствии с санитарно-гигиеническими, противопожарными и эстетическими требованиями к отделке помещений.

В зонах повышенной эксплуатационной нагрузки (коридоры, тамбуры, лестничные клетки, технические помещения) применены отделочные материалы, стойкие к истиранию, иным механическим воздействиям и увлажнению.

В отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения, подвального, 1-го и 2-го этажей применены следующие материалы:

- потолки: из ГВЛ, затирка с водоэмульсионной покраской;
- стены: штукатурка с акриловой покраской, керамическая плитка;
- полы: бетонные, керамогранит, линолеум в помещениях офисов.

В жилых помещениях предусмотрена черновая отделка.

Полы помещений общего пользования: коридоров, тамбуров выполняются из керамогранитной плитки. Полы технических помещений бетонные.

Потолки в помещениях общего пользования окрашиваются водоэмульсионной краской.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	м ²	468,40
Общая площадь здания, в т.ч.:		2963,10
- автостоянки		203,90
- офисной части здания	м ²	354,80
- жилой части здания		2014,20
- технического подвала		390,20
Этажность	эт.	7
Количество этажей	эт.	8
Строительный объем, в т.ч.:		11040,95
- надземной части	м ³	9832,40
- подземной части		1208,55
Количество очередей	очередь	1
Количество квартир, в т.ч.:		17
- однокомнатных		7
- трехкомнатных	шт.	7
- четырехкомнатных		2
- пятикомнатных		1
Жилая площадь квартир	м ²	785,80
Общая площадь квартир без балконов	м ²	1387,80
Общая площадь квартир с балконами с коэфф. 0,3	м ²	1512,68
Площадь помещений общего пользования	м ²	593,90
Площадь офисов	м ²	310,80
Количество сотрудников	чел.	40
Количество машино-мест в автостоянке	шт.	10

4.2.2.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Здание жилого дома – семиэтажное, с техническим подвалом.

Конструктивная схема до отм. +6,600 – монолитные железобетонные колонны с монолитными балками. Ограждающие конструкции подвала - монолитные железобетонные стены. Наружные и внутренние стены и перегородки – кирпичные, в работе каркаса не участвуют.

Конструктивная схема выше отм. +6,600 - перекрестно-стеновая с несущими наружными и внутренними кирпичными стенами.

Перекрытия монолитные железобетонные. Балконы выполнены монолитными, в одном уровне с плитами перекрытия.

Ядро жесткости – лестничная клетка с шахтой лифта – выполнены монолитными железобетонными на всю высоту здания.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 65,00.

Фундамент здания – комбинированный (ленточно-плитный), толщиной 400 мм. Фундамент армируется отдельными стержнями. Соединение стержней при помощи вязальной проволоки. Бетон класса В25, F150, W8. Армирование предусмотрено отдельными стержнями диаметром 12, 16, 20, 25 А400 по ГОСТ 34028-2016. Для сопряжения с вертикальными конструкциями здания предусмотрены

вертикальные выпуски из стержней диаметром 12, 16, 20 А400. Основанием фундаментов служат: ИГЭ-2 суглинок легкий полутвердый, ИГЭ-4 суглинок легкий мягкопластичный, грунтовая подушка – щебень фракции 20-40 с раслинкой щебеночным отсевом фракции 5-20 мм.

Стены подвала запроектированы монолитными железобетонными из бетона класса В25, F150, W6. Армирование отдельными продольными стержнями из арматуры диаметром 12, 16, 20 класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляция стен подвала оклеечная – два слоя Техноэласта ЭПП по ТУ 5774-003-00287852-99 по праймеру.

Гидроизоляция в полах – слой Техноэласта ЭПП по праймеру.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400×400 из бетона класса В25, F150, W6. Армирование предусмотрено отдельными стержнями диаметром 20, 25 А400 и 8 А240 по ГОСТ 34028-2016.

Балки монолитные железобетонные сечением 400×600(н) из бетона класса В25, F75. Армирование предусмотрено отдельными стержнями диаметром 12, 20, 25 А400 и 6, 8 А240 по ГОСТ 34028-2016.

Наружные ограждающие конструкции с отм.0.000 до отм. +3,300- трехслойные, с несущим слоем из полнотелого кирпича, утепляются ISOVER Вентфасад по ТУ 5762-56846022-2013, группа горючести НГ толщиной 150 мм, с облицовкой керамогранитными плитами на металлической подсистеме с вентзазором.

Наружные стены выше отм. +3,300 – трехслойные, с несущим слоем из полнотелого кирпича, утепляются плитами ПЕНОПЛЭКС толщиной 150 мм с противопожарными рассечками вокруг оконных и дверных проемов – «ISOVER-Каркас П34» ТУ 5763-006-56846022-2009 (группа горючести НГ), облицовываются слоем из полнотелого кирпича.

Внутренние стены и перегородки – из полнотелого кирпича с оштукатуриванием с двух сторон цементно-песчаным раствором.

Кирпич наружных и внутренних стен:

- на 1...4 этажах – керамический полнотелый марки КР-р-по 250×120×65/1НФ/125/2,0/75/ ГОСТ 530-2012 на цементном растворе марки 75;

- начиная с 5-го этажа - керамический полнотелый марки КР-р-по 250×120×65/1НФ/100/2,0/75/ ГОСТ 530-2012 на цементном растворе марки 50.

Облицовочный кирпич:

Лицевой полнотелый кирпич марки КР-л-по 250×120×65/1НФ/120/2,0/75/ ГОСТ 530-2012 на цементном растворе марки 100 толщиной 120 мм. Облицовочный кирпич крепится к стенам стеклопластиковой арматурой СПА-5,5 по ТУ 2291-001-20994511-98 Бийского завода стеклопластиков.

Сетки расчетного армирования стен укладываются по наружным и внутренним стенам через 4 ряда кладки на 3-4 этажах. Армирование сетками из диаметром 5Вр-I сечением 50×50 мм.

Арматурные пояса устраиваются непрерывно по всем наружным и внутренним стенам под перекрытием 4-го и 7-го этажей. Продольная арматура диаметром 10А-I стыкуется на сварке, поперечная – диаметром 4Вр-I с шагом 400 мм.

Связевые сетки укладываются под перекрытиями в пересечении наружных и внутренних стен там, где пояса не предусматриваются. Для исключения утолщения шва сетки укладывать в смежных по высоте швах кладки стен разного направления.

Облицовочная кирпичная кладка армируется кладочной сеткой из арматуры Ø 3Вр-I через семь рядов кладки.

Плиты перекрытия, покрытия и балконные - монолитные железобетонные толщиной 200мм из бетона класса В25, F75. Все плиты с терморазъемами по периметру. Армирование плит перекрытия выполняется отдельными стержнями диаметром 10, 12, 14, 16, 20, 25 из арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Терморазъемы заполняются утеплителем «ISOVER-Каркас П34» ТУ 5763-006-56846022-2009 (группа горючести НГ).

Межкомнатные из пенобетонных блоков толщиной 100 мм, марка бетона D800 по ГОСТ21520-89.

Межквартирные – из полнотелого кирпича толщиной 380 мм.

Перемишки – сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Лестницы: сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам, межлестничные площадки – монолитные железобетонные.

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

Система электроснабжения

Основной источник питания: Интурист, ф.6.

Резервный источник питания: Интурист, ф.2А.

АО «Хабаровская горэлектросеть» осуществляет:

- реконструкцию ТП-62 с заменой двух ТММ-400 кВА на 630 кВА;
- установку ЩО-70 в РУ-0,4 кВ ТП-62;
- строительство необходимого количества ЛЭП-0,4 кВ расчётного сечения от РУ-0,4 кВ ТП-62 до внешней стены МКД;
- установку технических приборов учёта электроэнергии в РУ-0,4 кВ ТП-62.

Для ввода и распределения электроэнергии в электрощитовой жилого дома на вводе устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-1, состоящее из шкафов типа ВРУ-3 для электроприёмников II категории электроснабжения и ВРУ-АВР с устройством автоматического включения резерва типа ШАВР для электроприёмников I категории электроснабжения.

В ВРУ предусмотрены многотарифные приборы учёта электрической энергии класса точности 1 типа Маяк-301, которые могут использоваться автономно или в составе автоматизированных систем коммерческого учёта электроэнергии (АСКУЭ).

Для встроенных помещений – офиса и тренажёрного зала предусмотрен отдельный учёт электроэнергии, для чего в электрошкафах соответствующих этажей установлены вводно-учётные распределительные щиты типа ЩУРН со счётчиками электроэнергии типа МАЯК-301.

Для противопожарных устройств предусмотрен щит ЩППУ красного цвета, подключенный от ВРУ с устройством АВР. Панели ППУ и АВР имеют боковые стенки для противопожарной защиты установленной в них аппаратуры.

Для электроснабжения встроенной электродвигательной в помещении 6 (тепловой пункт) установлено ВРУ-2 типа ВП5-7007 со степенью защиты IP65 и обеспечивающее II категорию электроснабжения.

Основными электроприёмниками объекта являются: электроосвещение, электрооборудование квартир, мест общего пользования (МОП), электродвигательной, технологическое и сантехническое оборудование тренажёрного зала и офисных помещений, а также противодымные вентсистемы и слаботочное оборудование.

Расчетная мощность жилого дома $P_p=337,4$ кВт.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Для рабочего освещения этажных площадок, лифтовых холлов и лестничных клеток применены светодиодные светильники с датчиками движения, которые не требуют управления выключателями.

Управление освещением в жилом доме выполняется:

- электрощитовой, технических помещений МОП, технического этажа, помещения консьержа, автопарковки, тренажёрного зала и офисных помещений – выключателями, установленными по месту;
- автопарковки и наружного освещения эксплуатируемой кровли – дистанционно из помещения охраны;
- наружного освещения придомовой территории – автоматически с помощью сумеречного выключателя;
- рабочее освещение этажных площадок и лестничных клеток, лифтового холла – с помощью датчиков движения;
- аварийное освещение входов, номерного знака дома, лифтового холла (с окнами) – автоматически через устройство АО;

- аварийное освещение этажных площадок, переходных площадок (лоджии МОП), лестничных клеток, тамбуров (без естественного света) выполнены неотключаемыми.

Наружное освещение эксплуатируемой кровли и придомовой территории выполнено консольными светильниками. Светильники крепятся на фасаде дома на уровне нижнего края окон второго этажа.

Проектом применен: кабель марки ВВГнг(А)-LS. Для противопожарных устройств и аварийного освещения – огнестойкий кабель ВВГнг(А)-FRLS.

Прокладку кабелей предусматривается выполнить: питающих – по лоткам открыто в электрощитах; распределительных – открыто по лоткам, по монтажной полосе в электрощитовой и технических помещениях; распределительных сетей к квартирным щиткам – открыто в кабель-каналах под потолком этажных коридоров; групповых силовых и осветительных – скрыто в штрабах кирпичных стен, открыто по лоткам, по монтажной полосе в технических помещениях, в автостоянке, на спортивной и детской площадке, в электрощитовых.

На вводе предусматривается повторное заземление нулевого проводника и система уравнивания потенциалов здания. Для ванных комнат предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Объект подлежит защите от прямых ударов молнии и отнесён к обычным объектам. Уровень защиты здания II и надёжность $R_z=0,95$. Молниезащита здания выполняется путем наложения на кровлю скрыто под слоем негорючего утеплителя молниеприемной сетки с шагом 10×10 м, выполненной из горячеоцинкованного стального прутка диаметром 8 мм.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; снижение асимметрии в сетях за счет оптимального распределения однофазных нагрузок по фазам; использование экономичных светодиодных светильников.

Система водоснабжения

Подраздел выполнен в соответствии с условиями подключения № 6 от 12.01.2021 г., выданными МУП города Хабаровска «Водоканал».

Водоснабжение проектируемого здания предусматривается от существующей системы городского водопровода.

Точкой подключения является водопроводная линия $D=100$ мм, проходящая по ул. Истомина.

Система городского водоснабжения - централизованная, обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды и пожаротушение.

По степени обеспечения подачи воды относится к первой категории. Водопровод, объединённый хозяйственно – питьевой-противопожарный.

Сети городского водопровода – кольцевые.

Наружное пожаротушение здания осуществляется от 2-х существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей кольцевой сети водопровода по ул. Истомина и пер. Госпитальному.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек.

Водопроводные сети проектируются из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 «питьевая» ГОСТ 18599-2001 диаметром 110 мм. Глубина прокладки сетей 3,20 м от планировочных отметок земли до низа трубы.

Водопроводные колодцы проектируются из сборных ж/б изделий по типовым проектным решениям 901-09-11.84, альбомы II.

Подключение здания к наружным сетям решено одним вводом из полиэтиленовых труб ПНД SDR17 ПЭ100 ГОСТ 18599-2001, диаметром $110 \times 6,6$ мм с переходом на стальную трубу по ГОСТ 10704-91 диаметром 108×4 мм перед выходом в техническое подполье.

На вводе водопровода в здание предусмотрена установка водомерного узла.

Общедомовой учёт потребления воды осуществляется электромагнитным счётчиком РМ-5-Т калибром 32 мм. Водомерный узел оборудован обводной линией с задвижкой, опломбированной в закрытом состоянии.

На встроенные офисы предусмотрен водоучет с врезкой водомерного узла после общедомового прибора учета. Учёт потребления воды осуществляется электромагнитным счётчиком РМ-5-Т калибром 20 мм.

Водомер для системы горячего водоснабжения жилого дома расположен на подающем трубопроводе холодного водоснабжения в тепловой пункт. К установке принят счетчик воды марки ВСХНд-25.

Для обеспечения требуемого напора предусматривается повысительная насосная установка с частотными приводами насосов, марки Wilo SiBoost Smart 2 Helix VE 403 (обеспечивающая минимальные требуемые параметры $Q = 1,11$ л/с ($4,0$ м³/ч); $H = 11,00$ м; (1-насос рабочий, 1 насос – резервный) или аналогичная установка.

Прокладка разводящих сетей внутреннего водопровода предусмотрена под потолком подвала (открыто) и офисных помещений (скрыто - в подшивном потолке и коробах из негорючего материала). Прокладка трубопроводов в квартирах предусмотрена открыто.

Система хозяйственно-питьевого водопровода оборудуются запорной, спускной и водоразборной арматурой.

Магистральные трубопроводы и стояки систем холодного и горячего водопроводов - холодной воды изолируются трубной теплоизоляцией «Энергофлекс-супер» толщиной 20мм для магистралей и 9 мм для стояков с проклейкой швов самоклеящейся лентой «Энергофлекс».

Квартиры оборудуются средствами первичного пожаротушения «Роса».

Система водопровода офисов - тупиковая, с подключением к системе водоснабжения здания после общедомового водомерного узла с устройством самостоятельного счетчика воды.

Монтаж магистральных сетей, прокладываемых по подвалу предусмотрен открыто под потолком, разводящих сетей водопроводов по санузлам и подводки к санитарно-техническим приборам - открыто по стенам.

Горячее водоснабжение жилой части здания предусмотрено по закрытой схеме от накопительных электроводонагревателей «ElectricBoiler» $V=500$ литров $N=30$ кВт, каждый, устанавливаемых в тепловом пункте. Расчетное количество водонагревателей – 2 шт.

Горячее водоснабжение офисов предусматривается от электроводонагревателей накопительного типа емкостью 10 л, $N=1,5$ кВт, установленного в санузле.

Для поддержания в местах водоразбора температуры воды, не ниже 65 °С, предусмотрена система циркуляции горячей воды в период отсутствия водоразбора.

Для гидравлической увязки циркуляционных колец предусмотрена установка термостатических балансировочных клапанов МТСV фирмы «Danfoss».

Для поддержания заданной температуры воздуха и комфортных условий в ваннных комнатах квартир предусмотрены полотенцесушители подключенные к подающим трубопроводам системы горячего водоснабжения с установкой отключающей арматуры и замыкающего участка.

Сети горячего водоснабжения запроектированы из полимерных труб VALTEC, отвечающих требованиям ГОСТ Р 52134-2003, имеющих гигиенический сертификат применения для питьевого водоснабжения.

Трубопроводы систем горячего водопровода (подающие и циркуляционные, кроме подводок к приборам) для защиты от потерь тепла изолируются трубной теплоизоляцией «Энергофлекс-супер» толщиной 9-20 мм.

Автостоянка

Система противопожарного водопровода – тупиковая, с подключением к системе водоснабжения здания до общедомового водомерного узла с устройством электрозадвижки опломбированной в закрытом состоянии.

Предусмотрено внутреннее пожаротушение. Расход воды составляет 2 струи по 2,5 л/сек.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов ПК-с $d=50$ мм, установленных на высоте $1,20 \pm 0,15$ м от пола. Каждая точка автостоянки орошается двумя струями. Расчетное количество ПК-с – 2.

Основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения.

Потребители	Водопотребление			Водоотведение		
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с
Многоквартирный жилой дом	15,45	2,57	1,12	14,45	2,57	2,72

Система водоотведения

Подраздел выполнен в соответствии с техническими условиями № 6 от 12.01.2021 г., выданными МУП города Хабаровска «Водоканал», техническими условиями № 10.5-22/2414 от 21.04.2021 г., выданными Администрацией города Хабаровска.

Отведение бытовых сточных вод предусмотрено в существующие наружные самотечные сети бытовой канализации.

Внутренние сети канализации здания проектируются в расчете на подключение к городской внутриквартальной канализационной линии Д=160 мм, проходящей в районе участка строительства жилого дома, с последующей обработкой стоков на городской станции биологической очистки. Существующая система канализации города – хозяйственно-бытовая с отведением сточных вод на городские очистные сооружения.

Наружные сети канализации прокладываются из чугунных труб ВЧШГ по ТУ1461-037-50254094-2000 на грунтовое плоское основание с песчаной подготовкой 10 см. на глубине 2,1-2,75 м от спланированной поверхности земли до низа трубы.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по тип. Пр. решениям 902-09-22.84.

Системы хозяйственно-бытовой канализации жилой части здания и встроенных офисных помещений предусматриваются отдельными, с самостоятельными выпусками в наружные сети канализации.

Хозяйственно-бытовая канализация жилого дома и офисных помещений проектируется в самотечном режиме водоотведения. Расположение стояков канализации предусматривается в санузлах квартир.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации проектируются:

- выпуски – из чугунных канализационных труб d= 100 мм по ГОСТ 6942-98, прокладываются с уклоном 0,02;
- магистрали, прокладываемые в полу подвала – из чугунных канализационных труб d= 100 мм по ГОСТ 6942-98.
- магистрали, стояки и подводки к сантехническим приборам - из канализационных полипропиленовых труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Канализационная сеть вентилируется через вытяжную часть канализационных стояков. Вытяжная часть канализационных стояков выводится выше кровли на 0,2 м

Дождевая канализация.

Для удаления дождевого стока с кровли здания запроектирован внутренний водосток.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания осуществляется при помощи водосточных воронок НЛ62/7 диаметром выпуска 110 мм, пропускной способностью 9,9 л/с.

Система внутренних водостоков запроектирована из стальных труб диаметром 108×4.0 мм по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионной, внутренней и наружной полиэтиленовой изоляцией, нанесенной в заводских условиях по ГОСТ 9.602-2005.

Выпуск внутреннего водостока – на отмостку с поступлением в проектируемый железобетонный лоток с последующим отводом на проезжую часть дороги.

Отвод поверхностных вод предусмотрен по покрытиям проездов со сбором воды в существующую систему поверхностного водоотвода города.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источником теплоснабжения является электрическая энергия.

Теплоснабжение здания предусматривается от электростанции, расположенной в тепловом пункте.

В составе теплового пункта предусмотрены:

- Электрические водоподогреватели (электродкотлы) марки ZOTALux – 80 кВт (3 шт.), два рабочих, один резервный и электроводонагреватели для системы ГВС «ElectricBoiler» V=500литров N=30 кВт, каждый. устанавливаемых в тепловом пункте. Расчетное количество водонагревателей – 2 шт.;
- Насосная группа;
- Запорная арматура;
- Грязевики (на обратном трубопроводе системы отопления и т.д.);
- Распределительная гребенка систем отопления;
- Манометры, термометры.

Основные показатели проекта.

Наименование здания (сооружения), помещения	Расход тепловой энергии, кВт			
	на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Многоквартирный жилой дом	121,068	25,4	123,6	270,068

Для возмещения тепловых потерь проектом предусмотрены отдельные водяные двухтрубные системы отопления:

- Система отопления №1 (Т11(1), Т21(1)) - система отопления жилых помещений здания;
- Система отопления №2 (Т11(2), Т21(2)) - система отопления офисных помещений;
- Система отопления № 3 (Т11(3), Т21(3)) - система отопления тренажерного зала;
- Система отопления №4 (Т11(4), Т21(4)) – система отопления автостоянки (система теплоснабжения воздушно-отопительных агрегатов).

Теплоноситель в системах отопления – вода с параметрами 85-60 °С.

Нагрев воздуха в приточно-вытяжной установке ПВ 1 в приточной установке П1 предусмотрен в электрокалориферах.

В качестве нагревательных приборов по основным помещениям приняты биметаллические радиаторы REVOYUTION BIMETALL.

В автостоянке в качестве нагревательных приборов приняты воздушно-отопительные агрегаты Volcano VR mini V 20AC. В электрощитовой, в помещениях водомерного узла, венткамерах предусмотрена установка электроконвекторов «NOBO» с электронным термостатом (степень защиты IP 24).

В зонах эвакуационных выходов отопительные приборы подняты на 2 м от уровня пола.

В системах отопления № 1-4 для гидравлической балансировки и обеспечения работы автоматических терморегуляторов приборов отопления в оптимальном режиме предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов.

Удаление воздуха из систем отопления предусматривается в верхних точках трубопроводов через автоматические воздуховыпускные краны, а также через воздуховыпускные краны, установленные в верхних пробках радиаторов, распределительных гребенок.

Проектом предусмотрен поквартирный учет тепла, а также коммерческий учет тепла для встроенно-пристроенных помещений. Учет электроэнергии для нагрева воды в электродкотлах.

Трубопроводы систем отопления № 4, магистральные трубопроводы систем отопления № 1-3 выполняются из стальных труб по ГОСТ 10704-95 и ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы систем отопления № 1-3, прокладываемые в конструкции пола, выполняются из металлополимерных труб фирмы «VALTEC» (PEX-AL-PEX).

Магистральные трубопроводы системы отопления, изолируются теплоизоляционными трубками «Kaiflax» толщиной 20 мм, трубопроводы систем отопления № 1-3 прокладываемые в конструкции пола, изолируются теплоизоляционными трубками «Kaiflax» толщиной 4 мм.

Антикоррозийное покрытие для стальных изолированных труб – масляно-битумное толщиной 0,15 мм по ОСТ 6-10-426-79 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Стальные не изолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.

Ворота в гараже оборудованы воздушно-тепловыми завесами У1...У3, по 2 завесы на одни ворота.

Для обеспечения требуемых параметров воздуха в помещениях, проектной документацией предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением для следующих помещений:

- тренажерный зал;
- гараж;
- санузлы, кухни жилой части здания.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара, проектной документацией предусмотрено устройство противодымной вентиляции.

Проектом предусмотрены самостоятельные системы вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением:

- ВД1 – автостоянка;
- ВД2 – коридоры (жилая часть здания);
- ВД3 – тренажерный зал.

Вентиляторы вытяжных систем противодымной вентиляции размещаются на кровле здания.

Доступ посторонних лиц на кровлю здания проектом не предусмотрен. Предел огнестойкости вентиляторов вытяжных систем противодымной защиты принят в соответствии с расчетом и составляет 2,0ч/400 °С. Все вентиляторы вытяжных систем противодымной защиты предусмотрены с вертикальным выбросом (оборудование фирмы «Веза»).

Проектом предусмотрены самостоятельные системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением:

- ПД1 – компенсация ВД 1(дымоудаления из автостоянки);
- ПД2 – компенсация ВД2(дымоудаление из коридоров);
- ПД3 – шахта лифта;
- ПД4 – тамбур (автостоянка);
- ПД5, ПД6 – зона безопасности;
- ПД7 – компенсация ВД 1(дымоудаления из автостоянки).

Сети связи

Телефонная связь и Интернет предусматривается в проектируемом жилом доме от телекоммуникационного шкафа АО «Рэдком-Интернет». Шкаф имеет антивандальное исполнение и устанавливается на отм. +23,250 между осями Е-Д и 6-7.

Точкой подключения к сетям оператора связи является оптическая муфта, расположенная на ближайшей опоре МУП «Горсвет» по ул. Истомина.

В шкафу размещается коммутационное и активное оборудование АО «Рэдком-Интернет» для предоставления услуг телефонной связи и Интернета.

Тип устанавливаемого оборудования определяет служба эксплуатации – оператор предоставления услуг связи АО «Рэдком-Интернет».

От телекоммуникационного шкафа до каждой квартиры предусматривается прокладка кабелей U/UTPCat5eZH нг(А)-HF 4×2×0,52.

Горизонтальная прокладка кабелей от телекоммуникационного шкафа АО «Рэдком-Интернет» до стояка СС между осями 5-6 и от этажных шкафов до квартир предусматривается в кабельном канале.

Вертикальная прокладка кабелей предусматривается в стояке СС в жестких ПВХ-трубах.

Для радиофикации проектируемого жилого дома используются УКВ радиоприемники «Лира РП-238-1».

Для приёма программ цифрового эфирного телевидения проектом предусматривается установка на кровле приёмной антенны. Для усиления и выравнивания уровня принимаемого телевизионного сигнала проектом предусматривается широкополосный усилитель. Усилитель размещается в слаботочном отсеке (СУ) этажного электрощита ЩЭ на 4 этаже.

Система домофонной связи обеспечивает ограничение доступа в жилую часть здания и обеспечивает речевую связь с квартирами.

Для обеспечения домофонной связью, проектируемый жилой дом проектом предусматривается система домофонной связи «МЕТАКОМ» или аналогичная система.

Для организации контроля за работой лифта и двухсторонней связи из кабины лифта, и вызова обслуживающего персонала проектом предусматривается установка лифтового блока ЛБ7.0 «OTIS».

Жилой дом оборудуется автономными дымовыми пожарными извещателями типа ДИП-34АВТ (ИП 212-34АВТ), которые устанавливаются во всех комнатах и коридорах квартир за исключением санитарно-гигиенических.

Технологические решения

В технологической части данного проекта рассматриваются офисные помещения, расположенные на первом этаже и помещения тренажерного зала, расположенные в подвале проектируемого здания.

Проектом предусматривается свободная планировка офисных помещений с последующим возведением перегородок (арендаторами) отделяющих рабочие комнаты от коридоров.

Офисные помещения предназначены для работы на полный рабочий день. С 9-00 до 18-00 с перерывом на обед 1 час. И двумя выходными днями.

Количество офисных работников 30 человек.

Проектируемые помещения тренажерного зала предназначены для занятий спортом жителей данного дома.

Количество проживающих в проектируемом доме жильцов 56 человек.

Режим работы тренажерных залов с 10-00 до 21-00.

Объемно-планировочные решения предусматривают разделение процессов занятий спортом и работы офисных помещений.

Площадь офисных помещений 318,5 м².

Площадь тренажерных залов 225,1 м².

На втором этаже проектируемого здания располагаются офисные помещения. Данные помещения имеют отдельный вход.

Рабочие места оборудуются офисной мебелью и техникой. В отдельную зону выделены места для хранения верхней одежды и зону для приема пищи.

Работники предприятия должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работы и занимаемой должности.

Работодатель организывает проведение предварительных и периодических медицинских осмотров работников.

Работодатель обеспечивает обучение работников безопасности труда. Инструктаж по охране труда проводится в виде вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте, повторного инструктажа, целевого инструктажа.

Для обеспечения защиты проектируемого здания от террористических угроз, предусматривается установка технических средств обнаружения оружия и боеприпасов, в частности установка переносных металлодетекторов на входах в здание.

Данным проектом предусмотрено размещение на этажах охраны и видеонаблюдение. Для предупреждения несанкционированного доступа на объект подозрительных лиц в штате данного комплекса предусматривается штат охранников, а также предусматривается заключение договора с вневедомственной охраной.

На случай террористической угрозы администрацией разрабатываются инструкции для сотрудников и посетителей, а также проводится их обучение.

4.2.2.6 Проект организации строительства

Представленный раздел ПОС разработан на строительство семиэтажного жилого здания с помещениями общественного назначения с автостоянкой.

Здание находится в Центральном районе г. Хабаровска на пересечении ул. Истомина ул. Серышева.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками – исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций.

Строительство выполняется в два периода строительства:

- подготовительный;
- основной.

Срезка растительного слоя и вертикальная планировка выполняется бульдозерами типа ДТ-170 (160 л.с.) и ДТ-75 (75 л.с.).

Траншеи, котлованы отрываются экскаваторами HITACHI ZAXIS 200, которые оборудованы обратной лопатой с вместимостью ковша 0,65-1 м³ в комплекте с автосамосвалами. При емкости ковша 0,8 м³ рекомендуются автосамосвалы грузоподъемностью 7...10 т. Разработка грунта на участках работ, в которые невозможна транспортировка строительной техники, осуществляется вручную.

Бетонирование надземной части здания вести с помощью бетононасоса «SCHWING/Stetter» S 36.

Возведение здания вести при помощи пневмокошечного крана KATOSR-700LS (или аналогичным по техническим характеристикам), с «колес» и с площадок временного хранения строительных материалов.

В проекте разработаны указания о методах осуществления контроля за качеством строительства здания, обеспечение контроля качества СМР, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций, материалов; перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций; определена потребность в строительных материалах и конструкциях, машинах и механизмах, топливно-энергетических ресурсах, потребность в рабочих кадрах, продолжительность и календарный план строительства, ведомость основных объемов СМР, указания и рекомендации по производству СМР, охране труда и технике безопасности, охране окружающей среды..

Продолжительность строительства составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Общее число работающих составляет 26 человек.

4.2.2.7 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Охрана атмосферного воздуха

На период строительства

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в период строительства объекта являются двигатели строительных машин, автомобилей и техники, а также сварочные работы, окрасочные работы, работы по перемещению материалов. При выполнении строительных работ в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: диоксид железа (железа оксид) (в пересчете на железо), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид), азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, ксилол, бензин, керосин, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства объекта составит: 0,555571 т/период.

Расчеты ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены с использованием унифицированного программного комплекса УПРЗА «Эколог». За расчетную площадку принят прямоугольник со сторонами 180 м на 180 м и с шагом расчетной сети 40 м. Анализ результатов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что при строительстве объекта расчетная концентрация загрязняющих веществ на границе нормируемой территории превышает 1,0 ПДК. Максимальные приземные концентрации достигаются на уровне 1,9 ПДК по диоксиду азота в кратковременном периоде. Проектом предусмотрены мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства до нормативных значений.

На период эксплуатации

При эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду происходит от работы двигателей автомобилей. При работе источников, в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, углеводороды предельные C1-C5, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу на этапе эксплуатации составляет: 0,182039 т/год.

Расчеты ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен с использованием унифицированного программного комплекса УПРЗА «Эколог». За расчетный прямоугольник принят прямоугольник со сторонами 180 на 180 м и с шагом расчетной сети 20 м. Анализ результатов расчета рассеивания в атмосферном воздухе на период эксплуатации объекта показал, что максимальные приземные концентрации на границе нормируемой территории не превышают 1,0 ПДК. Максимальные приземные концентрации достигаются на уровне 0,89 ПДК по оксиду углерода.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

На период строительства

В ходе строительства предусмотрен отдельный сбор образующихся отходов в соответствии с классом их опасности. Общее количество отходов на период строительства принято на основании РДС 82-202-96. При проведении строительных работ на объекте образуются следующие виды отходов: отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме, отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме, отходы битума нефтяного, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), отходы (осадки) из выгребных ям, осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный, обрезь натуральной чистой древесины, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, остатки и огарки стальных сварочных электродов.

Норматив образования отходов на период строительства составит 10,15 т/период.

Места временного хранения предусмотрено оборудовать согласно СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Все образующиеся отходы подлежат временному накоплению, с последующим использованием, либо вывозом в места утилизации. Хранение отходов 4 класса опасности, в том числе пищевых отходов, производится в инвентарном контейнере с крышкой объемом 0,75 м³, установленном на площадке с твердым покрытием. Строительный мусор накапливается в металлическом контейнере емкостью 8,0 м³. На объекте предусмотрена организация мест временного накопления отходов.

На период эксплуатации

В процессе эксплуатации образуются отходы производства и потребления. Система санитарной очистки и санитарных правил содержания территории населенных мест предусматривает сбор и вывоз отходов. Сбор и удаление бытовых отходов осуществляет специализированная организация с вывозом отходов не менее одного раза в сутки после заключения договора на обслуживание. В процессе эксплуатации объекта образуются следующие виды отходов: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), смет с территории предприятий малоопасный, светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства.

Норматив образования отходов на период эксплуатации составит 7,76 т/год.

Сбор отходов предполагается осуществлять в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованной площадке с твердым покрытием, имеющей свободные подъездные пути. Вывоз отходов осуществляется специализированными организациями согласно заключаемым договорам. Для сбора мусора на территории жилого дома размещаются закрытые контейнеры. Проектом принята установка металлических контейнеров объемом 0,75 м³, а также организация мест временного накопления отходов.

Охрана почв, растительности и животного мира

Проектом предусмотрена рекультивация нарушенных земель в два этапа: техническая и биологическая. Планом организации рельефа предусматривается планировка прилегающей территории в случае необходимости. Озеленение предусмотрено на площади 184,0 м².

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

Водоотведение объекта осуществляется согласно ТУ № 6 от 12.01.2021 г., выданными МУП города Хабаровск «Водоканал», является централизованная система водоотведения. Сбор поверхностных вод осуществляется дождеприемными лотками и колодцами, самотечными трубопроводами согласно техническим условиям с сети ливневой канализации. Среднегодовой объем поверхностно-сточных вод составит 475,8 м³/год.

Оценка воздействия объекта на окружающую среду

В результате строительства и эксплуатации объекта, при соблюдении всего комплекса природоохранных мероприятий, не будет наблюдаться негативного воздействия на окружающую среду по факторам: загрязнение атмосферного воздуха, загрязнением отходами производства и потребления, загрязнением водных объектов.

4.2.2.8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектной документации предусматривается строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома. Земельный участок, отведенный под размещение объекта капитального строительства семиэтажного жилого дома со встроенными офисными помещениями и автостоянкой расположен по ул. Истомина в г. Хабаровске. Время прибытия первых пожарных подразделений на объект проектирования не превышает 10 минут. Проектом предусматривается проезд для пожарной техники с одной продольной стороны здания при устройстве со стороны здания, где пожарный подъезд отсутствует (однокомнатные квартиры в осях А-В;5-8; и А-Е :7-8), проектом предусмотрены наружные открытые лестницы, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой. Остальные квартиры запроектированы с двухсторонней ориентации или выходят в сторону пожарного проезда. Ширина проездов для пожарной техники принята более 4,2 м. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания принято 5 м. В зоне между зданиями и проездами не предусматриваются площадки для размещения мест парковки автомобилей, препятствующих установке пожарных автомобилей или специального пожарного оборудования.

Противопожарное расстояние от проектируемого здания жилого дома предусмотрено с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности и принято до рядом расположенных зданий и сооружений более 6 метров. Расположение наземных открытых площадок для временного хранения автомобилей запроектировано на расстоянии более 10 м от границ мест парковки автомобилей до наружных стен здания.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания принят 15 л/сек. Наружное пожаротушение предусматривается не менее чем от двух ближайших пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 200 м. Пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий. У мест расположения пожарных гидрантов, а также по пути следования к ним предусмотрена установка указателей.

Проектируемый объект представляет собой 7-ми этажное односекционного здания II степени огнестойкости и классом конструктивной пожарной опасности С0. Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты с учетом степени огнестойкости здания. Класс функциональной пожарной опасности здания принят Ф1.3 со встроенными помещениями классов Ф4.3 (офисы) и Ф5.2 (автостоянка). Подземный этаж (подвал) предназначен для размещения технических помещений и прокладки инженерных сетей и в нем расположен тренажерный зал с единовременный наполняемостью не более 15 человек. Здание запроектировано разделить на пожарные отсеки с площадью этажа жилой части менее 2500 м². Общая площадь квартир на этаже принята не более 500 м². Встроенные помещения автостоянки выделены в отдельный пожарный отсек с требуемыми пределами огнестойкости стен и перекрытий не менее REI150 и классом пожарной безопасности конструкций К0. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, приняты противопожарными 2 типа с

пределом огнестойкости не менее REI45. Двери шахт лифтов запроектированы с пределом огнестойкости EI30. Межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI30. Заполнение оконных проемов 2-го этажа по оси 1-2 выполнены в противопожарном исполнении. Технические помещения принято отделать от других помещений противопожарными преградами 2-го типа. Проектом предусмотрены противопожарные двери с пределом огнестойкости EI60 в лифтовом холле, EI30 – в помещениях электрощитовой, автостоянки, а также двери выхода из лестничной клетки на кровлю.

Количество эвакуационных выходов из здания и из функциональных групп помещений, их расположение, конструктивное исполнение, геометрические параметры, а также размеры и протяженность путей эвакуации запроектированы согласно требованиям Федерального Закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Согласно п.6.1.1 СП 1.13130.2020, с каждого этажа здания предусматривается один эвакуационный выход. Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки не превышает 12 метров. Ширина пути эвакуации во внеквартирных коридорах предусмотрена не менее 1,4 м. Эвакуация людей в верхних этажах жилой части принята по лестничной клетке типа Л1, оборудованную световыми проемами площадью не менее 1,2 м² на каждом этаже. Устройства для открывания таких окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки и имеющей выход непосредственно наружу. Ширина марша в лестничных клетках запроектирована не менее 1,05 м. Для эвакуации со всех этажей зданий всех групп МГН на этажах в лифтовом холле предусмотрено устройство безопасных зон, в которых МГН могут находиться до прибытия спасательных подразделений. Зона безопасности отделена от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки, перекрытия – не менее REI60, двери и окна – первого типа. Из подвального этажа предусмотрены выходы, обособленные от входов на первый этаж здания, непосредственно наружу шириной не менее 1 м. Выход со встроенной автостоянки запроектирован через тамбур на первом этаже здания непосредственно наружу через эвакуационный выход шириной не менее 0,9 м в свету. Выход на кровлю запроектирован из объема лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI30 размерами не менее 0,75×1,5 м. В подвале принято разместить не менее двух окон с размерами не менее 0,9×1,2 м с прямыми. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений в лестничном марше предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

Для защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничения его последствий, в помещениях здания объекта предусматриваются технические средства противопожарной защиты. В помещениях автостоянки предусмотрена автоматическая установка пожаротушения. Система АУП автопарковки запроектирована порошковая с применением модулей порошкового пожаротушения. Проектом предусматривается задержка выпуска огнетушащего вещества (после подачи светового и звукового оповещения о пожаре) при автоматическом и дистанционном пуске на время, необходимое для эвакуации людей, но не менее 6 минут.

На объекте проектирования предусмотрен монтаж системы пожарной сигнализации и системы оповещения. В жилом доме предусмотрено использование автоматических дымовых, тепловых и ручных пожарных извещателей. Установка ручных пожарных извещателей предусмотрена вдоль эвакуационных путей и у выходов на высоте 1,5 м от уровня пола. В проектируемом здании система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принята второго типа с использованием звуковых и световых оповещателей. Электропитание систем противопожарной защиты предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по I категории надежности согласно ПУЭ. В качестве резервного источника электропитания предусмотрены источники питания, обеспечивающие работу технических средств системы в течение 24-х часов в дежурном режиме и 1-го часа в режиме «Пожар».

Здание принято оборудовать внутренним противопожарным водопроводом. Расход воды на внутреннее пожаротушение автостоянки предусмотрен 5 л/с (2 струи по 2,5 л/с). Пожарные запорные клапаны запроектировано расположить на высоте 1,20±0,15 м над полом помещения в пожарных шкафах. Каждый пожарный кран принято оснастить пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире запроектирован отдельный

кран диаметром не менее 15 мм для присоединения первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

В жилом доме предусматривается противодымная защита, состоящая из систем дымоудаления и приточной противодымной вентиляции для обеспечения подпора воздуха и возмещения объемов удаляемых продуктов горения. В соответствии с п. 7.2 СП 7.13330-2013 проектом предусмотрено удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции: из автостоянки, встроенной в здание, из коридоров и холлов жилой части здания зон (в лифтовом холле расположена зона безопасности для МНГ, из коридоров подвального этажа жилого здания, в который выходят помещения с постоянным пребыванием людей (тренажерный зал). В соответствии с п. 7.14 СП 7.13330-2013 проектом предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции: в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений», в тамбур-шлюзы, отделяющие помещения для хранения автомобилей, закрытых надземных и подземных автостоянок от помещений иного назначения, в помещения безопасных зон и компенсирующая подача наружного воздуха приточной противодымной вентиляцией с механическим побуждением. Перед приточными вентиляторами систем противодымной защиты, размещаемых в венткамере, предусмотрена установка обратных клапанов.

4.2.2.9 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проектной документации предусматриваются условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным в том числе для МГН входу в здание жилого дома. Эти пути стыкуются с внешними транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами. Вход в здание, обеспечивающий доступ МГН, расположен со стороны основного входа как в жилую, так и офисную часть, для этого установлены специальные подъемники для МГН. Обеспечивается непрерывность пешеходных путей.

Специализированное парковочное место для стоянки автотранспорта инвалида на коляске предлагается расположить на участке существующей парковки, в доступной близости для МГН.

Проектом предусматриваются также следующие мероприятия по планировке территории на путях движения МГН:

- выполняется пониженный бордюр в местах пересечения тротуара с проездами. Перепад высот в местах съезда не превышает 0,015 м;
- уклон по тротуару предусмотрен не более 50 промилле;
- покрытие тротуаров выполнено из бетонной плитки, предотвращающей скольжение;
- высота бордюров по краям пешеходных проходов принимается не менее 0,05 м;
- перед основными входами в здание, в покрытие тротуаров выполняется тактильная предупредительная полоса.

Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, следует размещать на расстоянии 0,8-0,9 м до препятствия, доступного входа.

Глубина предупреждающего указателя должна быть в пределах 0,5-0,6 м и входить в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель должен заканчиваться до препятствия на расстоянии 0,3 м. Указатели должны иметь высоту рифов 5 мм.

На существующей автостоянке, расположенной во дворе жилого дома, проектируется организация одного места для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске размером 6,0×3,6. Количество взято из расчета 10 % от общего количества машиномест (4 шт.) на открытых парковках.

Выделяемые места обозначаются дорожным знаком дополнительной информации 8.17 по ГОСТ Р 52290-2009 и дублируется горизонтальной разметкой 1.24.3 по ГОСТ Р 51256-2011.

В рамках проекта согласно требованиям СП 59.13330.2016 предусматривается приспособление сооружения для посещения инвалидов.

Доступ на 1ый этаж жилого здания и второго для офисных помещений осуществляется с помощью подъемника со стороны главного входа. Возможность доступа инвалидов на вышележащие (жилые) этажи достигнута путем лифта.

Для доступа инвалидов предусмотрены подъемники со стороны главного вход в здание. Вход

организован с пешеходной части (тротуара) за счет уклона непосредственно на отметку входной площадки, расположенной на отметке 1-го этажа здания (0.000), без устройства ступеней. Тротуар выполнен с уклоном от здания для предотвращения попадания осадков с уклоном, не превышающим 50 промилле. Также защиту входной группы от атмосферных осадков обеспечивает козырек здания. Глубина и ширина входной площадки не менее 2,2 м.

Поверхность покрытия входной площадки выполняются из материала, не допускающего скольжение (бетонная плитка). Пороги заполнения дверных проемов не более 0,01 м.

Входные двери двупольные, ширина 1,31 м (при этом ширина одной створки не менее 0,9 см.). Входные двери обеспечивают задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 сек.

Проектные решения разработаны в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативно-технической документацией; с требованиями СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.

В рамках ранее проекта предусмотрен пассажирский лифт, обеспечивающий как доступ МГН на жилые этажи, так и их эвакуацию.

Согласно п.15 ст.89 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" для эвакуации со всех этажей зданий групп населения с ограниченными возможностями передвижения допускается на всех этажах вблизи лифтов предусмотрено устройство безопасных зон (в лифтовом холле), в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений. При этом к лифту предъявляются те же требования, как к лифтам для транспортировки подразделений пожарной охраны, поэтому проектом предусмотрен лифт по ГОСТ Р 53296-2009 и ГОСТ Р 52382-2010 Такие лифты могут использоваться для спасения групп населения с ограниченными возможностями передвижения во время пожара. Габариты кабины лифта 1950x2550, двери лифта выполнены с огнестойкостью EI60. Пути эвакуации из лифтового холла (пожаробезопасной зоны) соответствуют пути доступа инвалидов на объект.

Для МГН в жилой части в осях В-Г;7-8 предусмотрен санузел. Габариты санузла приняты в соответствии с рисунком Д.11 СП 59.13330. Оснащение санузла указано в графической части проекта. В санузле обеспечивается возможность разворота кресла-коляски на 180 (диаметр свободного поворота не менее 1,4 м). Ширина дверного проема в санузле принимается не менее 900 мм в свету.

Доступные для МГН элементы здания должны быть оснащены символами доступности:

- необходимо обозначения парковочного места для инвалидов (выделяемые места должны обозначаться знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026*, расположенным на высоте не менее 1,5 м;
- доступности главного входа;
- санузел должен иметь обозначение доступности его для МГН.

Информирующие обозначения помещений внутри здания должны дублироваться рельефными знаками и размещаться рядом с дверью со стороны дверной ручки и крепиться на высоте от 1,3 до 1,4 м.

Пути движения к помещению для занятий с МГН выполнены в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей.

Ширина пути движения в холле и поэтажных коридорах не менее 1,5 м. Это нормативно минимально допустимая ширина при движении кресла-коляски в одном направлении. Двери на путях движения МГН от входа к лифтовому холлу выполнены без порогов.

Участки пола на путях движения (в холле и поэтажных коридорах) перед дверными проемами (на расстоянии 0,6 м) предусмотрены с тактильно-контрастными предупреждающими указателями глубиной 0,5-0,6 м, с высотой рифов 4 мм, для этого используется керамическая плитка тифлоцентра «Вертикаль». Такая плитка монтируется:

- на расстоянии 0,3 м от препятствия или плоскости дверного полотна, если дверь открывается по ходу движения;
- на расстоянии ширины полотна двери от плоскости дверного полотна, если дверь открывается

навстречу движению.

Проектом не предусматривалось устройства рабочих мест для инвалидов. Доступность инвалидов в офисное здание возможна только в уровне 1-го этажа.

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

При разработке проекта здания приняты следующие энергосберегающие решения:

По тепловой защите:

- приведённое сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций выше требуемых значений;
- применены рекомендуемые материалы и конструкции;
- предусмотрены тамбуры на входах в здание, доводчики на входных дверях.

По потреблению энергоресурсов и воды:

- расчетные нагрузки систем теплоснабжения, обеспечения холодной и горячей водой, электроснабжения соответствуют установленным нормам;
- удельные расчетные показатели потребления энергоресурсов и воды не выходят за пределы нормативных значений;
- тепловые пункты оснащены приборами автоматики, позволяющие регулировать отпуск тепла в зависимости от температуры наружного воздуха;
- предусмотрена теплоизоляция магистральных трубопроводов системы отопления и трубопроводов ГВС;
- применено современное тепловое, электрическое, вентиляционное, водоснабжающее и сантехническое оборудование, которое хорошо зарекомендовало себя по надежности и энергоэффективности;
- предусмотрено автоматическое управление системой освещения и применены энергосберегающие лампы;
- предусмотрена установка теплосчетчиков, приборов учета потребления электроэнергии и воды.

Класс энергетической эффективности зданий объекта («Жилой дом со встроенными офисными помещениями и автостоянкой по ул. Истомина, 92а в г. Хабаровске») по СП 50.13330.2012 - В – «Повышенный».

4.2.2.11 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ

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

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

Система технического обслуживания, ремонта и реконструкции должна обеспечивать нормальное функционирование здания в течение всего периода его использования по назначению.

Сроки проведения ремонта зданий, объектов или их элементов должны определяться на основе оценки их технического состояния.

При планировании ремонтно-строительных работ периодичность их проведения может приниматься в соответствии ВСН 58-88(р) с рекомендуемым прил. 2 (для жилых зданий) продолжительность эффективной комплектации до постановки на текущий ремонт составляет 3-5 лет, до постановки на капитальный ремонт 15-20 лет.

Техническое обслуживание должно проводиться постоянно в течение всего периода эксплуатации.

Сроки проведения реконструкции здания должны определяться социальными потребностями и как правило, могут совпадать со сроками капитального ремонта.

Органы управления, эксплуатирующие данное здание, могут корректировать продолжительность эффективной эксплуатации здания, приведенные в ВСН 58-88(р) прил. 2 и 3, при соответствующем технико-экономическом обосновании и обеспечении условий комфортного проживания и обслуживания населения.

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

Результаты осмотров отражаются в документах по учету технического состояния здания или объекта (журналах учета технического состояния, специальных карточках и др.). В этих документах содержатся: оценка технического состояния здания и его элементов, выявленные неисправности, места их нахождения, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах.

Обобщенные сведения о состоянии здания или объекта должны ежегодно отражаться в его техническом паспорте.

Генеральный подрядчик в течение 5-лет с момента сдачи в эксплуатацию законченных строительством или капитальным ремонтом зданий (объектов) обязан гарантировать качество строительных (ремонтно-строительных) работ и за свой счет устранять допущенные по его вине дефекты и недоделки.

Планирование технического обслуживания зданий и объектов осуществляется путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию.

4.2.2.12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

В процессе эксплуатации здания (элементов) должны быть обеспечены:

- безопасность для жизни и здоровья людей, сохранность имущества;
- соответствие проектной документации и требованиям СП и СНиП по надежности, прочности, долговечности, устойчивости, деформативности;
- максимально близкий для несущих конструкций и элементов межремонтный срок службы;
- доступность и безопасность осуществления всех видов осмотров, технического обслуживания и ремонта;
- ремонтпригодность;
- санитарно-гигиенические и экологические требования в соответствии с проектной документацией для людей и для окружающих объектов и территорий;
- соответствие системы противопожарного нормирования и стандартизации требованиям СНиП;
- наличие проектной, исполнительной и эксплуатационной документации.

Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация должна храниться у собственника здания или уполномоченного им органа.

Собственник, эксплуатирующая организация или служба технической эксплуатации обязаны поддерживать установленные в проектной документации ПЭК (производственный экологический контроль).

Система технического обслуживания и ремонта должна обеспечивать нормальное функционирование здания в течение всего периода их эксплуатации. Сроки проведения ремонта здания (элементов) должны определяться на основе оценки их технического состояния.

Контроль за техническим состоянием здания должен осуществляться его собственником, эксплуатирующей организацией или службой технической эксплуатации путем проведения плановых и неплановых (внеочередных) технических осмотров (далее — осмотров) собственными силами, а при необходимости — путем проведения обследования специализированной организацией.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

При общих осмотрах контролируют техническое состояние здания в целом, его инженерных систем и благоустройства, при частичных осмотрах — техническое состояние отдельных конструкций зданий, инженерных систем, элементов благоустройства.

Общие осмотры должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью. Периодичность частичных осмотров устанавливается собственником здания, эксплуатирующей организацией или службой технической эксплуатации в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов.

Неплановые осмотры должны проводиться после стихийных бедствий, аварий и при выявлении недопустимых деформаций оснований.

К работе комиссии могут привлекаться специалисты-эксперты и представители ремонтно-строительных организаций.

По результатам осмотра составляется акт, который подписывается всеми членами комиссии и утверждается собственником здания или уполномоченным им лицом.

При обнаружении в конструкциях малозначительных дефектов должно быть организовано постоянное наблюдение за их развитием, выяснены причины возникновения, степень опасности для дальнейшей эксплуатации здания и определены сроки их устранения.

При обнаружении значительных и критических дефектов следует провести обследование элементов здания специализированной организацией.

Эксплуатационная и исполнительная документация должна корректироваться по мере изменения технического состояния здания, переоценки основных фондов и проведения работ по ремонту, модернизации.

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

Раздел «Пояснительная записка»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

1. В текстовой части указано, свободен ли участок от застройки, предусмотрен ли демонтаж (снос) строений и сооружений, вынос существующих сетей инженерно-технического обеспечения.

2. На схема планировочной организации земельного участка указаны существующие и проектируемые подъезды и подходы к объекту строительства; границы зон действия публичных сервитутов (при их наличии); здания и сооружения объекта капитального строительства, подлежащих сносу (при их наличии); схемы движения транспортных средств на участке.

3. На сводном плане сетей инженерно-технического обеспечения указаны условные обозначения всех подключаемых сетей и все подключаемые сети с обозначением мест подключения проектируемого объекта капитального строительства к существующим сетям инженерно-технического обеспечения в соответствии с Техническими условиями.

Раздел «Архитектурные решения»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

1. Предоставлен расчет несущих конструкций.

2. Предусмотрены вертикальные деформационные швы облицовочного слоя кладки.

3. Предусмотрены водоотбойники и горизонтальных швов облицовочного слоя кладки/

4. Предусмотрено армирование лицевого слоя кладки в соответствии с требованиями СП.

5. Даны указания по применению пустотелого кирпича в облицовочном слое кладки.

Подраздел «Системы электроснабжения»

Оперативные изменения не вносились.

Подраздел «Системы водоснабжения»

Оперативные изменения не вносились.

Подраздел «Системы водоотведения»

Оперативные изменения не вносились.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети»

Оперативные изменения не вносились.

Подраздел «Сети связи»

Оперативные изменения не вносились.

Подраздел «Технологические решения»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел «Проект организации строительства»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. В текстовую часть раздела добавлена информация о предусмотренном расстоянии от открытых стоянок для временного хранения транспорта, до стен здания.

2. Добавлена информация о проектных решениях по определению проездов и подъездов, о принятых конструктивных решениях межквартирных стен и перегородок.

3. Добавлена информация о наличии зон безопасности для МГН. В подвальном этаже предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9×1,2 м с прямыми.

4. В графическую часть раздела МОПБ добавлены структурные схемы технических систем и ситуационный план организации земельного участка.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Оперативные изменения не вносились.

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

1. Представлен энергетический паспорт здания.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ»

Оперативные изменения не вносились.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Оперативные изменения не вносились.

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

Данный раздел не разрабатывался и экспертизой не рассматривался.

5. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

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

Результаты инженерных изысканий с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе

экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Проектная документация с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует представленным отчетным материалам по инженерным изысканиям.

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

Проектная документация с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов.

5.3 Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

Сметная документация экспертизой не рассматривалась.

6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «Жилой дом со встроенными офисными помещениями и автостоянкой по ул. Истомина 92а в г. Хабаровске» соответствуют требованиям действующих технических регламентов.

7. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Эксперт по направлению деятельности

1. Инженерно-геодезические изыскания.

Аттестат № МС-Э-32-1-12392

Начало срока действия аттестата – 27.08.2019 г.

Окончание срока действия аттестата – 27.08.2024 г.

Удальцов Алексей
Николаевич

Эксперт по направлению деятельности

2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Аттестат № МС-Э-46-2-12873

Начало срока действия аттестата – 27.11.2019 г.

Окончание срока действия аттестата – 27.11.2024 г.

Кузовкин Валерий
Владимирович

Эксперт по направлению деятельности

1.4. Инженерно-экологические изыскания.

Аттестат № МС-Э-50-1-3663

Начало срока действия аттестата – 10.07.2014 г.

Окончание срока действия аттестата – 10.07.2024г.

2.4.1. Охрана окружающей среды.

Аттестат № ГС-Э-72-2-2296

Начало срока действия аттестата – 30.12.2013 г.

Окончание срока действия аттестата – 30.12.2023 г.

Луконькин Антон
Сергеевич

Эксперт по направлению деятельности

5. Схемы планировочной организации земельных участков

Аттестат № МС-Э-23-5-12127

Начало срока действия аттестата – 01.07.2019 г.

Окончание срока действия аттестата – 01.07.2024 г.

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Аттестат № МС-Э-46-6-11205

Начало срока действия аттестата – 21.08.2018 г.

Акулова Людмила
Александровна

Окончание срока действия аттестата – 21.08.2023 г.

Эксперт по направлению деятельности

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Аттестат № МС-Э-28-2-8860

Начало срока действия аттестата – 31.05.2017 г.

Окончание срока действия аттестата – 31.05.2022 г.

Тетерин Андрей
Александрович

Эксперт по направлению деятельности

16. Системы электроснабжения

Аттестат № МС-Э-46-16-12879

Начало срока действия аттестата – 27.11.2019 г.

Окончание срока действия аттестата – 27.11.2024 г.

17. Системы связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-2-17-11647

Начало срока действия аттестата – 28.01.2019 г.

Окончание срока действия аттестата – 28.01.2024 г.

Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович

Эксперт по направлению деятельности

2.2. Теплогасоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование.

Аттестат № МС-Э-8-2-8160

Начало срока действия аттестата – 16.02.2017 г.

Окончание срока действия аттестата – 16.02.2022 г.

Павлов Алексей
Сергеевич

Эксперт по направлению деятельности

14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Аттестат № МС-Э-23-14-12134

Начало срока действия аттестата – 01.07.2019 г.

Окончание срока действия аттестата – 01.07.2024 г.

Ферапонтова Ольга
Сергеевна

Эксперт по направлению деятельности

2.1.4. Организация строительства

Аттестат № МС-Э-31-2-8934

Начало срока действия аттестата – 13.06.2017 г.

Окончание срока действия аттестата – 13.06.2022 г.

Данилкин
Александр
Владимирович

Эксперт по направлению деятельности

2.5 Пожарная безопасность.

Аттестат № МС-Э-36-2-3307

Начало срока действия аттестата – 27.06.2014 г.

Окончание срока действия аттестата – 27.06.2024 г.

Сидельников
Андрей
Александрович