

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU. 611841.0001860

«УТВЕРЖДАЮ»



Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»

Алексей Петрович Филатчев

«02» июня 2021г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

8	6	-	2	-	1	-	3	-	0	2	8	8	1	1	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы

«Многоквартирный жилой дом по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске»

Почтовый (строительный) адрес: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Гагарина, 120

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство

Москва
2021

1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПромМаш Тест»

Сокращенное наименование: ООО «ПромМаш Тест»

Юридический адрес: 119530, г. Москва, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.6.

Фактический (почтовый) адрес: 115054, г. Москва, ЦАО, Дубининская улица, дом 33Б.

ИНН 5029124262

КПП 772901001

ОГРН 1095029001792

Адрес электронной почты info@prommashtest.ru

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU. 611841, срок действия с 01 июня 2020 г. по 01 июня 2025 года.

1.2. Сведения о заявителе.

Заявитель:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Квартал»

Сокращенное наименование: ООО «Квартал»

ИНН: 8601024787

КПП: 860101001

ОГРН: 1058600003670

Адрес электронной почты: kvartal860@yandex.ru

Телефон организации: +7 (3467) 388-633

Юридический адрес: 628012, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Ханты-Мансийск, улица Пушкина, 39

Фактический (почтовый) адрес: 628012, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Ханты-Мансийск, улица Пушкина, 39

Генеральный директор: Балесный Василий Иванович

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске»

Договор от 12.03.2021 № 2021-03-274045-VILT-SC на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы, заключенный между ООО «ПРОММАШТЕСТ» и ООО «Квартал».

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, предоставленных для проведения экспертизы

- 1) Проектная документация на объект капитального строительства;
- 2) Результаты инженерных изысканий
- 3) Задание на разработку проектной документации, утвержденное Заказчиком
- 4) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации, действительная на дату передачи проектной документации и (или) застройщику (техническому заказчику);

5) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ на выполнение инженерных изысканий, действительная на дату передачи результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику);

6) Документ, подтверждающий передачу проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику).

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

Нет данных.

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

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

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

Наименование объекта: «Многоквартирный жилой дом по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске»

Почтовый (строительный) адрес объекта: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Гагарина, 120

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект капитального строительства - непроизводственного назначения.

Функциональное назначение объекта - многоквартирный жилой дом

Отступления от предельных параметров разрешенного строительства отсутствуют.

Район строительства – 1Д климатический подрайон (Приложение А, рисунок А1, СП131.13330.2012).

Зона влажности – нормальная (Приложение В, СП 50.13330.2012).

Уровень ответственности здания – нормальный (Федеральный закон 384-ФЗ, статья 4).

Степень огнестойкости здания (по СП 2.13130.2009) – II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3 (Федеральный закон 123-ФЗ, статья 32).

Помещения, входящие в жилой комплекс, относятся к следующим основным классам функциональной пожарной опасности:

- Ф1.3 – многоквартирные жилые дома;

Класс конструктивной пожарной опасности (по №123 ФЗ от 22.07.2008) – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций каркаса КМ – КО.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение
1.	Количество надземных этажей		8
2.	Строительный объем	м ³	24002,1
3.	в том числе ниже отм.0.000	м ³	2374,2
4.	Площадь застройки здания	м ²	903,86
5.	Площадь участка в границах межевания	м ²	0,4357

6.	Площадь проездов и стоянок	м ²	2565,71
7.	Площадь озеленения	м ²	887,43
8.	Коэффициент застройки	%	20,0
9.	Общая площадь здания	м ²	6476,32
10.	Площадь квартир	м ²	4703,84
11.	Количество квартир		68
12.	1-о комнатных		13
13.	2-х комнатных		36
14.	3-х комнатных		17
15.	4-х комнатных		2
16.	Кол-во машиномест		68
17.	Кол-во нежилых помещений в подвале (кладовые)	шт.	49
18.	Площадь нежилых помещений в подвале	м ²	420,06

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

Не требуется.

2.3. Сведения об источнике и размере финансирования строительства

Источник финансирования: собственные средства. Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) 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 строительства	ІД
Снеговой район	V
Ветровой район, тип местности	I
Сейсмичность района	5 баллов
Категория сложности инженерно-геологических условий	ІІ категория.
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов	отсутствуют

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

Генеральная проектная организация:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Стройпроект»

Сокращенное наименование: ООО «Стройпроект»

ИНН: 7202160232

КПП: 720301001

ОГРН: 1077203015405

Юридический адрес: 625022, Тюменская область, город Тюмень, улица Щербакова, 112, 12

Фактический (почтовый) адрес: 625022, Тюменская область, город Тюмень, улица Щербакова, 112, 12

Директор: Водяхин Павел Владимирович

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 12.05.2021г. № 197/21, выданная СРО Союз «Проектные организации Урала», СРО-П-112-11012010. Регистрационный номер члена в реестре 214 от 29.07.2010г.

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

Проектная документация повторного использования не применялась.

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

– Техническое задание на проектирование проектной документации, утвержденное Заказчиком

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

Градостроительный план земельного участка № RU-86-3-12-0-00-159 от 25.08.2020г., подготовлен начальником отдела градостроительной деятельности, управления градостроительной деятельности Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Ханты-Мансийска

2.9. 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 – 86:12:0102007:347

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

Технические условия подключения к системе теплоснабжения № 04 от 04.03.2021г., выданные АО «УТС»

Технические условия на присоединение к сетям водоснабжения № 49-В от 25.03.2021г., выданные МП "Водоканал" Ханты-Мансийск

Технические условия на присоединение к сетям водоотведения № 49-К от 25.03.2021г., выданные МП "Водоканал" Ханты-Мансийск

Технические условия на присоединение к сети ливневой канализации № 059/21, выданные М ДЭП

Технические условия для присоединения к электрическим сетям № 3721/2021, выданные ООО «Ханты-Мансийские городские электрические сети»

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации (сведения о техническом заказчике указываются в случае, если застройщик передал соответствующую функцию техническому заказчику).

Застройщик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Квартал»

Сокращенное наименование: ООО «Квартал»

ИНН: 8601024787

КПП: 860101001

ОГРН: 1058600003670

Юридический адрес: 628011, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Ханты-Мансийск, улица Пушкина, 39

Фактический (почтовый) адрес: 628011, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Ханты-Мансийск, улица Пушкина, 39

Генеральный директор: Балесный Василий Иванович

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

3.1. Сведения о видах и дате подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям - 2020г.

Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям - 2020г.

Отчёт по инженерно-экологическим изысканиям - 2020г.

3.2. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчёт по результатам инженерных изысканий

Исполнитель инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «А-Профи»

Сокращенное наименование: ООО «А-Профи»

ИНН: 8601066138

КПП: 860101001

ОГРН: 1188617003410

Юридический адрес: 628011, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Ханты-Мансийск, улица Гагарина, дом 89а

Фактический (почтовый) адрес: 628011, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Ханты-Мансийск, улица Гагарина, дом 89а

Генеральный директор: Гагарин Юрий Николаевич

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 07.12.2020г. № 0000000000000000000000008299, выдана Ассоциацией СРО «МРИ», СРО-И-035-26102012. Регистрационный номер члена в реестре 876 от 08.05.2018г.

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

В административном отношении объект находится: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Гагарина, 120

3.4. Сведения о застройщике (техническим заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Квартал»

Сокращенное наименование: ООО «Квартал»

ИНН: 8601024787

КПП: 860101001

ОГРН: 1058600003670

Юридический адрес: 628011, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Ханты-Мансийск, улица Пушкина, 39

Фактический (почтовый) адрес: 628011, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Ханты-Мансийск, улица Пушкина, 39

Генеральный директор: Балесный Василий Иванович

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

- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «Квартал»
- Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «Квартал»
- Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденное Генеральным директором ООО «Квартал»

3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа работ на проведение инженерно-геодезических изысканий, согласованная Генеральным директором ООО «Квартал»

Программа работ на проведение инженерно-геологических изысканий, согласованная Генеральным директором ООО «Квартал»

Программа работ на проведение инженерно-экологических изысканий, согласованная Генеральным директором ООО «Квартал»

4. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Обозначение	Наименование документа	Разработчик
1	2027-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.	ООО «А-Профи»
2	2027-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «А-Профи»
3	2027-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканий	ООО «А-Профи»

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «А-Профи» на основании договора № 2027 от 30.11.2020 с ООО «Квартал», технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программы производства инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов. Местоположение участка работ: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Гагарина, 120. Площадка изысканий представляет собой частично застроенный участок городской территории, расположенный рядом с ул. Гагарина - автомагистралью с интенсивным движением транспорта. Рельеф площадки изысканий местами нарушен, абсолютные отметки поверхности изменяются от 110,78 до 112,43 м. На участке работ опасные природные и техноприродные процессы отсутствуют. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в декабре 2020 г.

Виды и объемы выполненных работ:

Виды работ	Ед. изм.	Объем
Создание планово-высотной опорной геодезической сети	пункт	2
Обновление инженерно-топографического плана М 1:500, сечение рельефа 0,5 м (застроенная территория) с составлением цифрового инженерно-топографического плана М 1:500 сечение рельефа 0,5 м	га	0,43
Привязка геологических выработок	скв.	9
Составление технического отчета	отчет	1

В 2001 году ГУП «Землеустроительное предприятие», (г. Ханты-Мансийск) выполнило работы по созданию топографических планов масштаба 1:500. Участок изысканий расположен на планшете 86-2-477-331-В-5 единой электронной топографической основы территории г. Ханты-Мансийска. Топографические планы масштаба 1:500 выданы Департаментом градостроительства и архитектуры Администрации города Ханты-Мансийска из ИСОГД, в установленном порядке. В качестве исходных пунктов использованы пункты полигонометрии ГГС: 2200, 5058, 2268, 3342, 2287. Выписка № 401/19 из каталога координат и высот геодезических пунктов получена в Управлении Росреестра по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре. В результате обследования 18.12.2020 установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

Система координат – МСК-86 зона 2. Система высот – Балтийская 1977 г.

Создание съемочной геодезической сети выполнено с применением двухчастотных приемников спутниковой геодезической аппаратуры S-Max Geo № 5707550987, Galaxy G1 Plus № SG1195133309626EDS от пунктов полигонометрии. Обработка полевых измерений GPS-приемников выполнена с помощью пакета программ «Spectra Precision Survey Office». На местности закреплены Рп.1, Рп.2. Точность созданной сети соответствует полигонометрии 2 разряда в плане и нивелированию IV класса по высоте.

На участке работ общие изменения ситуации и рельефа составляют менее 35%, поэтому выполнено обновление топографической съемки. Обновление инженерно-топографического плана выполнено сличением существующего топографического плана с местностью, вновь появившиеся контуры сняты полярным способом с точек планово-высотного обоснования электронным тахеометром GPT-3105N № 8V2868 в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м и линейными засечками от твердых контуров. Выполнены контрольные определения отметок элементов ситуации и рельефа. Обработка полевых измерений выполнена в сертифицированном программном комплексе CREDO_DAT. Средние погрешности (ошибки) в

положении на плане предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают 0,5 мм.

Во время топографической съемки выполнена планово-высотная привязка геологических скважин. Составлен каталог координат и высот геологических выработок. Точность планово-высотной привязки инженерно-геологических выработок и других точек наблюдений относительно ближайших пунктов (точек) опорной и съемочной геодезических сетей не превышает в плане - 0,5 мм в масштабе топографического плана, по высоте - 0,1 м.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Топографические планы составлены в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлены: Акт полевого контроля и приемки работ от 28.12.2020; Акт о сдаче геодезических пунктов для наблюдения за сохранностью от 28.12.2020.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ЦИПСИ «Навгеотех-Диагностика».

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания на объекте выполнены ООО «А-Профи» на основании договора № 2027 от 30 ноября 2020г и технического задания на проведение инженерных изысканий, выданного заказчиком ООО "Квартал".

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

Полевые работы выполнялись 06-12 декабря 2020г.

В период изысканий проведено инженерно-геологическое обследование участка. Бурение скважин осуществлялось установкой УРБ-2А2 колонковым методом, диаметром до 112 мм.

Пробурено 9 скважин глубиной 15.0-19.0м, объем буровых работ составил 159,0 п.м., выполнено 8 испытаний грунтов методом статического зондирования. Статическое зондирование выполнено вблизи геологических выработок зондами 1-го типа установкой С-979.

В отчете приведен расчет глубины сжимаемой толщи. Глубина сжимаемой толщи составляет 11м от подошвы фундамента. Изыскания выполнены на глубину 15.0-19.0м от подошвы. Глубины инженерно-геологических выработок достаточно.

Из скважин отобрано 34 монолита и 43 образца грунтов нарушенной структуры.

Лабораторные исследования грунтов выполнялись в период с 14.12.20 по 25.12.2020г в инженерно-геологической лаборатории ОАО ПИИ «Тюменьдорпроект».

В соответствии с СП 131.13330.2018 район изыскания находится в районе I, подрайоне 1Д районе по климатическому разделению территории РФ для строительства. Согласно СП 20.13330.2016 снеговой район V, ветровой район – I, гололедный район – II.

В геологическом строении участка принимают участие озерно-аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (Ia QIII-IV), представленные песчано-глинистыми грунтами, выдержанными по мощности и простираению.

На участке изысканий выделено 4 инженерно-геологических элемента ИГЭ:

ИГЭ-1: Суглинок легкий, пылеватый, полутвердый;

ИГЭ-2: Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный;

ИГЭ-3: Суглинок легкий, пылеватый, тугопластичный, с примесью органического вещества;

ИГЭ-4: Песок мелкий средней плотности, водонасыщенный.

В отчете приведены нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов.

По данным изысканий к специфическим грунтам на исследуемой площадке отнесен насыпной грунт.

Определена степень коррозионной активности грунтов по отношению к бетонам, к углеродистой и низколегированной стали.

По степени морозной пучинистости грунты отнесены к слабопучинистым грунтам. Нормативная глубина промерзания для глинистых и суглинистых грунтов – 2.00 м, супесей и песков мелких и пылеватых – 2.43м

Установивший уровень грунтовых вод на момент изысканий (декабрь 2020г) на участке работ зафиксирован на глубине 2.00-6.00 м. Установлена степень коррозионной активности подземных вод к бетонам, на арматуру железобетонных конструкций, на металлические конструкции.

Участок изысканий по общему сейсмическому районированию, согласно СП 14.13330.2018 при вероятности 10% в течении 50 лет по карте А(ОСР-2015) отнесен к району с сейсмичностью 5 баллов.

По степени подтопления участок изысканий отнесен к неподтопленной территории.

Опасных инженерно-геологических процессов на участке проектирования не установлено.

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

По результатам экспертизы отчета установлено:

- отчет укомплектован текстовыми и графическими приложениями в необходимом объеме;
- состав и содержание пояснительной записки соответствуют требованиям нормативных документов;
- аттестаты аккредитации, свидетельства или заключения об оценке измерений в лаборатории имеют срок действия, актуальный на момент проведения исследований.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

Инженерно- экологические изыскания

Участок работ расположен в Ханты-Мансийском автономном округе - Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Гагарина, 120.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий в междуречье рек Обь и Иртыш и расположена в пределах надпойменной террасы реки Иртыш.

Поверхность площадки изысканий характеризуется абсолютными отметками 25-26 м, перепад абсолютных отметок поверхности земли минимальный.

В геологическом строении участка принимают участие озерно-аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (Ia QIII-IV), представленные песчанно-глинистыми грунтами, выдержанными по мощности и простираению.

Установивший уровень грунтовых вод на момент изысканий (декабрь 2020г) на участке работ зафиксирован на глубине 2.00-6.00м

При проведении изысканий геологические и инженерно-геологические процессы (карст, склоновые процессы) не выявлены.

Грунты ИГЭ-1 относятся к слабопучинистым грунтам. Категории опасности природных процессов – умеренно-опасные.

Площадка объекта расположена в 2,2 м от р. Иртыш, не топится паводковыми водами.

Ресурсные и редкие виды растений, включенные в Красную книгу Тюменской области и Красную книгу ХМАО, обнаружены не были. Участок изысканий не перспективен в плане хозяйственного сбора биологических ресурсов.

Территория изысканий относится к фаунистическому комплексу антропогенных биотопов. На территории изысканий редких и исчезающих видов не обнаружено.

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории изысканий меньше установленных пределов.

Категория состояния почв «чистая». Использование почв без ограничений. Эпидемическое состояние почв – чистые.

Максимальные значения мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения не превышают 0,3 мкЗв/ч, плотность потока радона менее 80 мБк/(м²×с), что соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

Уровень шума соответствует СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Особо охраняемые природные территории, особо ценные земли, защитные леса, территории традиционного природопользования местного значения, месторождения полезных ископаемых на площадке работ и близлежащей территории отсутствуют.

Объекты культурного наследия отсутствуют. Проведение мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не требуется.

Участок изысканий расположен в границах третьей, четвертой, пятой, шестой подзонах приаэродромной территории аэродрома Ханты-Мансийск.

Изыскания выполнены в полном объеме, экологическая ситуация на участке работ удовлетворительная, экологические риски отсутствуют, проведение дальнейших инженерно-экологических изысканий для строительства объекта не требуется.

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

Инженерно-геодезические изыскания

Оперативные изменения в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы не вносились.

Инженерно-геологические изыскания

- приведено обоснование достаточности глубин скважин.

Инженерно-экологические изыскания

Оперативные изменения в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	2021-01/21-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	2021-01/21-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	2021-01/21-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
4	2021-01/21-КР	Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения	
		Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	2021-01/21-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2		Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2.1	2021-01/21-ИОС 2.1	Книга 1. Система водоснабжения	
5.3	2021-01/21-ИОС 3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	2021-01/21-ИОС 4.1	Книга 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	2021-01/21-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи	
6	2021-01/21-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
8	2021-01/21-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	2021-01/21-ПБ1	Подраздел 1 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
9.2	2021-01/21-ПБ2	Подраздел 2 «Автоматическая пожарная сигнализация»	
10	2021-01/21-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	2021-01/21-ОБЭОКС	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
11.1	2021-01/21-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	

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

Раздел 1 «Пояснительная записка».

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

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

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о

компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

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

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка №RU-86-3-12-0-00-159, выданного Администрацией города Ханты-Мансийска, дата выдачи 25.08.2020 г.

Кадастровый номер земельного участка 86:12:0102007:347.

Площадь участка в границах отвода – 4357 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне ЖЗ 102: зона среднеэтажной жилой застройки.

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

Установлены предельные параметры использования земельного участка: отступ от красной линии улиц – 5 м, количество этажей не более 8 надземных, максимальный процент застройки – 20%.

На территории земельного участка имеются объекты коммунального хозяйства, сети теплоснабжения.

Проектом предусмотрено строительство восьмизэтажного жилого дома.

Планировочная схема обеспечивает свободные пешеходные подходы и транспортные подъезды к зданиям и сооружениям.

Транспортная схема эксплуатации предусматривает связь с существующими проездами с западной стороны участка, запроектированы проезды для пожарной техники по кольцевой схеме, шириной не менее 4.2 м.

Проектом предусмотрено 68 машиномест на внутридворовой территории проектируемого жилого дома, в том числе 2 для МГН (для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске, т.е. размером 6,0х3,6 м).

Вертикальная планировка выполнена с учетом формирования рельефа застраиваемой территории, отвечающего требованиям архитектурно-планировочного решения и обеспечивающего отвод поверхностных вод с участка. Отвод дождевых и талых стоков предусмотрен в существующую сеть ливневой канализации.

Проектом предусмотрено устройство проездов, стоянок легкового автотранспорта, устройством тротуаров, детских игровых площадок, площадок для отдыха взрослых, площадок для занятия физкультурой и хозяйственных площадок. Площадки оборудованы малыми архитектурными формами в соответствии с назначением площадок. Размещение контейнеров для ТБО предусмотрено на площадке для мусоросборников, запроектированной на расстоянии не менее 20 м от жилого дома.

В рамках благоустройства обеспечено передвижение маломобильных групп населения по территории.

Технико-экономические показатели

Общая площадь земельного участка – 4357 м²

Площадь застройки – 871,4 м²

Площадь проездов, площадок и тротуаров – 2565,71 м²

Площадь озеленения - 919,89 м²

Коэффициент застройки – 20 %

Коэффициент озеленения – 21,1 %

Количество маш.мест на участке – 68 шт.

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Жилой дом представляет собой двухподъездный 8ми этажный жилой дом. Жилой дом размерами в осях 48,03м x 16,8м. Высота жилых этажей – 2,8 м – (высота помещений указана в чистоте от пола до потолка).

Высота здания от уровня земли до низа проема верхнего этажа менее 28м. Общая площадь квартир на этаже каждой секции не превышает 500м²

Набор квартир на этаже жилого дома запроектирован в соответствии с заданием на проектирование и представлен 1, 2, 3-х,4-х комнатными квартирами. В санузлах предусмотрена расстановка оборудования - умывальников, унитазов, ванн; в кухнях предусмотрено размещение моек, электрических плит, которые устанавливаются собственниками помещений.

Общее количество квартир подъезд 1 – 37 квартиры, подъезд 2- 31 квартира. Всего 68 квартир в доме.

Секции запроектированы с обычной лестничной клеткой, вход в которую с этажей выполняется из вне квартирных коридоров, и одним пассажирским лифтом.

На первом этаже жилых секций расположены помещения: входной узел жилого дома с лифтовым холлом, кладовой уборочного инвентаря, входным тамбуром, колясочной. В вестибюле предусмотрено размещение почтовых ящиков.

Устройство выходов на кровлю здания предусмотрено из лестничной клетки через противопожарные двери.

В части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности приняты архитектурные решения - жилой дом выполнен в плане прямоугольной формы, что минимизирует выступающие и западающие части здания.

Так же в здании предусмотрено заполнение проемов энергосберегающими конструкциями, окна двухкамерный стеклопакет с напылением защитного слоя. Входные группы оборудованы утепленными дверями. Предусмотрено утепление покрытия здания.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;

- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;

- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Жилой дом представляет собой двухподъездный 8-ми этажный жилой дом. Жилой дом запроектирован размерами в плане в крайних осях 48,0 х 16,8 м. Высота жилых этажей – 2,8 м – (высота помещений указана в чистоте от пола до потолка).

Класс ответственности здания – КС-2 (Федеральный закон 384-ФЗ, статья 4).

Степень огнестойкости здания (по СП 2.13130.2020) – II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3 (Федеральный закон 123-ФЗ, статья 32).

Класс конструктивной пожарной опасности (по №123 ФЗ от 22.07.2008) – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций каркаса КМ – КО.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» здание относится:

- по весу снегового покрова к IV снеговому району с нормативным значением $S_g = 2,0$ кПа;

- по давлению ветра к I ветровому району с нормативным $w_0 = 0,23$ кПа;

- по гололедным нагрузкам к II гололедному району с толщиной стенки гололеда $b = 5$ мм.

Здание запроектировано в виде монолитной конструктивной системы, состоящей из фундамента, вертикальных несущих элементов (стен) и горизонтальных несущих элементов (плит перекрытий и покрытия), взаимосвязь которых образует единую пространственную систему. Конструктивная система здания – стеновая - основные несущие элементы – стены.

Монолитная конструктивная система выполнена по связевой схеме.

При связевой схеме сопротивление горизонтальным нагрузкам осуществляется за счет работы вертикальных несущих элементов (стен, ядер жесткости) как консолей, защемленных в фундаменте.

Монолитная конструктивная система принята нерегулярная в плане. Шаг стен изменяется от 2,92 м до 3,98 м, пролет от 3,4 м до 5,905 м. По высоте монолитная конструктивная система принята регулярная. Предусмотрена одинаковая конструктивная система на всех этажах надземной части здания. Все вертикальные несущие элементы (стены) расположены от фундамента один над другим по высоте здания, т.е. соосны.

Расчет каркаса выполнен в Комплексной системе Ing+2014 лицензия 50165. Сертификат номер РОСС.RU.СП15.Н00618.

Пространственная жесткость каркаса здания, устойчивость обеспечивается жестким соединением стен, пилонов с фундаментом, жесткостью самих стен, пилонов, жесткостью дисков перекрытия, жестко сопряженных со стенами, пилонами.

Проектом принята монолитная железобетонная фундаментная плита толщиной 500 мм, армированная арматурными стержнями. Сталь для арматуры принята класса А500 по, бетон – В25, F200, W6.

Основание фундаментной плиты – естественное. Под подошвой фундамента залегают разные грунты:

- ИГЭ-1 суглинок полутвердый;

- ИГЭ-2 суглинок мягкопластичный;

Наиболее неблагоприятным является ИГЭ-2. Его расчетное сопротивление составляет $R = 23,7$ т/м². Среднее расчетное давление под подошвой фундаментной плиты - 18,7 тс/м².

Максимальная осадка $F_{max} = 145$ мм - по центру фундамента. Средняя осадка $F = 130$ мм. Согласно таблицы Г.1 СП 22.13330.2016 максимальная средняя осадка для монолитных зданий составляет $S_u = 150$ мм $> F = 130$ мм.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры для конструкций в грунте не менее 40 мм. Стыковка продольных стержней выполняется без сварки внахлест. Стыки растянутых стержней располагаются в разбежку. Стыкуемые стержни по возможности располагать вплотную один к другому, расстояние в свету между стыкуемыми стержнями не должно быть более $4d$.

Гидроизоляция поверхностей фундамента, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазочная битумной мастикой в два слоя общей толщиной 2 мм по слою праймера.

Подготовкой под фундаментную монолитную плиту служит слой тощего бетона толщиной 100 мм по слою песчаной уплотненной подготовки 100 мм.

Наружные стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 200 мм с армированием арматурными стержнями ячейкой 200x200 мм. Материал стен – бетон класса по прочности В25, F200, W6. Рабочая арматура периодического профиля А500. Стены жестко сопряжены с фундаментной плитой.

Внутренние стены подвала с переменным шагом в продольном и поперечном направлении с монолитными плоскими перекрытиями безригельного типа. Стены проектом разработаны монолитные железобетонные сечением 200x1000 мм в плане. Армирование стен принято по результатам статического расчета в программе MicroFe.

Внутренние стены армируются пространственными каркасами, состоящими из отдельных стержней и замкнутых хомутов. Продольная рабочая арматура принята класса А500, марка стали 35ГС.

Перекрытие подвала безригельного типа – плоские плиты. Плиты приняты толщиной 200 мм из бетона кл. В25, армированные в верхней и нижней зонах сетками из арматуры диаметром 10 А500 ячейкой 300x300 мм с дополнительным армированием из арматурных стержней. Поперечное армирование плит выполнено конструктивно – каркасами из арматурных стержней диаметром 10 А500С, шаг каркасов 60 мм.

Обратную засыпку наружных пазух котлована предусматривается выполнить непучинистым грунтом (песок) слоями 200 мм с уплотнением до 1,6 т/м³ при оптимальной влажности.

Несущие стены в плане приняты отдельно стоящими продольными и поперечными, а также перекрестными, образующими вертикальные монолитные ядра жесткости. Толщина монолитных стен принята 200 мм, минимальная длина поперечного сечения стен принята 1000 мм из бетона кл. В25. Продольное армирование выполнено арматурными стержнями с максимальным шагом 200 мм, диаметр стержней принят на основании расчета из арматуры класса А500. Соединение стержней по высоте принято внахлест с обеспечением минимального требования длины нахлеста арматуры. Поперечное армирование стен подвала выполнено из арматурных стержней диаметром 12 мм А500 с шагом 200 мм по высоте. Поперечное армирование стен надземных этажей выполнено из арматурных стержней диаметром 8 мм А500 с шагом 200 мм по высоте.

Конструкции перекрытия и покрытия - безбалочные перекрытия в виде плоских плит. Плиты приняты толщиной 200 мм из бетона кл. В25, армированные в верхней и нижней зонах сетками из арматуры диаметром 10 А500 ячейкой 300x300 мм с дополнительным армированием из арматурных стержней. Поперечное армирование плит выполнено конструктивно – каркасами из арматурных стержней диаметром 10 А500С, шаг каркасов 60 мм.

Пилоны армируются пространственными каркасами, состоящими из отдельных стержней и замкнутых хомутов. Продольная рабочая арматура принята класса А500, класс стали 35ГС. Поперечная арматура - класса А500.

Плиты перекрытия секций разработаны монолитными железобетонными, безригельными, капители отсутствуют.

Плиты перекрытия разработаны толщиной 200 мм. Армирование плит перекрытия выполнено проектом на основании результатов статического расчета в программе MicroFe. Армирование плит перекрытий предусматривается в верхней и в нижней рабочих зонах. Армирование в каждой рабочей зоне подразделяется на основное и дополнительное. Основное армирование плит перекрытий представлено в виде вязаной сетки с ячейкой 200x200 мм. Дополнительное армирование представлено в виде отдельных стержней, укладываемых в места с наибольшими усилиями в плите. Для армирования плит перекрытия проектом приняты класс арматуры А500, класс стали 35ГС.

Диафрагмы и ядра жесткости каркаса здания (стены лестничных клеток и лифтовые шахты) выполнены монолитными железобетонными. Армирование монолитных стен лестничных клеток и лифтовых шахт принято на основании результатов статического расчета в программе MicroFe. Армирование предусматривается пространственными каркасами, состоящими из отдельных стержней при помощи вязки пересечений стержней отоженной вязальной проволокой через одно пересечение.

Стеновые ограждающие конструкции разделены на две группы – наружные и внутренние.

Наружное стеновое ограждение надземной части здания запроектировано из кладки керамзитоблоком толщиной 300 мм. В качестве материала принят керамзитоблок стеновой М50 по ГОСТ 33126-2014 на растворе М100. На основании теплотехнических расчетов принято утепление наружных стен толщиной 150 мм из негорючих минераловатных плит «Эковер» плотностью не менее 50 кг/м³.

В качестве отделочного материала жилого дома предусмотрено применение системы «РОНСОН» (или аналог) - навесной керамический и металлокассетный фасад. Наружные ограждающие конструкции подземной части здания разработаны из монолитных железобетонных стен.

Межквартирные внутренние стены толщиной 320 мм состоят из наружных рядов кладки из керамзитобетонных блоков (КБПР-ПС-50-М35-D1000 по ГОСТ 33126-2014) толщиной 120 мм и внутреннего слоя из минераловатного тепло- и звукоизоляционного материала «Эковер».

Перегородки в с/у предусмотрены из полнотелых керамзитобетонных блоков КБПР-39-М35-D1200 по ГОСТ 33126-2014 толщиной 90 мм, другие межкомнатные перегородки керамзитобетонных блоков (КБПР-ПС-50-М35-D1000 по ГОСТ 33126-2014) толщиной 120 мм. (выполняются собственниками помещений по индивидуальным проектам). Армирование принято сетками из 4 ВрI по ГОСТ 23279-2012 с ячейкой 50x50 мм.

В проемах оконных и дверных наружных и внутренних стен укладываются керамзитобетонные перемычки и (или) перемычки из армированного полистиролбетона. В перегородках в дверных проемах шириной менее 1 м. в качестве перемычки укладываются три арматурных стержня класса А 400 в слое цементно-песчаного раствора. Перемычки укладываются на цементно-песчаный раствор М 100.

Лестница внутриподъездная является эвакуационной лестницей. Внутриподъездные лестницы выполнены в монолитном железобетонном исполнении. Ширина площадок лестниц предусматривается не менее ширины лестничных маршей. Ширина лестничных маршей (1300 мм) запроектирована не менее ширины эвакуационного выхода (двери). Лестница имеет выход на кровлю. Материал железобетонных лестниц принят бетон В25, F100 по ГОСТ 26633-2015 с армированием маршей, ступеней и площадок сварными сетками по ГОСТ 23279-2012.

Крыша здания (и над машинным помещением и лестничной клеткой) запроектирована плоской неэксплуатируемой с организованным водостоком. В состав конструктивных элементов крыши входят кровля; теплоизоляция, пароизоляция и несущие конструкции. Несущая конструкция кровли – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм.

Кровля разработана рулонной следующего состава:

- верхнее покрытие - Унифлекс ЭКП с мелкозернистой подсыпкой марки ЭКП по ТУ 5774-001-17925162-99,
- нижний слой (гидроизоляция) – рулонный кровельный материал «Унифлекс ЭПП»
- стяжка цементно-песчаная М100 – от 50 мм по уклону;
- теплоизоляционный слой – ПСБ-С-25 –250 мм;
- пароизоляция – пленка;
- монолитная железобетонная плита.

Водосток запроектирован организованный. Кровля выполнена с уклонами в сторону водосточных воронок.

В каждом подъезде разработан один лифт на основании СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные». Лифт грузопассажирский. Грузоподъемность 1000 кг, скорость движения 1 м/с.

Шахта лифта выполнена в монолитном железобетонном исполнении, толщина стен шахты 200 мм. Для устройства прямка в шахте лифта в проекте разработана монолитная ж.б. плита толщиной 200 мм. Армируется плита плоскими сварными сетками из арматуры класса А-III (А400), с ячейкой 200х200 мм. Бетон принят класса по прочности В25, F100. Для спуска в прямок в стене шахты предусмотрены скобы с шагом 400 мм. Закладные детали, устраиваемые в плите и на внутренних поверхностях шахты лифта, устанавливаются по месту с учетом указаний завода производителя. Габариты шахты лифта приняты по заданию на строительную часть от завода производителя. Лифт проектом принят с машинным помещением. Машинное помещение расположено на крыше секции здания.

Несущая конструкция пола машинного помещения – монолитная ж.б. плита толщиной 200 мм, из бетона класса по прочности В25. Плита армируется плоскими сетками из арматуры класса А-III (А400), с ячейкой 200х200 мм. Остальные отверстия над шахтами лифтов устраиваются по месту в соответствии с заданием от завода производителя. Люк для ремонтных работ принят противопожарный по серии 1.036.2-3.02 «Противопожарные двери и люки» (Е160). Покрытие машинного помещения проектом предусмотрено общее с лестничным узлом. Плиты покрытия монолитные железобетонные.

В развитие требований п. 12.4 СП 22.13330 и с целью обеспечения безопасности строительства и эксплуатационной надежности проектируемого (реконструируемого) здания с нормальным уровнем ответственности класса сооружений КС-2, предусматривается производить геотехнический мониторинг согласно разделу 12 СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений».

Оценка стабилизации изменений контролируемых параметров производится специализированной организацией, разрабатывающей и осуществляющей геотехнический мониторинг или ведущей научно-техническое сопровождение строительства (НТСС).

Осадки фундамента и относительная разность осадок определяется для здания согласно таблицам 12.1 и Л.1 СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений» с начала строительства и не менее одного года после его завершения.

Контролируемые параметры фиксируются после возведения каждого этажа, но не реже одного раза в месяц.

Результаты геотехнического мониторинга предоставляются в проектную организацию для сопоставления с прогнозируемыми и предельными величинами и принятия решений о дополнительных мероприятиях при выявлении отклонений контролируемых параметров от ожидаемых величин.

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».

- Подраздел 1 «Система электроснабжения».

Электроснабжение жилого дома предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП10/0,4. Работы по внешнему электроснабжению выполняются сетевой организацией согласно техническим условиям.

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

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

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

Система противопожарной защиты, лифты, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 146,6 кВт.

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

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ ВРУ21ЛЭН-(150+150)-304А с БАУО. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Учет потребляемой электроэнергии жилого дома производится счетчиками активной энергии, 380/220В, 5/10А, класс точности 0,5 трансформаторного включения и счетчиком активной энергии, 380/220В, 5/60А, класс точности 1,0 прямого включения.

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

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

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное 36В.

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей предусматривается устройство ГЗШ.

Молниезащита принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

- Подраздел 2 «Система водоснабжения».

В проектной документации предусматривается проектирование следующих систем водоснабжения:

- система холодного хозяйственно-питьевого водопровода (В1);
- система горячего хозяйственно-питьевого водопровода (Т3),
- система циркуляционного хозяйственно-питьевого водопровода (Т4).

Источником системы водоснабжения являются существующие водопроводные сети, проложенные полиэтиленовыми трубами $D_n=225$ мм – подключение предусмотрено в колодце ВКсуц. согласно технических условий №489-В, выданных Водоканалом г.Ханты-Мансийска.

На площадке проектируется хозяйственно-питьевой водопровод.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии не более 200 м от здания.

Для обеспечения бесперебойной подачи воды, в здание выполнен ввод хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 110 мм от существующих сетей водопровода. Ввод водопровода выполнен в отапливаемое помещение насосной станции, расположенной в подвале.

Система хозяйственно-питьевого водопровода включает в себя один ввод; водомерный узел; насосную станцию; разводящую сеть, оборудованную запорной арматурой.

Наружные сети водоснабжения проектируются подземно из полиэтиленовых труб низкого давления ПЭ100 SDR11 $D=110$ мм питьевая по ГОСТ 18599-2001. Прокладка сети водоснабжения принята открытым способом.

В качестве запорной арматуры приняты затворы дисковые поворотные. Соединение полиэтиленовых труб - на сварке. Проход полиэтиленовых труб через стенки колодцев выполнять в стальных гильзах.

Пожарные гидранты располагаются на существующей сети. Расстановка и количество пожарных гидрантов обеспечивает наружное пожаротушение таким образом, что каждая точка проектируемого здания одновременно тушится из двух гидрантов.

Внутренний водопровод для жилого дома выполнен с нижней подачей воды к потребителям, без кольцевания стояков. В низших точках системы предусматривается установка спускной арматуры, для опорожнения стояков и участков сети на плановый ремонт или во время аварийной остановки. В наивысших точках системы предусматриваются воздушники, для периодического удаления воздуха их системы. Трубопроводы в подвальной части и стояки (кроме подводок к приборам) прокладываются в тепловой изоляции по типу Kflex (или аналог). Тепловая изоляция представляет собой изделие с закрытой пористостью, исключающей проникновение влаги в тело изоляции.

Качество воды, подаваемое из наружных сетей городского водопровода, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, согласно данных технических условий.

Проектом предусматривается система горячего водоснабжения, проектируемого жилого дома от индивидуального теплового пункта.

Проектом предусматривается самостоятельная система горячего водоснабжения жилого дома.

Для жилого дома система горячего водоснабжения предусматривается с непрерывной циркуляцией по стоякам. Подача горячей воды потребителю производится с нижней разводкой.

В помещениях санузлов предусматривается установка электрических полотенцесушителей собственниками помещений.

Каждый стояк горячего водоснабжения закольцован с общим циркуляционным стояком.

В низших точках системы предусматривается установка спускной арматуры, для опорожнения стояков и участков сети на плановый ремонт или во время аварийной остановки.

В наивысших точках системы предусматриваются воздушники, для периодического удаления воздуха их системы. Трубопроводы в подвальной части и стояки (кроме подводок к приборам) прокладываются в тепловой изоляции по типу K-flex (или аналог). Тепловая изоляция представляет собой изделие с закрытой пористостью, исключающей проникновение влаги в тело изоляции. Для трубопроводов горячей воды толщина тепловой изоляции принимается 19 мм.

Система внутреннего водопровода проектируемых зданий выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 для стояков и металлополимерных – для поэтажной разводки. Трубы металлополимерные проложить в гофрированной оболочке.

Температура горячей воды в местах водоразбора принимается не ниже 60°C и не выше 65°C в соответствии с требованиями п. 5.1.2, СП 30.13330.2016

В подразделе приведены:

- сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения;
- сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах;

- описание и характеристику системы водоснабжения и ее параметров;
- сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное;
- сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения;
- сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды;
- сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- сведения о качестве воды;
- перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей;
- перечень мероприятий по резервированию воды;
- перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения;
- описание системы автоматизации водоснабжения;
- перечень мероприятий по рациональному использованию воды, ее экономии;
- описание системы горячего водоснабжения;
- расчетный расход горячей воды;
- описание системы обратного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды.

- Подраздел 3 «Система водоотведения».

Площадка строительства находится на застроенной территории со сложившейся инфраструктурой и инженерным обеспечением. На территории имеются сети хозяйственно-бытовой канализации диаметром 315 мм из полиэтилена, сети дождевой канализации из ж/б диаметром 600 мм.

Самотечные сети наружной канализации прокладываются подземно открытым способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001.

В здании запроектированы следующие системы канализации:

- система хозяйственно-бытовой канализации (К1)
- система внутренних водостоков (К2);
- система дренажной канализации (ДК).

В проектируемом здании выполнена система хозяйственно-бытовой канализации с самостоятельными выпусками в проектируемые колодцы на проектируемой внутриплощадочной сети хозяйственно-бытовой канализации.

Отвод дождевых вод с кровли здания предусмотрен с помощью водосточных воронок с электрообогревом. Выпуск ливневых сточных вод предусмотрен в проектируемые сети дождевой канализации.

Для отвода случайных дренажных вод в полу насосной станции и тепловом пункте предусмотрены приямки с установленными в них дренажными насосами.

Точка подключения хозяйственно-бытовой канализации ввиду небольшого расхода сточных вод принята существующая канализация диаметром 315 мм по ул. Гагарина.

Точка подключения дождевой канализации является существующие сети дождевой канализации диаметром 600 мм по ул. Гагарина

В подразделе приведены:

- сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод;

- обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры;
- обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения;
- описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков;
- решения по сбору и отводу дренажных вод.

- Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Источник теплоснабжения – тепловые сети г. Ханты-Мансийск. Теплоноситель – вода с параметрами 110-70°C в зимний период, в переходный период 95-70°C. Подключение систем теплоснабжения зданий к тепловым сетям осуществляется через тепловой пункт.

Теплоноситель системы отопления – вода с параметрами 80-60°C.

Теплоноситель системы горячего водоснабжения – вода с параметрами 60°C.

Прокладка сетей от точки подключения до проектируемого жилого дома принята подземная трубами в гидрофобной изоляции ППУ по ГОСТ 30732-2006 с учетом указаний «Технических условий» и требований СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети», «Правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

Прокладка сети – двухтрубная (Т1, Т2).

Для тепловой сети применены трубы полной заводской готовности с пенополиуретановой изоляцией с защитным покрытием из гидрозащитной, гофрированной полиэтиленовой оболочки.

При решении системы теплоснабжения были учтены требования по надежности и бесперебойности теплоснабжения, экономичность сооружения.

Диаметры трубопроводов тепловых сетей определены из условий максимального использования располагаемого давления, наиболее экономичной и надежной эксплуатации системы.

Диаметры трубопроводов тепловых сетей выбраны исходя из обеспечения нормативных гидравлических потерь (не более 100 Па/м) и оптимальной скорости движения теплоносителя (около 1 м/с) при пропуске через него расчетного расхода воды.

Подземные трубопроводы тепловых сетей проложены на глубине не менее 0,7 м от поверхности земли до верха канала согласно требованиям СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети».

Глубина промерзания грунта по ходу трассы составляет 1,73-2,11м.

Грунты по ходу трассы – насыпные песчаные непучинистые.

Глубина заложения трубопроводов теплосети принята 0,7-1,5м.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется за счет самокомпенсации трубопроводов.

Согласно технического задания отопление здания проектируется водяное. Система отопления двухтрубная, горизонтальная, лучевая, с тупиковым движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов отопления приняты радиаторы. Регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется ручными кранами. Для гидравлической устойчивости системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов на ветках системы отопления. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны Маевского, установленные в верхних точках нагревательных приборов.

Вентиляция жилья запроектирована вытяжная из кухонь и санузлов с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется через микропритворы окон и приточные клапаны КИВ-125.

Воздухообмены приняты в объеме:

- для кухни с электроплитой – 60 м³/ч;
- санузел - 25 м³/ч;
- душевая - 25 м³/ч;
- совмещенный санузел - 25 м³/ч.

В помещениях электрощитовой, теплового пункта и насосной принят 3-х кратный воздухообмен по вытяжке.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий уплотняются негорючими материалами, для обеспечения нормируемого предела огнестойкости пересекаемого ограждения.

Воздух из вентканалов выбрасывается непосредственно наружи, на 1,5м выше кровли здания, для побуждения естественной вентиляции на вентшахтах предусматривается установка дефлекторов.

В подразделе приведены:

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

- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

- Подраздел 5 «Сети связи».

Проектной документацией предусмотрено оснащение объекта внутренними сетями телефонной сети, телевизионной сети и домофонной связи. Дополнительное оснащение отдельных зданий средствами охранно-тревожной сигнализации не предусматривается.

Проектные решения обеспечивают выбранный класс энергоэффективности, принятый в соответствии с СП 50.13330.2012, а так же ГОСТ Р 54862-2011.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности зданий и сооружений оборудуются:

Автономными датчиками пожарной сигнализации;

Системой оповещения с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, и световых указателей «Выход».

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Проектной документацией предусмотрены работы по строительству жилого дома.

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

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

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

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

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

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

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

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

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

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

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

Общая продолжительность работ – 1 год 6 месяцев, в том числе: подготовительный период – 1 месяц.

Количество работающих на площадке в максимально загруженную смену – 38 человек.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Площадка, отведенная для строительства объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске», расположена на территории свободной от застроек.

Жилой дом имеет 8 этажей.

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

В период строительства и функционирования объекта воздействие на атмосферный воздух – в пределах установленных нормативов. Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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

На период эксплуатации источником системы водоснабжения являются существующие водопроводные сети.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в существующую канализацию диаметром 600 по ул. Гагарина.

Дождевые стоки с территории отводятся вертикальной планировкой площадки за счет продольных и поперечных уклонов с отводом в существующую сеть дождевой канализации.

Проектом предусмотрено устройство проездов, стоянок легкового автотранспорта, устройством тротуаров, детских игровых площадок, площадок для отдыха взрослых, площадок для занятия физкультурой и хозяйственных площадок. Площадки оборудованы малыми архитектурными формами в соответствии с назначением площадок.

Озеленение застраиваемой территории предусмотрено посадкой деревьев, кустарников и устройством газонов. При устройстве газонов, прилегающих к проездам и тротуарам, предусмотрена подсыпка плодородным грунтом слоем 0,15м.

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

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

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

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

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

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию

природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске» учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции, а также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2020 года № 1190 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», постановление правительства РФ от 04 июля 2020 года № 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояние до открытых автостоянок составляет не менее 10,0 м от фасада здания.

Для проектируемого объекта предусмотрен пожарный проезд, с двух продольных сторон. Ширина проезда принята не менее 4,2 метра. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания принято 5-8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение объекта, принят по наибольшему расходу части здания выделенного противопожарными преградами и составляет не менее 15 л/с.

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3;

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Высота здания в соответствии с СП 1.13.130.2020 принята менее 28 м.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Здание разделено на секции противопожарной преградой с пределом огнестойкости не менее R(EI) 45, с заполнением проемов в подвальном этаже противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Предусмотрено применение конструктивной огнезащиты, для достижения нормируемых пределов огнестойкости.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2009. Из подвального этажа предусматривается 2 эвакуационных выхода непосредственно наружу. Эвакуация с отм. 0,000 из помещений предусматривается через эвакуационные выходы с непосредственным выходом наружу через тамбур. С вышележащих 2-8 этажей и машинного помещения лифта из каждой секции предусмотрен один эвакуационный выход непосредственно на лестничную клетку типа Л1 с естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах (площадь световых проемов не менее 1,2 м²). Ширина маршей лестничных клеток в свету принята не менее 1,05 м. Высота эвакуационных выходов в свету не менее 2,0 м. Ширина дверных проемов, ведущих наружу- не менее 1,05 м в свету. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями. В здании жилого дома для прокладки пожарных рукавов при пожаре предусмотрено устройство в лестничной клетке сухотрубов с выведенными наружу патрубками с вентилями и соединительными головками для подключения пожарных автомобилей. Соединительные головки размещены на фасаде в месте, удобном для установки не менее двух пожарных автомобилей на высоте 0,8-1,2 м. В секции жилого дома предусмотрен выход на кровлю из лестничной клетки по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 размером не менее 0,75x1,5 м. Покрытия жилых домов оборудуются ограждением высотой не менее 0,6 м и лестничные марши оборудуются ограждением высотой 1,2 м.

Жилые помещения квартир оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями. Дополнительно все прихожие квартир, места общего пользования в объеме лестничной клетки и помещение установки шкафа ШПС, хозяйственные кладовые оборудуются автоматической системой пожарной сигнализации в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009.

Проектом предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре «II-го типа» на основании требований СП3.13130.2009.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и на все этажи здания и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован с уровня земли;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

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

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного жилого дома по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске.

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

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

В границах проектирования предусмотрено размещение автостоянок, детской площадки, площадки для отдыха взрослого населения, спортивной площадки, площадки для чистки домашних вещей, контейнерной площадки. Расстояния от проектируемых автостоянок до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.3684-21.

Жилой дом представляет собой двух подъездный 8-ми этажный жилой дом, размерами в осях 48,03м x 16,8м.

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

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

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

Лестнично-лифтовые блоки жилого дома оборудуется лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Электрощитовая размещена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Вентиляция жилья запроектирована вытяжная из кухонь и санузлов с естественным побуждением. Приток воздуха осуществляется через микропритворы окон и приточные клапаны КИВ-125.

Из кладовых в подвале запроектирована механическая вытяжная вентиляция осевыми вентиляторами.

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

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

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

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

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

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

- раздел оформлен в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013
- представлен сводный план сетей инженерного обеспечения
- представлен градостроительный план земельного участка

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Текстовая часть дополнена:

- обоснованием принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия

зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечнем мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.

Графическая часть.

Предусмотрены помещения уборочного инвентаря.

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».

- Подраздел 1 «Система электроснабжения».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

- Подраздел 2 «Система водоснабжения».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

- Подраздел 3 «Система водоотведения».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

- Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

- Подраздел 5 «Сети связи».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

5. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

Проектная документация объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске» соответствует требованиям:

- Требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

- Требованиям по составу и содержанию «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87

- Заданию на проектирование, требованиям технических регламентов и результатам инженерных изысканий.

6. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по ул. Гагарина, 120 в г. Ханты-Мансийске» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Эксперты:


Миндубаев Марат Нуратаевич 

Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Аттестат № МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи аттестата: 19.07.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 19.07.2022г.

Дунаев Алексей Владимирович 

Эксперт по направлению деятельности 7. «Конструктивные решения»

Аттестат № МС-Э-1-7-13216

Дата выдачи аттестата: 29.01.2020г.

Дата окончания срока действия аттестата: 29.01.2025г.

Патлусова Елена Евгеньевна 

Эксперт по направлению деятельности 2.1.4. Организация строительства

Аттестат МС-Э-51-2-6452

Дата выдачи аттестата: 05.11.2015г.

Дата окончания срока действия аттестата: 05.11.2027г.

Эксперт по направлению деятельности 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Аттестат № ГС-Э-66-2-2151

Дата выдачи аттестата: 17.12.2013г.

Дата окончания срока действия аттестата: 17.12.2023г.

Арсланов Мансур Марсович 

Эксперт по направлению деятельности 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Аттестат № МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024

Торопов Павел Андреевич 

Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Аттестат № МС-Э-14-13-13756

Дата выдачи аттестата: 30.09.2020г.

Дата окончания срока действия аттестата: 30.09.2025г.

Щербаков Игорь Алексеевич 

Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Аттестат № МС-Э-15-2-7202

Дата выдачи аттестата: 07.06.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 07.06.2027г.

Конева Марина Петровна 

Эксперт по направлению деятельности 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Аттестат № МС-Э-61-2-11507

Дата выдачи аттестата: 27.11.2018г.

Дата окончания срока действия аттестата: 27.11.2023г.

Бурдин Александр Сергеевич 

Эксперт по направлению деятельности 4. Инженерно-экологические изыскания

Аттестат № МС-Э-38-4-12595

Дата выдачи аттестата: 27.09.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 27.09.2024г.

Эксперт по направлению деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды

Аттестат № МС-Э-24-2-7502

Дата выдачи аттестата: 05.10.2016г.

Дата окончания срока действия аттестата: 05.10.2022г.

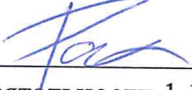
Шиколенко Илья Андреевич 

Эксперт по направлению деятельности 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Аттестат № МС-Э-28-2-8866

Дата выдачи аттестата: 31.05.2017г.

Дата окончания срока действия аттестата: 31.05.2022г.

Рахубо Елена Борисовна 

Эксперт по направлению деятельности 1.1 «Инженерно-геодезические изыскания»

Аттестат № МС-Э-65-1-4057

Дата выдачи аттестата: 08.09.2014г.

Дата окончания срока действия аттестата: 08.09.2024г.

Смола Андрей Васильевич 

Эксперт по направлению деятельности 36. Системы электроснабжения

Аттестат № МС-Э-12-36-11926

Дата выдачи аттестата: 23.04.2019г.

Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024г.

Шейко Александр Александрович 

Эксперт по направлениям деятельности 10. «Пожарная безопасность»

Аттестат № МС-Э-8-10-13527

Дата выдачи аттестата: 20.03.2020г.

Дата окончания срока действия аттестата: 20.03.2025г.