



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

72-2-1-3-010540-2023

Дата присвоения номера: 07.03.2023 10:02:40

Дата утверждения заключения экспертизы 06.03.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенных по адресу: г. Тюмень, ул. Республики. Жилой дом ГП-1

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

ОГРН: 1117746046219

ИНН: 7722737533

КПП: 770901001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА МАРКСИСТСКАЯ, ДОМ 3/СТРОЕНИЕ 3, ПОДВАЛ ПОМ III КОМ 7

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ РЕСПУБЛИКИ 205. ТЮМЕНЬ. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1217200011621

ИНН: 7203523143

КПП: 720301001

Место нахождения и адрес: Тюменская область, Г. Тюмень, УЛ. 50 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, Д. 57А, ЭТАЖ 1 ПОМЕЩ. 1

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 12.07.2022 № б/н, от ООО "Квартал Республики 205.Тюмень.Специализированный застройщик"

2. Договор о проведении экспертизы от 12.07.2022 № 340083-SOM, между ООО "Квартал Республики 205.Тюмень.Специализированный застройщик" и ООО «СерТПромТест»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 10.02.2023 № РФ-72-3-04-0-00-2023-0377, подготовлен Администрацией г. Тюмени

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

3. Проектная документация (29 документ(ов) - 29 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенных по адресу: г. Тюмень, ул. Республики. Жилой дом ГП-1

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

Россия, Тюменская область, г Тюмень, ул Республики.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоэтажный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки жилого дома по СП 54.13330.2016	м2	8857,43
Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016	м2	54686,23
Этажность	шт.	-
Количество этажей, в т.ч.:	шт.	-

- подземных этажей	шт.	-
Количество жилых этажей	шт.	-
Строительный объем, в т.ч.:	м3	201692,90
- ниже 0.000	м3	30910,52
- выше 0.000	м3	170782,37
Количество квартир	шт.	617
Квартира-студия (С)	шт.	74
Квартира 1-комнатная (1С)	шт.	248
Квартира 2-комнатная (2С)	шт.	152
Квартира 3-комнатная (3С)	шт.	90
Квартира 4-комнатная (4С)	шт.	2
Квартира свободной планировки (СП), в т.ч.:	шт.	51
- Квартира 1-комнатная	шт.	37
- Квартира 2-комнатная	шт.	4
- Квартира 3-комнатная	шт.	7
- Квартира 4-комнатная	шт.	3
Общая площадь квартир с летними помещениями (с учетом коэфф. k=1)	м2	34712,11
Общая площадь квартир с летними помещениями (с учетом коэфф. k=0,3 для балконов и террас, k=0,5 для лоджий)	м2	33435,83
Общая площадь квартир без летних помещений, в т.ч.:	м2	32609,75
- квартира-студия (С)	м2	1482,33
- квартира 1-комнатная (1С)	м2	10133,88
- квартира 2-комнатная (2С)	м2	9545,75
- квартира 3-комнатная (3С)	м2	7555,55
- квартира 4-комнатная (4С)	м2	265,44
Квартира свободной планировки (СП), в т.ч.:	м2	3626,80
- Квартира 1-комнатная	м2	2316,33
- Квартира 2-комнатная	м2	350,17
- Квартира 3-комнатная	м2	591,28
- Квартира 4-комнатная	м2	369,02
Летние помещения	м2	2102,36
Балкон	м2	889,74
Лоджия	м2	702,31
Лоджия (холодная)	м2	236,83
Терраса	м2	273,48
Жилая площадь квартир	м2	13429,80
Количество жителей (из расчета 35 м2/чел.)	чел.	937
Количество коммерческих помещений	шт.	21
Общая площадь коммерческих помещений (офисов), в т.ч.:	м2	1908,57
- площадь подсобных помещений и с/у	м2	213,00
- площадь помещений офисов	м2	1695,57
Количество сотрудников коммерческих помещений (6 м2/чел.)	чел.	287
Количество кладовых	шт.	367
Общая площадь кладовых, в т.ч.:	м2	2417,55
- площадь проходов к кладовым	м2	1075,81
- площадь кладовых	м2	1341,74
Общая площадь мест общего пользования (МОП), в т.ч.:	м2	8607,12
- площадь проезда	м2	1531,66
- площадь мест общего пользования паркинга	м2	139,91
- площадь рампы	м2	127,15
Общая площадь технических помещений	м2	1469,18
Площадь паркинга, в т.ч.:	м2	3956,41
- площадь машиномест	м2	2424,75
Количество автостоянок	шт.	183
Фактическое кол-во машиномест	шт.	168

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: IV, I

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен: – Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики. Кадастровый номер земельного участка 72:23:0220001:217. На участке изысканий углы наклона поверхности до 2°.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями по адресу: г. Тюмень, ул. Республики. Жилой дом ГП-1» выполнены ООО «ПРИЗ» на основании договора № 27/2022 от 08.07.2022г., заключенного с заказчиком – ООО «Квартал Республики 205. Тюмень. Специализированный застройщик».

Участок работ расположен в Ленинском административном округе г. Тюмени, на территории бывшего завода медоборудования.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена ко II- III нерасчлененной правобережной надпойменной террасе р. Туры. Природный рельеф площадки техногенно нарушен. Абсолютные отметки поверхности по устьям геовыработок изменяются в пределах 70.48 – 71.75м.

Категория сложности инженерно – геологических условий - II (средней сложности).

По климатической классификации территория изысканий относится к I району, IV подрайону климатического районирования для строительства.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием горизонта малонапорных подземных вод, приуроченных к толще песчано-глинистых грунтов.

Водовмещающими породами являются грунты ИГЭ-4 - пески мелкие, средней плотности, водонасыщенные, с прослоями суглинков, а также песчаные прослои ИГЭ-3, ИГЭ-5. Относительный водоупор скважинами глубиной 30.0м не вскрыт.

В период выполнения полевых работ (август-сентябрь 2022г.) в процессе прохождения горных выработок появление грунтовых вод отмечено на глубине 3.0-6.1м, установление - на глубине 2.0-3.3м (на абсолютных отметках 67.46-69.54м).

Питание подземных вод происходит, в основном, за счёт инфильтрации атмосферных осадков в толщу грунта и притока свыше расположенных территорий, в связи с чем уровень подвержен сезонным и годовым колебаниям, амплитуда которых, по данным многолетних наблюдений, составляет 0.5- 1.5 м.

По отношению к бетону марки W4 подземные воды слабоагрессивны, по отношению к арматуре ж/б конструкций – неагрессивны. Грунты ниже уровня подземных вод слабоагрессивны на металлические конструкции.

В разрезе площадки выделены следующие инженерно – геологические элементы (ИГЭ) и слой:

Слой Н Насыпные грунты;

ИГЭ-1. Суглинки полутвердые;

ИГЭ-2. Суглинки тугопластичные;

ИГЭ-3. Суглинки мягкопластичные с примесью органического вещества до 5%, с прослоями песка;

ИГЭ-4. Пески мелкие, средней плотности, водонасыщенные, с прослоями суглинков;

ИГЭ-5. Суглинки тугопластичные с примесью органического вещества до 5%, с прослоями песка.

Грунты ИГЭ-1 выше уровня грунтовых вод агрессивными свойствами к бетону и железобетонным конструкциям не обладают.

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-2 по отношению к углеродистой и низколегированной стали высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания, с учетом глинистого состава минеральных грунтов составляет 1.73 м, песчаных 2.10 м.

По степени морозоопасности в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ-1, ИГЭ-2 относятся к сильнопучинистым.

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

2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий находится в Ленинском административно-территориальном округе г. Тюмени, улица Республика, 205, КН 72:23:0220001:217.

На момент исследований на площадке проведен частичный снос недействующих технологических построек бывшего завода медоборудования, имеются навалы строительного мусора, остатки элементов благоустройства, подземные и наземные коммуникации, требующие переноса в процессе строительства.

Гидрографическая сеть города Тюмени и зелёной зоны представлена р. Турой и ее притоком Пышмой. К наиболее крупным из притоков р. Туры в пределах города относятся речки Бабарынка, Тюменка и Ключи.

Земельный участок, предназначенный под строительства жилых домов ГП-18, ГП-22, не попадает водоохранную зону и прибрежно защитную полосу р. Туры.

На территории изысканий водные объекты отсутствуют. Ближайшие водотоки имеют Западносибирский тип с четко выраженным весенним половодьем, летнее - осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью. Воздействия на исследуемый участок не прогнозируется.

Климат данного района континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, тёплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

По климатическому районированию для строительства изыскиваемая площадка расположена в границах I климатического района IV подрайона.

Согласно СП.20.13330.2016 территория строительства относится ко II району по толщине стенки гололёда. Толщина стенки гололёда согласно СП.20.13330.2016 составляет 5 мм.

По данным метеостанции Тюмень расчётная толщина нормативной стенки гололёда составляет - 12,8 мм (1957 по 2019 г.). Максимальная наблюдаемая стенка гололёда для МС Тюмень составляет - 25 мм (30.10.1966 по 04.11.1966 г.).

Согласно СП.20.13330.2016 территория строительства относится к III району по весу снегового покрова, при этом снеговая нагрузка составляет 1,5кПа (150 кгс/м).

По давлению ветра относится к I району, при этом ветровые нагрузки (давление ветра) составляют 0,23 кПа (23 кгс/м²).

Согласно Приложению Б.1 СП 482.1325800.2020, на территории г. Тюмени опасные гидрометеорологические процессы и явления проявляются в виде сильных гололедно-изморозевых отложений на проводах.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

Участок работ расположен в Ленинском административно-территориальном округе г. Тюмени, улица Республика, 205. Территорию участка изысканий можно охарактеризовать как сильно освоенную, с преобладанием нарушенных ландшафтов. Основными источниками загрязнения служат транспортные магистрали и промышленность.

Участок изысканий расположен за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов. Ближайший водный объект – река Тура – расположен на расстоянии 3,53 м, ширина ВОЗ – 200 м. На участке изысканий отсутствуют ООПТ федерального, регионального и местного значения. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 55 м.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в августе-октябре 2022 г.

Почвенный покров территории представлен техногенно-поверхностными образованиями (ТПО). Техногенные поверхностные образования, имеют антропогенный генезис не имеющие закономерной организации распространения. Данные ТПО можно охарактеризовать как литостраты. Литостраты - почвы с нарушенным строением профиля, несогласованным залеганием горизонтов, наличием антропогенных горизонтов с высокой степенью загрязнения тяжёлыми металлами, строительных отходов. Мощность техногенных грунтов колеблется от 1,0 до 3,0 м. Техногенные грунты представлены песком, переотложенными гумусированными глинистыми грунтами, строительным мусором. Насыпные грунты на площадке характеризуются неоднородностью состава и свойств. Плодородный слой. отсутствует, норма снятия не устанавливается.

Растительный покров земельного участка и 60 м зоны влияния представлен нарушенными лугово-кустарниковыми сообществами, искусственными лесопосадками, а также участками, полностью лишенными растительного покрова. По данным анализа ландшафтной структуры территории изысканий, подходящих произрастаний для редких и охраняемых видов растений и грибов на площадке изысканий и в зоне его влияния, нет. По результатам полевого обследования площадки изысканий, виды растений и грибов, занесенных в красные книги Российской Федерации и Тюменской области, не встречены.

В результате антропогенного нарушения ландшафтов и изменения привычного местообитания животных местная фауна отличается небольшим видовым разнообразием. По результатам визуальных наблюдений представители фауны на исследуемой территории не зафиксированы. Следов пребывания млекопитающих на исследованной территории не обнаружено. Красно книжные виды фауны, характерные для территории Тюменской области, в пределах исследованной территории не встречаются.

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

- согласно письму Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора №03-16126 от 27.07.2022 на территории изысканий отсутствуют ООПТ федерального значения.

- согласно письму Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания Тюменской области № 01-07/22-2194 от 28.07.2022 представлена информация по краснокнижным растениям и животным.

- согласно письму Департамента городского хозяйства администрации города Тюмени № 32-06-001408/22 от 27.07.2022 на территории изысканий отсутствуют: ООПТ местного значения; свалки и полигоны ТБО; кладбища и их СЗЗ.

- согласно письму Комитета по охране и использованию объектов историко-культурного наследия Тюменской области №2112/02 от 12.08.2022 на территории изысканий отсутствуют ОКН, внесенные в единый государственный реестр ОКН (памятников культуры и истории) народов РФ, выявленные ОКН, объекты, обладающие признаками ОКН (в т.ч. археологические). Участок не располагается в зоне охраны и защитной зоне ОКН.

- согласно письму ФГБУ «Управление «Тюменьмелиоводхоз» № 29 от 25.07.2022 на территории изысканий отсутствуют мелиорируемые земли, объекты государственной мелиоративной системы.

- согласно письму Управления ветеринарии Тюменской области №2964/22 от 26.07.2022 на территории изысканий и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные и другие захоронения.

- согласно справке Тюменского ЦГМС № 310-01/12-16/243 от 25.07.2022 представлена информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

- согласно справке Тюменского ЦГМС № 310-01/12-16/242 от 25.07.2022 представлена информация о фоновом значении МЭД гамма-излучения на местности

- согласно справке ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» №08-07-23/604 от 04.02.2021 представлена информация о климатических характеристиках.

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

По результатам исследования грунтовых вод выявлено превышение ХПК в 1,73 раза, по БПК в 2,77 раза. По остальным показателям грунтовые воды соответствуют нормативам ПДКхб (СанПиН 1.2.3685-2021).

По результатам исследования проб грунтов на содержание тяжелых металлов выявлены превышения в пробе П-1/скв.7(3,0-4,0) по меди и по марганцу, в пробе П-3 по никелю, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по загрязнению тяжелыми металлами, относится к категории «опасная». В остальных пробах не выявлено превышения нормативов по содержанию тяжелых металлов, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по загрязнению тяжелыми металлами, относится к категории «допустимая».

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах превышает нормативы в пробах П-2/скв.2 (0,0-0,2), П-2/Скв.2 (0,2-1,0), П-3 – загрязнение грунтов нефтепродуктами «Очень высокое». В остальных пробах в соответствии с Письмом Минприроды РФ №04-25, Роскомзема №61-5678 от 27.12.1993 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» категория загрязнения почв относится к категории — «допустимая».

По результатам анализа на бенз(а)пирен не выявлены превышения нормативов. Почва относится с в соответствии с СанПиН 1.2.3685-2021 к категории «чистая».

По загрязнению грунта бензолом выявлено в пробах П-1/ Скв.7 (0,2-1,0) (превышение в 2,63 раза) и П-3 (в 1,21 раза), в остальные пробы соответствуют нормативам по содержанию бензола в почве.

По величине суммарного показателя (Zc) грунта исследуемого участка относятся к категории загрязнения «допустимая», кроме проб: П-1/Скв.7 (3,0-4,0) – «чрезвычайно-опасная», П-3 – «опасная».

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

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 грунты относятся к категории:

- в пробах П-1/Скв.7 (3,0-4,0), П-1/Скв.7 (0,2-1,0), П-2/Скв.2 (0,2-1,0) «опасная» - использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м.

- в пробах П-1/Скв.7 (3,0-4,0), П-2/ Скв.2 (0-0,2), П-3 – «Чрезвычайно-опасная» - грунты подлежат вывозу и утилизации на полигонах ТБО.

- в пробах П-1/Скв.7 (0-0,2), П-1/Скв.7 (1,0-2,0), П-1/Скв.7 (2,0-3,0), П-2/Скв.2(1,0-2,0), П-2/Скв.2 (2,0-3,0), П-2/Скв.2 (3,0-4,0) относятся к категории «допустимая» - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню шума площадка изысканий не соответствует нормативам СанПиН 1.2.3685-21. Представлены рекомендации по снижению уровня шума.

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

По результатам измерений плотности потока радона (ППР) максимальная по площади территории изысканий ППР составила 45 ± 22 мБк/(м²*с). Согласно СП 11-102-97 соответствует I классу требуемой противорадоновой защиты здания (ППР менее 80 мБк/(м²*с), при которой противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

По результатам радиационно-экологических исследований максимальная Удельная эффективная активность природных радионуклидов проб почвы (Аэфф) составляет 99,28 Бк/кг. В соответствии с НРБ-99/2009 относятся к радиационно-безопасным материалам первого класса (Аэфф ≤ 370 Бк/кг), используемых в строительстве без ограничений.

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

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО "АВАЛОН"

ОГРН: 1146685024375

ИНН: 6685064821

КПП: 668501001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛИЦА РОЗЫ ЛЮКСЕМБУРГ, ДОМ 64, ОФИС 611

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование, приложение № 1 к договору от 04.05.2022 № МЕД- 02/ПИР, утвержденное заказчиком

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

1. Градостроительный план земельного участка от 10.02.2023 № РФ-72-3-04-0-00-2023-0377, подготовлен Администрацией г. Тюмени

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

1. Технические условия на подключение к системе теплоснабжения от 18.07.2022 № 8996, выданные АО «Урало-Сибирская Теплоэнергетическая компания»

2. Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения от 08.08.2022 № Т-08082022-015, выданные ООО "Тюмень Водоканал"

3. Технические условия на подключение к централизованной системе холодного водоснабжения. от 08.08.2022 № Т-08082022-014, выданные ООО "Тюмень Водоканал"

4. Технические условия на предоставление услуг телефонной связи, передачи данных, телевизионного вещания от 05.08.2022 № У04-01/00333и, выданные ПАО «Мобильные ТелеСистемы»

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

72:23:0220001:217

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ РЕСПУБЛИКИ 205. ТЮМЕНЬ. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1217200011621

ИНН: 7203523143

КПП: 720301001

Место нахождения и адрес: Тюменская область, Г. Тюмень, УЛ. 50 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, Д. 57А, ЭТАЖ 1 ПОМЕЩ. 1

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	29.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРИЗ" ОГРН: 1027200840700 ИНН: 7202018726 КПП: 720301001 Место нахождения и адрес: Тюменская область, ГОРОД ТЮМЕНЬ, УЛИЦА ШМИДТА, 48А
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	29.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРИЗ" ОГРН: 1027200840700 ИНН: 7202018726 КПП: 720301001 Место нахождения и адрес: Тюменская область, ГОРОД ТЮМЕНЬ, УЛИЦА ШМИДТА, 48А
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	26.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРИЗ" ОГРН: 1027200840700 ИНН: 7202018726 КПП: 720301001 Место нахождения и адрес: Тюменская область, ГОРОД ТЮМЕНЬ, УЛИЦА ШМИДТА, 48А
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	06.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРИЗ" ОГРН: 1027200840700 ИНН: 7202018726 КПП: 720301001 Место нахождения и адрес: Тюменская область, ГОРОД ТЮМЕНЬ, УЛИЦА ШМИДТА, 48А

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

Местоположение: Тюменская область, г Тюмень, ул Республики

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ РЕСПУБЛИКИ 205. ТЮМЕНЬ. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1217200011621

ИНН: 7203523143

КПП: 720301001

Место нахождения и адрес: Тюменская область, Г. Тюмень, УЛ. 50 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, Д. 57А, ЭТАЖ 1 ПОМЕЩ. 1

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

1. Техническое задание на выполнение комплексных инженерных изысканий, приложение № 3 к договору от 08.07.2022 № 27/2022, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий от 08.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком
2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 08.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком
3. Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 08.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком
4. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 08.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Отчет 27-2022 ИГДИ.pdf	pdf	c426914a	27/2022-ИГДИ от 29.09.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	Отчет 27-2022 ИГДИ.pdf.sig	sig	6d15792e	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет 27-2022 ИГИ.pdf	pdf	a549aac9	27/2022-ИГИ от 29.09.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	Отчет 27-2022 ИГИ.pdf.sig	sig	5e295bd9	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	Отчет 27-2022 ИГМИ.pdf	pdf	9dc45937	27/2022-ИГМИ от 26.09.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Отчет 27-2022 ИГМИ.pdf.sig	sig	d11686c8	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Отчет 27-2022 ИЭИ.pdf	pdf	4e2b42f5	27/2022-ИЭИ от 06.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	Отчет 27-2022 ИЭИ.pdf.sig	sig	a3e03f06	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ПРИЗ» на основании договора № 27/2022 от 08.07.2022 с ООО «Квартал Республики 205. Тюмень. Специализированный застройщик», технического задания на выполнение комплексных инженерных изысканий и программы выполнения инженерно-геодезических изысканий. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в августе-сентябре 2022 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- составление программы работ: 1 программа;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м: 1,6 га;
- составление технического отчета по результатам инженерных изысканий: 1 отчет.

На территорию изысканий на городских планшетах имеется картографический материал масштаба 1:500: 2463, 2464. Планшеты получены в Департаменте земельных отношений и градостроительства Администрации города Тюмени от 01.08.2022 № 14-06-7826/22. Участок работ находится на территории с развитой геодезической основой в виде сеть опорная базисная активная «Тюмень». Свидетельство Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии RU.E.27.002.A № 47059 об утверждении типа средств измерений Система измерительная – сеть опорная базисная активная «Тюмень». Свидетельство о поверке ФГУП ВНИИФТРИ № 8/832-06009-18 «Система измерительная – сеть опорная базисная активная «Тюмень» (Рег. № 50311-12). Договор на

оказание услуг по предоставлению доступа к Сети базовых станций ГЛОНАСС/GPS (системе измерительной - сеть опорная базисная активная «Тюмень») № 14/ГТС от 11.08.2016 между ООО «ПРИЗ» и АО «Терминал-Рощино».

Система координат – МСК-72 зона 1. Система высот – Балтийская 1977 г.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена GNSS-приемником спутниковым геодезическим многочастотным Trimble R8 III № 5051458229 в режиме RTK. В качестве исходного пункта использовалась референсная постоянно действующая автоматическая базовая станция TUMN в г. Тюмень (АО «Терминал-Рощино»). Уравнивание результатов спутниковых наблюдений выполнено с помощью программного обеспечения «Trimble Business Center» по методу наименьших квадратов с оценкой точности результатов уравнивания.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Поиск и обнаружение подземных коммуникаций выполнены с использованием трассоискателя RD 2000. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Инженерно-топографический план составлен в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD 2012.

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 представлен Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ от 25.08.2022.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ТестИнТех». Сведения о поверке использованного оборудования занесены в ФГИС Росстандарта «АРШИН» (<https://fgis.gost.ru>).

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

На площадке пробурено 12 скважин глубиной 30.0м. Общий объем бурения составил 360.0 п.м.

Бурение скважин осуществлялось установкой УРБ – 2А/2Д механическим колонковым способом.

На площадке выполнено 26 опытов статического зондирования глубиной до 25.0м. Статическое зондирование выполнено тензометрическими зондами II типа с использованием аппаратуры ТЕСТ-К2-250.

В ходе бурения скважин отобрано 70 проб грунта ненарушенного сложения.

Лабораторные исследования выполнены в лаборатории инженерно-геологических исследований ООО «ПРИЗ».

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания включили в себя:

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

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

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

Целью проведения настоящих изысканий является:

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

- маршрутные наблюдения;
- лабораторные исследования;
- камеральная обработка полевых материалов и результатов лабораторных исследований;
- составление технического отчета.

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

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

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

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	МЕД01-02-ПИР-2022-П31.pdf	pdf	e3749801	МЕД01-02/ПИР-2022-П31 Состав проектной документации
	МЕД01-02-ПИР-2022-П31.pdf.sig	sig	298eed12	
2	МЕД01-02-ПИР-2022-П32.pdf	pdf	d4d27ca7	МЕД01-02/ПИР-2022-П32 Пояснительная записка
	МЕД01-02-ПИР-2022-П32.pdf.sig	sig	a62e2a8d	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	МЕД01-02-ПИР-2022-ПЗУ.pdf	pdf	1627cbc2	МЕД01-02/ПИР-2022-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	МЕД01-02-ПИР-2022-ПЗУ.pdf.sig	sig	f4e825fb	
Архитектурные решения				
1	МЕД01-02ПИР-2022-АР.pdf	pdf	8b6efd90	МЕД01-02/ПИР-2022-АР1 Архитектурные решения
	МЕД01-02ПИР-2022-АР.pdf.sig	sig	b574b5c2	
2	МЕД01-02ПИР-2022-КЕО.pdf	pdf	26ee0ebc	МЕД01-02/ПИР-2022-КЕО Расчет коэффициентов естественной освещенности
	МЕД01-02ПИР-2022-КЕО.pdf.sig	sig	c8ea6562	
3	МЕД01-02ПИР-2022-ИНС3.1.pdf	pdf	ee061c12	МЕД01-02/ПИР-2022-ИНС3.1 Расчет продолжительности инсоляции. Расчет продолжительности инсоляции помещений жилого дома
	МЕД01-02ПИР-2022-ИНС3.1.pdf.sig	sig	3e693751	
4	МЕД01-02ПИР-2022-ИНС3.2.pdf	pdf	59450d4a	МЕД01-02/ПИР-2022-ИНС3.2 Расчет продолжительности инсоляции. Расчет продолжительности инсоляции площадки благоустройства
	МЕД01-02ПИР-2022-ИНС3.2.pdf.sig	sig	cd3548a0	
5	МЕД01-02ПИР-2022-ЗВ.pdf	pdf	33ad0679	МЕД01-02/ПИР-2022-ЗВ Расчет защиты от шума
	МЕД01-02ПИР-2022-ЗВ.pdf.sig	sig	d76198a9	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	МЕД01-02ПИР-2022-КР1.pdf	pdf	c2468cb6	МЕД01-02/ПИР-2022-КР1 Объемно-планировочные решения
	МЕД01-02ПИР-2022-КР1.pdf.sig	sig	8f231844	
2	МЕД01-02ПИР-2022-КР2.pdf	pdf	bcd3dc56	МЕД01-02/ПИР-2022-КР2 Конструктивные решения
	МЕД01-02ПИР-2022-КР2.pdf.sig	sig	412c8313	
3	МЕД01-02ПИР-2022-КР2-КР.Р.pdf	pdf	38d62154	МЕД01-02/ПИР-2022- ПД-КР.Р Конструктивные решения
	МЕД01-02ПИР-2022-КР2-КР.Р.pdf.sig	sig	6f913c14	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС1.pdf	pdf	51439233	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС1 Система электроснабжения
	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС1.pdf.sig	sig	3bc7dfdf	
Система водоснабжения				
1	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС2.pdf	pdf	35e9c900	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС2 Система водоснабжения
	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС2.pdf.sig	sig	d65be69b	
Система водоотведения				

1	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС3.pdf	pdf	3ba54a78	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС3
	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС3.pdf.sig	sig	c2c688e3	Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС4.1.pdf	pdf	a12ce81b	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС4.1
	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС4.1.pdf.sig	sig	141418c1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
2	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС4.2.pdf	pdf	823cbec8	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС4.2
	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС4.2.pdf.sig	sig	b3ee4718	Индивидуальный тепловой пункт. Узел учета тепла
Сети связи				
1	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС5.1.pdf	pdf	4ee63756	МЕД01-02/ПИР-2022--ИОС5.1
	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС5.1.pdf.sig	sig	857a3e58	Системы внутренней связи (Сеть передачи данных и телефонии, сеть эфирного телевидения)
2	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС5.2.pdf	pdf	440272cb	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС5.2
	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС5.2.pdf.sig	sig	5a2f81dc	Системы безопасности (Система охранной сигнализации, система видеонаблюдения, система контроля и управления доступом)
3	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС5.3.pdf	pdf	fc8a0a4f	МЕД01-02/ПИР-2022--ИОС5.3
	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС5.3.pdf.sig	sig	fc996901	Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение при пожаре. Пожарная автоматика
4	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС5.4.pdf	pdf	9f16ec54	МЕД01-02/ПИР-2022-ИОС5.4
	МЕД01-02-ПИР-2022-ИОС5.4.pdf.sig	sig	c95476dd	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем. Автоматическая система коммерческого учета энергоресурсов
Проект организации строительства				
1	МЕД01-02/ПИР-2022-ПОС.pdf	pdf	b0b16221	МЕД01-02/ПИР-2022-ПОС
	МЕД01-02/ПИР-2022-ПОС.pdf.sig	sig	fa51d4aa	Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	МЕД01-02/ПИР-2022-ООС.pdf	pdf	8f28f565	МЕД01-02/ПИР-2022-ООС
	МЕД01-02/ПИР-2022-ООС.pdf.sig	sig	c04e9937	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	МЕД01-02-ПИР-2022-ПБ1.pdf	pdf	9c793066	МЕД01-02/ПИР-2022-ПБ1
	МЕД01-02-ПИР-2022-ПБ1.pdf.sig	sig	47eba989	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
2	МЕД01-02-ПИР-2022-ПБ2.pdf	pdf	eba71916	МЕД01-02/ПИР-2022-ПБ2
	МЕД01-02-ПИР-2022-ПБ2.pdf.sig	sig	9a5ddd0b	Расчет пожарного риска
3	МЕД01-02-ПИР-2022-ПБ3.pdf	pdf	4f0f0021	МЕД01-02/ПИР-2022-ПБ3
	МЕД01-02-ПИР-2022-ПБ3.pdf.sig	sig	da2027d4	Системы автоматического пожаротушения и противопожарного водопровода
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	МЕД01-02/ПИР-2022-ОДИ.pdf	pdf	7bb36268	МЕД01-02/ПИР-2022-ОДИ
	МЕД01-02/ПИР-2022-ОДИ.pdf.sig	sig	a7c21448	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	МЕД01-02-ПИР-2022-ЭЭ.pdf	pdf	c1cf4d31	МЕД01-02/ПИР-2022-ЭЭ
	МЕД01-02-ПИР-2022-ЭЭ.pdf.sig	sig	11b949bb	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	МЕД01-02-ПИР-2022-ТБЭ.pdf	pdf	e9d1d09d	МЕД01-02/ПИР-2022-ТБЭ
	МЕД01-02-ПИР-2022-ТБЭ.pdf.sig	sig	3d2c0795	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
2	МЕД01-02-ПИР-2022-СНПКР.pdf	pdf	cde7fcc0	МЕД01-02/ПИР-2022-СНПКР
	МЕД01-02-ПИР-2022-СНПКР.pdf.sig	sig	b5b9c30a	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства

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

4.2.2.1. В части организации строительства

Раздел 1. Пояснительная записка.

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

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

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

Приложены в виде копий:

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

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

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты на основании Градостроительного плана земельного участка № РФ-72-3-04-0-00-2023-0377, выданного 10.02.2023 г.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 73:23:0220001:217 в границах отвода составляет 45903,5 кв.м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ОД-7– зона делового общественного и коммерческого назначения.

Основные виды разрешенного использования: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), Хранение автотранспорта, Предоставление коммунальных услуг, Земельные участки (территории) общего пользования.

Участок расположен:

- полностью в шестой подзоне приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Плеханово
- частично в третьей подзоне (сектор 11) и пятой подзоне приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Плеханово. Максимально разрешенная абсолютная высота объектов – 203,8 м.
- полностью в зоне ограничений передающего радиотехнического объекта, "Мачта из металлических конструкций", Тюменская область, г. Тюмень, ул. Пермьякова, 3а, сооружение 1. Реестровые номера границ: 72:23-6.11257, 72:23-6.11255

Установлены предельные параметры разрешенного строительства:

- минимальный отступ от границ земельного участка - 3 м;
- максимальное количество надземных этажей – 25;
- максимальный процент застройки в границах земельного участка - 32,6.

В административном отношении проектируемый участок расположен по адресу: г. Тюмень, ул. Республики.

Участок работ расположен в Ленинском административном округе г. Тюмени, на территории бывшего завода медоборудования. Территория проектирования расположена в Юго-Восточной части города в планировочном районе № 7 «Гилевский». Участок проектирования окружают жилые территории с Северо-Запада и производственно-складские с Юго-Востока.

На площадке имеются навалы строительного мусора, остатки элементов благоустройства, подземные и наземные коммуникации, требующие переноса в процессе строительства.

Природный рельеф площадки техногенно нарушен. Абсолютные отметки поверхности по устьям геовыработок изменяются в пределах 70.48 – 71.75 м.

На участке предполагается разместить Комплекс жилых зданий со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

Проект предусматривает строительство на отведенной территории следующих объектов:

- Десятисекционный жилой дом;
- Подземный паркинг на 183м/мест
- Детская игровая площадка;
- Площадка для отдыха взрослых;
- Спортивная площадка;
- Открытая площадка сбора мусора, с полузаглубленными контейнерами;
- Велодорожка;
- Парковки для временного хранения автомобилей жителей на 95 м/мест.
- Парковки для временного хранения автомобилей жителей на 12 м/мест.

В проекте предусмотрено 590 м/мест, в том числе:

- 183 м/места в подземном паркинге;
- 407 м/мест в границах основного ЗУ.

Благоустройство территории предусмотрено устройством асфальтированных проездов, тротуаров из брусчатки, посадкой газона и зеленых насаждений, установкой малых архитектурных форм.

Система поверхностного водоотвода на участке – открытая, с отводом поверхностных вод по уклонам спланированной поверхности дворовой территории и внешнего благоустройства частично в сторону проезжей части ул. Республика, частично на проектируемый местный проезд в северо-восточной части участка с выпуском в проектируемую и существующие сети дождевой канализации.

Внутри дворовая территория предполагает только пешеходное движение с возможностью проезда пожарной техники. Площадки общего пользования располагаются на дворовой территории, на перекрытии автостоянки.

Покрытие детских и спортивных площадок, – резиновое; покрытие площадок для отдыха взрослых- из тротуарной плитки; покрытие тротуаров - из тротуарной плитки; покрытие проездов и парковок- асфальтобетонное; покрытие велодорожки- асфальтобетонное.

Установка малых архитектурных форм (МАФ) на земельном участке выполняется с учетом установки игрового и спортивного оборудования на площадках для игр детей и занятий спортом, а также урн для мусора и садово-паркового оборудования на площадках отдыха на стадии рабочего проектирования.

Проезд пожарных машин обеспечен двух продольных сторон от фасадов зданий по твердым покрытиям проездов, тротуаров, и велодорожки частично.

Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий принята не менее:

- 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно;
- 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания принято:

- для зданий высотой до 28 метров включительно - 5-8 метров;
- для зданий высотой более 28 метров - 8-10 метров.

Технико-экономические показатели земельного участка:

- Площадь участка в границах землеотвода- 45903,5 м²
- Площадь участка в границах благоустройства - 29176,03 м²
- Площадь застройки – 8857,43 м²
- Площадь покрытий – 18531,62 м²
- Площадь озеленения – 5762,63 м²
- Процент застройки участка – 19,3 %.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. Архитектурные решения.

Объемно-планировочные решения здания десятисекционного многоквартирного жилого дома выполнены в соответствии с заданием на проектирование учитывающих габариты технологического оборудования и протекающих процессов.

Основной объем многосекционного жилого дома имеет общие габариты в осях 90 м x 97,20 м и состоит из десяти секций.

Пожарно-техническая высота зданий от отметки пожарного проезда до низа оконных проемов верхнего жилого этажа:

1 секция 50,550м; 2 секция – 26,235м; 3 секция – 26,885м; 4 секция – 26,685м; 5 секция – 26,485м; 6 секция – 44,445м; 7 секция – 26,185м; 8 секция – 25,905м; 9 секция – 26,135м; 10 секция – 26,185м.

Количество надземных этажей многосекционного жилого дома переменной этажности:

1 секция – 17 эт., 2-5 секции – 9 эт.; 6 секция – 15 эт.; 7-10 секции – 9 эт.

Проектом предусмотрена подземная автостоянка и -1 этаж под секциями жилых домов, с кладовыми жильцов. Высота помещений подвала 3,1-3,5 м (в чистоте), подземной автостоянки 2,7м (в чистоте).

В техническом подвале запроектированы электрощитовые в секциях 1, 3, 5, 6, 8, 10, венткамеры в секциях 7,10, помещение насосной расположено в секции 8, помещение ИТП в 3 секции, помещение СС в 8 секции. Для эвакуации из технического подвала многосекционного жилого дома переменной этажности запроектированы лестницы, с шириной марша не менее 0,9м (табл. 4 СП1.13130.2020). В подземную автостоянку ведет одна рампа, размещенная между 8-ой и 9-ой секциями.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа 1 секции, что соответствует абсолютной отметке 72.11.

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;
- описание мест расположения приборов учета энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- 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.
- обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Степень огнестойкости здания – I;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3; Встроенные помещения – Ф4.3;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0; Уровень ответственности - нормальный.

Основной объем многосекционного жилого дома имеет общие габариты в осях 90х97,20 м и состоит из десяти секций.

Количество надземных этажей многосекционного жилого дома переменной этажности: 1 секция – 17 эт., 2-5 секции – 9 эт.; 6 секция – 15 эт; 7-10 секции – 9 эт.

Проектом предусмотрена подземная автостоянка и -1 этаж под секциями жилых домов, с кладовыми жильцов. Высота помещений подвала 3,1-3,5 м, подземной автостоянки - 2,7 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа 1 секции, что соответствует абсолютной отметке 72.11.

Конструктивная схема здания – смешанная. Несущие конструкции: железобетонные монолитные продольные и поперечные стены, пилоны, объединенные перекрытиями и покрытием из монолитного железобетона в пространственную устойчивую систему. Узлы сопряжения вертикальных несущих конструкций с фундаментами и перекрытиями – жёсткие. Узел сопряжения свай с ростверком - жёсткий.

Секции 1-10

Наружные и внутренние стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 160, 250 мм (бетон класса В25 W6 F150, арматура А500С, А240).

Пилоны подвала – монолитные железобетонные сечением 250х1200 (бетон класса В25 W6 F150, арматура А500С, А240).

Наружные и внутренние стены 1-го и типовых этажей – монолитные железобетонные толщиной 160 мм (бетон класса В25 W4 F150, арматура А500С, А240).

Пилоны 1-го и типовых этажей – монолитные железобетонные сечением 250х400, 250х600, 250х1200 (бетон класса В25 W4 F150, арматура А500С, А240).

Перекрытие подвала - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм (бетон класса В25 W6 F150, арматура А500С, А240).

Перекрытия типовых этажей - монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм (бетон класса В25 W4 F150, арматуры А500С, А240).

Покрытие - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм (бетон класса В25 W4 F150, арматура А500С, А240).

Лестницы – сборные и монолитные с монолитными площадками 160 мм (бетон класса В25 W4 F150, арматура А500С, А240).

Префаб-балконы – сборные железобетонные плиты толщиной 180 мм (бетон класса В40 W6 F300).

Паркинг

Наружные и внутренние стены – монолитные железобетонные толщиной 250 мм (бетон класса В25 W6 F150 арматура А500С, А240).

Пилоны – монолитные железобетонные сечением 300х600 (бетон класса В25 W6 F150, арматура А500С, А240).

Покрытие - монолитные железобетонные плита толщиной 250 мм с монолитными капителями толщиной 250 мм (бетон класса В25 W6 F150, арматура А500С, А240).

Пол по грунту – монолитная железобетонная плита толщиной 100 мм (бетон класса В30 W8 F150, арматура А500С, А240)

В качестве фундамента для секций 1-10 принят свайный фундамент, сваи сборные С120.30- 10 длиной 12 метров по ГОСТ 19804-2012 Серия 1.011.1-10, материал - В25 W8 F150, по сваям выполнен плитный ростверк толщиной 800 и 500 мм из бетона В30 W8 F150. Погружение свай выполнить методом вдавливания.

В качестве фундамента для паркинга принят свайный фундамент, сваи сборные С120.30-10 длиной 12 метров по ГОСТ 19804-2012 Серия 1.011.1-10, материал - В25 W8 F150, по сваям выполнен ростверк толщиной 500 мм из бетона В30 W8 F150, поверх ростверка выполнена плита по грунту толщиной 100 мм из бетона В30 W8 F150.

Под нижним концом свай залегают ИГЭ-4, пески мелкие средней плотности водонасыщенные с прослоями суглинков (E=26 МПа).

Под фундаментами выполняется подготовка из бетона В7,5 толщиной 70 мм.

Обратную засыпку фундаментов здания снаружи и изнутри выполнять сухим, непучинистым, непродачным грунтом с послойным уплотнением.

Для защиты подземных конструкций от возможного подтопления проектом предусмотрены следующие мероприятия:

устройство дренажа;

обратная засыпка пазух котлована выполняется слабофильтрующим грунтом;

планировка и благоустройство территории вокруг здания асфальтированием территории;

устройство отмостки.

Для защиты подземных конструкций от коррозии предусмотрены следующие мероприятия:

бетонные и железобетонные конструкции, располагаемые ниже нуля приняты из бетона марки W6;

антикоррозийная защита арматуры железобетонных конструкций, располагаемых в зоне периодического подъема УПВ, принято в виде ограничения ширины раскрытия трещин.

Устройство 2 слоев оклеечной гидроизоляции по двум слоям мастики всех вертикальных конструкций, соприкасающихся с грунтом.

Для обеспечения герметичности деформационных швов между фундаментами и вертикальными конструкциями жилых секций друг с другом предусмотрены гидрошпонки АКВАСТОП (или аналог), устанавливающиеся в тело бетона.

Для защиты подземных конструкций нового строительства необходимо выполнить мероприятия по проведению геотехнического мониторинга оснований, фундаментов и конструкций здания нового строительства.

Расчет конструкций здания выполнен ООО «Проектное бюро «Авалон» с использованием ПК Лира в соответствии с действующими нормативными документами.

По результатам проведенного комплекса расчетных проверок несущих конструкций секций №2, 3 установлено, что несущие конструкции обеспечивают требуемый уровень надежности по критериям I и II групп предельных состояний при действии основного и особого сочетания нагрузок. Деформации основания здания при принятых габаритах и конструкциях фундаментов не превышают предельно допустимых величин, устанавливаемых действующими нормативными документами.

В зоне влияния нового строительства существующие здания и сооружения отсутствуют.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Раздел 5.1. Система электроснабжения.

Электроснабжение жилого дома ГП-1 предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ отдельно стоящей двух трансформаторной подстанции ТП. Решения по ТП запроектированы отдельным проектом.

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

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

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

Система противопожарной защиты, ИТП, лифты, 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 нормативными документами и составляет 1572,94 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. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Коммерческий учет электроэнергии предусматривается:

- в вводных шкафах ВРУ с помощью многотарифных счетчиков трансформаторного включения класса точности 0.5S;
- в шкафах ЩАВР, ППУ с помощью многотарифных счетчиков трансформаторного включения класса точности 0.5S;
- счетчиками, установленными в этажных щитах, для каждой квартиры;
- счетчиками, установленными в квартирных щитах, при отсутствии этажного щита;
- в щитах учетно-распределительных ОДН на вводе и на группе для освещения кладовых в подземном этаже.

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 запроектировано наружное освещение.

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

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

4.2.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5.2. Система водоснабжения.

Источником водоснабжения проектируемого объекта является проектируемый кольцевой водопровод, вокруг площадки строительства, выполняется отдельным титулом, ввод в здание осуществляется двумя трубами Ø225x13,4 ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Минимальный гарантированный напор в точке подключения составляет 26 м.

Вода поступает питьевого качества согласно СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В здание предусмотрено два ввода из труб ПНД Ø225x13,4 мм ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 172,0 м³/сут; 17,16 м³/ч; 6,49 л/с.

Проектом принята раздельная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого комплекса.

Проектом предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- водопровод хозяйственно-питьевой магистральные сети по подвалу от водомерного узла до ИТП;
- водопровод хозяйственно-питьевой (ритейл);
- водопровод хозяйственно-питьевой (жилье);
- горячее водоснабжение (жилье);
- горячее водоснабжение (ритейл);
- циркуляционный водопровод;
- противопожарный сухотрубный водопровод;
- внутренний противопожарный водопровод 1 зоны (1-9 этаж);
- внутренний противопожарный водопровод 2 зоны (10-17 этаж);
- автоматическое пожаротушение паркинга.

Водомерный узел размещается на вводе в здание секции 8 в помещении водомерного узла. Общий учет воды на здание ведется счетчиком марки ВМХ-50 с импульсным выходом, для возможности дистанционной передачи данных.

Для пропуска противопожарного расхода на обводных линиях водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом.

Для систем холодного и горячего водоснабжения принята тупиковая нижняя разводка с прокладкой магистральных сетей под потолком коридоров кладовых подвального этажа, с объединением стояков горячей воды под потолком 9 этажа (для секций 2,3,4,5,6,7,9,10), 15 этажа (для секции 8), 17 этажа (для секции 1) и опуском одним циркуляционным стояком.

Проектом предусматривается прокладка стояков для жилых помещений в коммуникационных шахтах в зоне межквартирного коридора с устройством коллекторов для систем холодного и горячего водоснабжения. Перед коллектором предусмотрен регулятор давления.

На коллекторах холодного и горячего водоснабжения устанавливаются квартирные счетчики воды с импульсным выходом, фильтром грубой очистки, запорной арматурой. Далее, разводка трубопровода предусматривается в стяжке пола до квартир трубами из сшитого полиэтилена в защитной гофротрубе. На подъеме из пола в квартире монтируется ответвление с заглушкой для подключения сантехприборов и ответвление для присоединения КПК (квартирного пожарного крана) с отключающим вентилем. Дальнейшая разводка в квартирах выполняется собственниками.

Прокладка подъемов для помещений ПОН предусматривается в санузлы. Для возможности подключения к хозяйственно-питьевому, горячему водоснабжению арендаторов ПОН проектом предусматривается установка в объеме арендуемого помещения запорной арматуры, водомерной вставки, обратного клапана и регулятора давления после себя для обеспечения оптимального давления. Разводка в ПОН выполняется арендаторами.

Выполняется открытая полная разводка с подключением всех сан.приборов, только в местах общего пользования (МОП) (комнатах консьержки, комнате уборочного инвентаря, колясочных).

Полив территории осуществляется из поливочных кранов. На каждые 60-70 м периметра здания в нишах устанавливаются поливочные краны.

В границах земельного участка объекта предусмотрено строительство участка водопровода 2 трубы Ø225мм для водоснабжения домов.

Колодец на врезке в проектируемую сеть водопровода принят из сборных железобетонных элементов в соответствии с ПП16-21 ОАО «Моспроект» и СК2106-81 «Мосинжпроект». Фасонные части в камерах приняты из чугуна с шаровидным графитом и цементно-песчаным покрытием по

Расход воды на нужды пожаротушения принят.

- на ВПВ: 2 струи $\times 2,9 \text{ л/с} = 5,8 \text{ л/с}$ (высота компактной части струи 8м, к установке принимаем 2 пожарных крана, Ø50мм, диаметр впрыска 16мм, длина рукава 20м);

- на автоматическое пожаротушение (АПТ) подземной автостоянки принят 31,6 л/с;

- на ВПВ подземной автостоянки: 2 струи $\times 2,6 \text{ л/с} = 5,2 \text{ л/с}$;

Расход воды на наружное пожаротушение жилого здания составляет 30 л/с на каждый пожарный отсек и 20л/с на наружное пожаротушение подземной автостоянки.

Пожарные краны установлены на всех типовых этажах секции 1 и 6, включая подвальный этаж секций 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10. Так же пожарные краны устанавливаются в каждом помещении ПОН.

В секции 1 и 6 предусмотрено устройство двух сухотрубов для 1 и 2 зоны соответственно, для подключения передвижной пожарной техники на фасаде здания предусмотрены пожарные патрубки ГМ80.

Пожарные стояки размещаются в коридоре жилого дома на которых устанавливаются пожарные краны диаметром 50 мм. Пожарные краны укомплектовать пожарными рукавами длиной 20 м и ручными перекрывными пожарными стволами с возможностью изменения угла распыла от компактной струи до распыленной.

Для снижения избыточного давления перед пожарными кранами, не более 0,40МПа, устанавливаются диафрагмы.

Магистральные сети противопожарного водопровода жилого дома выполнены с нижней разводкой, и предусмотрены кольцевыми по подвальному этажу. Материал трубопроводов - трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с внутренней и наружной антикоррозионной изоляцией. Стояки противопожарного водопровода кольцуются между собой, по 1 зоне под потолком 9 этажа, по 2 зоне под потолком 17 этажа.

Каждая квартира оборудуется установкой пожаротушения типа «РОСА».

Для предотвращения конденсации влаги стояки и магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвальному этажу жилого дома, защищаются трубной изоляцией на основе вспененного каучука (или аналоги), толщиной 9мм.

Минимальный гарантированный напор в точке подключения составляет 26 м.

Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд принта насосная установка – HYDRO MUI-E 3 CRE 10-9 7,5 кВт $q=6,51 \text{ л/с}$, $H=100 \text{ м}$ (2 рабочих; 1 резервный).

Сети систем внутреннего противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Система внутреннего пожаротушения жилой части и встроенных помещений запроектирована водозаполненной, с насосной установкой. Предусмотрено две зоны пожаротушения.

Первая зона пожаротушения -1 по 9 этаж.

Вторая зона пожаротушения с 10-техэтаж.

К кольцевой сети противопожарного водопровода каждой зоны пожаротушения, проложенной в подвале, с наружи подводятся два патрубка с соединительными головками Ø80 мм для присоединения рукавов пожарных

машин, с установкой обратного клапана и задвижки с ручным управлением.

Стояки системы внутреннего пожаротушения закольцованы. В проекте приняты пожарные краны Ø50 мм, длиной рукава 20 м, диаметром sprыска пожарного ствола - 16 мм. Высота компактной части струи принята - 8,0 м. Свободный напор у пожарного крана - 13,0 м.

Для опорожнения системы внутреннего пожаротушения предусматриваются спускные краны.

Требуемый напор в системе внутреннего пожаротушения второй зоны обеспечивают насосы СО-2 Helix V 1005/SK-FFS-R-05 (фирма Wilo или аналог) $Q=5,8\text{л/с}$; $H=43,08\text{м}$ (1 раб., 1 рез.).

Требуемый напор в системе внутреннего пожаротушения второй зоны обеспечивают насосы СО-2 Helix V 1003/SK-FFS-R-05 (фирма Wilo или аналог). $Q=5,8\text{л/с}$; $H=21,7\text{ м}$ (1 раб., 1 рез.).

Давление в каждой системе пожаротушения поддерживается жockey-насосами.

В помещении ИТП предусмотрен дренажный приямок с установкой в нем погружного насоса.

Наружный водопровод (вводы) принят из труб напорных водопроводных полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 Ø225x13,4 мм питьевая, класс давления PN10 по ГОСТ 18599-2001. При невозможности соблюдения требований к нормативным расстояниям от сети водоснабжение до зданий и сооружений или других инженерных коммуникаций прокладку трубопровода выполнить в стальном футляре.

Магистральные трубопроводы выполняются из полипропиленовых труб фирм «Vesbo», «Контур» в тепловой изоляции из вспененного каучука k-Flex (или аналоги) 9 или 13мм.

Поэтажная разводка от коллектора до сантехнической шахты в квартире выполнен в стяжке пола общеквартирных коридоров трубами из сшитого полиэтилена по ТУ 2248-003-49257437-2015 в тепловой изоляции вспененного полиэтилена в защитной гофротрубе (или аналог).

Теплоизоляция труб предусматривается для магистралей и стояков.

Проектом предусматривается теплоизоляция из вспененного полиэтилена с коэффициентом теплопроводности 0,043 Вт/м*С и классом горючести Г1.

В качестве запорной арматуры применяются дисковые затворы и шаровые краны.

Материал магистральных трубопроводов, главных стояков и разводки под потолком МОПов приняты полиэтиленовые.

С целью предотвращения образования конденсата на поверхности трубопроводов предусматривается трубопроводная тепловая изоляция, на основе вспененного полиэтилена или аналог. В пространстве подвесного потолка внеквартирного коридора запроектирована прокладка трубопроводов в негорючей теплоизоляции. В пределах квартиры-9мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме. Температура горячей воды 65°С на выходе из ИТП, что позволяет обеспечить требуемую температуру в 60°С в местах водоразбора. Предусмотрена циркуляция горячего водоснабжения, под потолком 9, 15, 17 этажа.

Водоснабжение Объекта предусмотрено водой, отвечающей требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Врезка выполняется в проектируемый кольцевой водопровод с двумя независимыми точками подключения что обеспечивает бесперебойную подачу воды потребителям в случае аварии на сети водопровода.

Для учета водопотребления проектом предусматривается:

- общий учет воды, который ведется счетчиком марки ВМХ-50;
- учет воды поступающей на приготовление ГВС, которые ведутся счетчиками Ø40 мм;
- общий учет горячей воды счетчиком Ø40 мм;
- общий учет циркуляционного расхода, который ведется счетчиками Ø32 мм;
- поквартирный учет холодной и горячей воды, который осуществляется счетчиками ВСХд-15 и ВСГд-15;
- учет холодной и горячей воды в каждом из встроенном и встроенно-пристроенном нежилом помещении, который осуществляется счетчиками ВСХд-15 и ВСГд-15;
- учет холодной воды на магистрали системы полива ВСХд-15;

Все узлы учета оборудованы импульсным выходом. Приборы учета расхода-производитель: «Пульсар» или «Minol Minomess».

Проектом предусматривается устройства водомерного узла на вводе за первой стеной зданий жилой застройки. Калибры счетчиков уточнить при выполнении стадии РД.

На вводе предусматривается водомерный узел с счетчиком ВСХНд-50 с двумя обводными линиями Ø200мм, и установкой на них задвижек с электроприводом, опломбированной в закрытом положении.

Система горячего водоснабжения предусмотрена кольцевая с принудительной циркуляцией по магистралям и стоякам. Циркуляционные насосы горячего водоснабжения разрабатываются в проекте ЦТП. Помещения ЦТП располагаются на -1-м этаже в 3 секции жилого дома ГП-1.

Счетчики системы горячего водоснабжения монтируются в коммуникационных шахтах. Разводка по санузлам и кухням выполняется собственниками жилья.

Магистральные трубопроводы, прокладываются под потолком коридоров кладовых и в техпространстве, к стоякам. Под потолком -1-го этажа и в коммуникационных шахтах, и стояки теплоизолируются от конденсата и теплопотерь. Теплоизоляция предусматривается из вспененного полиэтилена.

Для обеспечения стабильности температуры воды в системе ГВС проектом предусмотрены термостатические балансировочные клапаны. Стояки системы ГВС оборудуются отключающими вентилями, спускными кранами и автоматическими воздухоотводчиками в верхних точках системы. Оporожнение стояков системы ГВС производится через спускные краны.

В помещениях уборочного инвентаря МОП предусматривается розетка для возможного подключения электрического полотенцесушителя.

Магистральные участки и стояки выполняются из полипропиленовых труб, подводки к сантехническому оборудованию выполняются трубами из сшитого полиэтилена.

В качестве запорной арматуры применяются дисковые затворы и шаровые краны.

В качестве мероприятий исключающих "зарастание" трубопроводов горячего водоснабжения при закрытой схеме, при эксплуатации системы должен осуществляться контроль образцов воды после нагрева в ИТП.

На стояках хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения водопровода предусмотрены П-образные компенсаторы из полипропиленовых. На стояках на каждом 4 этаже, для труб на каждом 2 этаже, с устройством одной неподвижной опоры между ними.

Для снижения избыточного давления у санитарных приборов перед квартирными водомерами предусмотрены регуляторы давления после себя Ду15мм, которые снижают избыточный напор до 0,45 МПа.

В каждой квартире или офисе предусмотрены поквартирные приборы учета ВСХ(Г)д-15 с импульсным выходом, для возможности дистанционной передачи показателей.

Для учета потребления и экономии энергоресурсов холодной и горячей воды проектом предусматривается установка счетчиков воды:

- общего на дом;
- поквартирных счетчиков воды;
- счетчика воды в каждом нежилом помещении.

Магистральные трубопроводы и стояки ГВС запроектированы в тепловой изоляции.

Счетчик для учета общего расхода воды на жилой дом расположен в подвальном этаже жилого дома в секции 8 в помещении водомерного узла.

Счетчики общего учета горячей воды и циркуляции расположены в подвальном этаже секции 3 жилого дома в помещении ИТП.

Индивидуальный учет горячей и холодной воды ведется счетчиками, расположенными МОПах на этажах, на каждую квартиру.

Учет холодной и горячей воды в каждом нежилом помещении ведется счетчиками, расположенными в помещении сан.узла.

Стоянка автомобилей оборудуется установкой спринклерного пожаротушения.

Системой АУПТ не защищаются:

- помещения с мокрыми процессами;
- тамбуры;
- помещения категорий В4 и Д;
- технические помещения;
- лестничные клетки.

Для обнаружения пожара, в защищаемых помещениях, используются термочувствительные элементы теплового замка спринклерного оросителя.

Проектом предусмотрена автоматическая установка водяного спринклерного пожаротушения совмещенная с внутренним противопожарным водопроводом.

В автостоянке проектом предусмотрена спринклерная воздушная установка пожаротушения, в связи с тем, что температура воздуха в защищаемых помещениях менее +5°C.

Спринклерная сеть автоматического пожаротушения состоит из двух секций и одной группы насосов.

Для помещений автостоянки и предусматриваются параметры по 2 группе помещений, с интенсивностью орошения 0,12 л/с×м², и расходом не менее 30 л/с.

В данном проекте для автостоянки применены спринклерные оросители СВО0-РВо0,47-Р1/2/Р57.В3-"СВВ-12", фирмы ЗАО «ПО «Спецавтоматика».

Номинальная температура срабатывания спринклерных оросителей составляет 57 °С.

Система выполнена из стальных труб по ГОСТ 10704-91 со сварными и фланцевыми соединениями и ГОСТ 3262-75* со сварными, фланцевыми, резьбовыми соединениями.

Для подключения передвижной пожарной техники к установке пожаротушения из насосной станции предусмотрены трубопроводы Ø80 мм с выведенными наружу патрубками на высоту 1,50±0,15 м с соединительными головками ГМ-80.

Расход на систему АУПТ составляет 36,8 л/с.

Расход спринклерной секции составляет 31,6 л/с;

Расход пожарных кранов составляет 2 струи x 2,9 л/с;

Состав основного оборудования автоматической установки водяного пожаротушения:

- Основной насос BL 80/200-30/2;
- Резервный насос BL 80/200-30/2;
- Насос подкачки (жокей-насос) Medana CH1-L.604-1/E/E/10T.
- Узел управления спринклерный воздушный в комплекте с акселератором УУС150/1,6Вз-ВФ.04-01;
- Мембранный расширительный бак, Reflex DE 80;
- Компрессор стационарный поршневой KB7, производительность $Q=0,16$ м³/мин;
- Фильтр QF - фильтр первой ступени ОМІ предназначен для предварительной очистки воздуха от воды, масляной эмульсии и твердых частиц размером до 5 микрон. Устанавливается на входе в пневмосистему, перед рефрижераторным осушителем;
- Рефрижераторный осушитель фирмы ОМІ Серия ED, предназначен для удаления излишней влаги из сжатого воздуха. Осушитель с помощью теплообменников охлаждает сжатый воздух до температуры +3°С, и после этого сконденсировавшаяся влага автоматически сливается через конденсатоотводчик практически без потерь сжатого воздуха.

Расчетный расход воды для пожаротушения от пожарных кранов для автостоянки принят 2 ствола с расходом 2,9 л/с.

Пожарные краны в помещениях размещены с условием орошения каждой точки внутри помещений двумя струями. Пожарные краны укомплектовываются рукавами 20м. Диаметр spryska наконечника пожарного ствола– 13 мм. Клапан пожарного ствола - DN50. Высота компактной части струи – 12 м. Давление у пожарного крана– 0,210 МПа.

Расход воды на ВПВ жилой части: 2 струи x 2.9 л/с =5,8 л/с (высота компактной части струи 8м, к установке принимаем 2 пожарных крана, Ду50мм, диаметр впрыска 16мм, длина рукава 20м, с расходом 2,9 л/с).

В секции 1 и 6 предусмотрено устройство двух сухотрубов для 1 и 2 зоны соответственно, для подключения передвижной пожарной техники на фасаде здания предусмотрены пожарные патрубки ГМ80.

Пожарные стояки размещаются в коридоре жилого дома на которых устанавливаются пожарные краны диаметром 50 мм. Пожарные краны укомплектовать пожарными рукавами длиной 20 м и ручными перекрывными пожарными стволами с возможностью изменения угла распыла от компактной струи до распыленной.

Для снижения избыточного давления перед пожарными кранами, не более 0,40МПа, устанавливаются диафрагмы, диаметры диафрагм определяются на стадии рабочее проектирование.

Магистральные сети противопожарного водопровода жилого дома выполнены с нижней разводкой, и предусмотрены кольцевыми по подвальному этажу. Материал трубопроводов - трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с внутренней и наружной антикоррозионной изоляцией. Стояки противопожарного водопровода кольцуются между собой, по 1 зоне под потолком 9 этажа, по 2 зоне под потолком 17 этажа.

Каждая квартира оборудуется установкой пожаротушения типа «РОСА».

Для предотвращения конденсации влаги стояки и магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвальному этажу жилого дома, защищаются трубной изоляцией на основе вспененного каучука (или аналоги), толщиной 9мм.

Система внутреннего пожаротушения жилой части и встроенных помещений запроектирована водозаполненной, с насосной установкой. Предусмотрено две зоны пожаротушения.

Первая зона пожаротушения -1 по 9 этаж.

Вторая зона пожаротушения с 10-техэтажа.

К кольцевой сети противопожарного водопровода каждой зоны пожаротушения, проложенной в подвале, с наружи подводятся два патрубка с соединительными головками Ø80 мм для присоединения рукавов пожарных машин, с установкой обратного клапана и задвижки с ручным управлением.

Стояки системы внутреннего пожаротушения закольцованы.

В проекте приняты пожарные краны Ø50 мм, длиной рукава 20 м, диаметром spryska пожарного ствола - 16 мм. Высота компактной части струи принята - 8,0 м. Свободный напор у пожарного крана - 13,0 м.

Для опорожнения системы внутреннего пожаротушения предусматриваются спускные краны.

4.2.2.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5.3. Система водоотведения.

Отвод стоков осуществляется в проектируемые квартальные сети канализации с последующим отводом стоков к точкам подключения на городских сетях, выполняется отдельным комплектом.

Общий расход стоков по жилым домам составляет 172,00 м³/сут.

Для здания предусматриваются следующие системы канализации:

- канализация бытовая от встроенно-пристроенных помещений;
- канализация бытовая жилого дома;
- внутренние водостоки;
- наружные водостоки с летних помещений;
- водосток с крыши паркинга;

- дренажная канализация от системы кондиционирования;
- отвод воды после пожара;
- канализация для отвода случайных и аварийных вод;
- отвод воды после пожара в автостоянке.

Точкой подключения является проектируемый трубопровод на границе проектирования.

Бытовые стоки канализации от жилых домов и помещений ПОН по выпускам диаметрами 110-160мм поступают во внутриплощадочную сеть канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации проектируемой многоэтажной жилой застройки для потребителей жилой части и арендаторов предусматривается раздельной с самостоятельными выпусками.

Все бытовые сточные воды надземной части зданий собираются по системе стояков и самотеком сбрасываются в проектируемую систему водоотведения. Прокладка сетей бытовой канализации предусмотрена в пространстве -1 этажа и скрыто в вертикальных монтажных коммуникационных шахтах.

Система хозяйственно-бытовой канализации магистрали и стояки от жилой части выполняется из полипропиленовых раструбных труб фирмы Sinicon Comfort (или аналога) с пониженным уровнем шума, поэтажная отводка от сан. приборов из полипропиленовых труб Ø50, 100 мм, выпуск из здания предусмотрен Ø150мм.

Хозяйственно-бытовая канализация от помещений КУИ предусмотрена из полипропиленовых труб Ø50 мм. Сбор и отвод стоков осуществляется с помощью установки WILLO HiDrainlift 3-37.

Хозяйственно-бытовая канализация от помещений ПОН предусмотрена из полипропиленовых труб Ø50-100мм, выпуск Ø100мм. Разводка по внутренним помещениям выполняется силами собственника (арендатора).

В границах автостоянки, стояки и магистраль хозяйственно-бытовая канализация выполняется из чугунных безраструбных труб SML.

Для исключения распространения огня по стоякам из горючих материалов предусматривается установка самосрабатывающих противопожарных муфт фирмы Rehau или аналога, в местах прохода стояками перекрытий.

Вытяжные части канализационных стояков выводятся на высоту 0,2 м от плоской неэксплуатируемой кровли.

Вытяжные части канализационных стояков от общедомовых помещений на 1-м этаже, оснащаются вентиляционными клапанами, расположенными в сан. узлах на первом этаже.

Подключение бытовой канализации запроектировано в приемный колодец квартальной сети бытовой канализации, выполняется отдельным проектом.

Отвод дренажных стоков от внутренних блоков кондиционеров предусмотрен в сети хозяйственно бытовой канализации, через капельную воронку с разрывом струи и запохозапирающим устройством.

Горизонтальные магистральные трубопроводы расположены под потолком -1 этажа, с последующим отводом дренажа в приемки технических помещений (ИТП, насосной). Трубопроводы полипропиленовые фирмы Vesbo или аналога PN20.

Хозяйственно-бытовая и ливневая канализации проектируется подземной, самотечной.

На сети прокладываемой по улице выполняется установка смотровых колодцев. Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов.

Самотечные сети монтируются из канализационных гофрированных двухслойных полипропиленовых труб Ø200-500 мм по ТУ 2248-007-16965449-2016 с кольцевой жесткостью не менее 16КН/м² или аналогичных.

При невозможности соблюдения требований к нормативным расстояниям от сети канализации до зданий и сооружений или других инженерных коммуникаций прокладку трубопровода выполнить в стальном футляре или заключить в ж/б обойму.

Внутренние водостоки предназначены для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома.

На кровлях жилых домов устанавливаются водосточные воронки с электрообогревом типа HL 68H.0 Ø100мм (или аналог). Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделькой.

Выпуск дождевых стоков предусмотрен в проектируемую внутриквартальную сеть ливневой канализации, выполняется отдельным проектом.

Для монтажа системы дождевой канализации принимаются полиэтиленовые трубы Geberit PE (или аналоги) по ГОСТ Р 51613-2000. Прокладка сетей дождевой канализации из пластиковых труб предусмотрена, скрыто в шахтах, подшивных потолках. Трубопроводы ливневой канализации прокладываются в тепловой изоляции из вспененного полиэтилена Energoflex, толщиной 9 и 13мм.

Отвод стоков с крыши автостоянки производится водосточными воронками. Магистрали проложены под потолком автостоянки, выполнены из стальных неоцинкованных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для исключения распространения огня по стоякам и горючих материалов, предусматривается установка противопожарных муфт в местах прохода через перекрытия.

Стояки и магистрали дождевой канализации изолировать тепловой изоляцией во избежание образования конденсата.

Ливневой сток с летних помещений: с балконов - слив наружу, с террас – ливневая канализация минимального диаметра в слое тепловой изоляции фасада здания, полипропиленовые трубы Geberit PE (или аналоги).

Общий расчетный расход дождевых вод с кровли жилого дома ПП-1 и с водосборной площади паркинга составляет 171,52 л/с.

Канализация предназначена для отвода случайных и аварийных вод из приемков в помещениях подвала. Отвод воды предусматривается напорной сетью в систему отвода воды после пожара.

В приемках предусматривается установка погружных насосов DAB NOVA 600 M-A (или аналог), напорная сеть монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб. Стояки и магистральные сети под потолком -1 этажа Ø100 мм, напорные сети от насосов в приемке Ø50 мм.

Для отвода высокотемпературных стоков из помещения ИТП предусмотрена установка насосов Wilo с температурой перекачиваемой жидкости 70-95 °С. Вода из ИТП удаляется в мокрый колодец, откуда после остывания перекачивается переносным насосом в сети ливневой канализации. Один рабочий дренажный насос в приемке ИТП и один резервный.

Система условно-чистых стоков в пределах ИТП монтируется до Ø50 мм из стальных неоцинкованных труб ГОСТ 3262-75*, Ø65 мм и выше из стальных неоцинкованных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Для отвода воды после пожара в МОПах на типовых этажах в секциях предусмотрена установка трапов, стоки от трапов выводятся отдельным выпуском из здания.

Система внутренних водостоков под потолком верхних этажей – монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним ЦПП и наружным антикоррозионным покрытием, стояки и магистральные сети по подвалу – из клеевой трубы по ГОСТ 18599-2001. Стояки Ø100 мм, магистральные сети под потолком -1 этажа Ø150 мм.

В пространстве подшивного потолка трубопроводы проложить в негорючей изоляции.

Для удаления аварийных стоков при срабатывании установок автоматического пожаротушения непосредственно в подземной автостоянке предусматриваются водоотводящие лотки, подходящие к точечным секционным бетонным приемкам 500x500x500 с чугунной решеткой (или аналог) с дальнейшим подключением к сети дождевой канализации с помощью дренажных насосов.

При невозможности соблюдения требований к нормативным расстояниям от сети канализации до зданий и сооружений или других инженерных коммуникаций прокладку трубопровода выполнить в стальном футляре или заключить в ж/б обойму.

Для сбора дождевого стока с эксплуатируемой крыши подземного паркинга устанавливаются кровельные воронки НЛ.

Дождевые стоки с кровли зданий и стоки при срабатывании установки автоматического пожаротушения, удаления аварийных утечек и случайных проливов от жилых домов отводятся организованно по отдельным выпускам во внутритриплощадочную сеть дождевой канализации.

При невозможности соблюдения требований к нормативным расстояниям от сети канализации до зданий и сооружений или других инженерных коммуникаций прокладку трубопровода выполнить в стальном футляре или заключить в ж/б обойму.

Для сбора и отвода дренажных вод на стройплощадке выполняется водопонижение.

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

Раздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Источником теплоснабжения жилого комплекса являются наружные тепловые сети с параметрами теплоносителя 150-70 °С. Подсоединение к тепловым сетям осуществляется по независимой схеме.

Узел ввода и узел учета тепла здания располагаются в помещении ИТП в подвале секции

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

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

- паркинг - неотапливаемый.

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

- служебные, бытовые, административные и вспомогательные помещения объекта;
- жилые и нежилые помещения объекта;

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

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

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

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

4.2.2.9. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Раздел 5.5. Сети связи.

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

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

- системой автоматизированного пожаротушения;
- автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;
- адресной автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений и помещений встроенной подземной автостоянки с установкой световых указателей «Выход» (предусматриваемых разделом ЭОМ), громкоговорителей расчетной мощности в встроенной подземной автостоянке и звуковыми оповещателями в жилой части, офисах, блоках кладовых.

4.2.2.10. В части организации строительства

Раздел 6. Проект организации строительства.

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

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

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

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

Подъезд к территории строительной площадки предусмотрен по существующей сети дорог.

Строительство осуществляется в один этап.

В разделе приведены:

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
 - обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
 - перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
 - технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
 - обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
 - обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
 - предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
 - предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
 - перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
 - перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
 - описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
 - описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.
- Продолжительность строительства 24 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Многоквартирный жилой дом расположен на земельном участке с кадастровым номером № 73:23:0220001:217, площадью 45903,5 кв. м в северной части г. Тюмень.

Земельный участок относится к территориальной зоне - ОД-7 (Зона делового, общественного и коммерческого назначения).

Проектом в соответствии с общей планировочной концепцией жилого района предусмотрено возведение жилого здания в следующих границах:

- юго-западная граница – ул. Республики;
- юго-восточная граница- ул. Воровского;
- северо-восточная граница – ул. Энергетиков;
- северо-западная граница – ул. Пермякова.

Проектируемый объект представляет собой многосекционный жилой дом переменной этажности, состоящий из десяти секций со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже, хозяйственными кладовыми на подземном этаже и подземной автостоянкой.

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.

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

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

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 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.

Проектируемый объект представляет собой многосекционный жилой дом переменной этажности, состоящий из десяти секций со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже, хозяйственными кладовыми на подземном этаже и подземной автостоянкой.

На первом этаже многосекционного жилого дома располагаются встроенные помещения общественного назначения (офисы), квартиры, места общего пользования жилой части (входные тамбуры, холлы, лестничные клетки, лифтовые холлы, межквартирные коридоры), места общего пользования встроенных помещений общественного назначения (лестничные клетки). В подземной части здания предусмотрено размещение: блоков хозяйственных кладовых, помещения диспетчерской, помещений управляющей компании, технических помещений (вентиляционных камер, электрощитовых, сетей связи, помещения насосной, индивидуального теплового пункта).

Уровень ответственности здания – нормальный (см. № 384-ФЗ, ст. 4, п. 7);

Степень огнестойкости – I;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности:

- Ф 1.3 – жилая часть дома;
- Ф 4.3 – встроенные административные помещения;
- Ф 5.1 – встроенные технические помещения;
- Ф 5.2 – хозяйственные кладовые, стоянка автомобилей.

Пожарно-техническая высота секций от отметки пожарного проезда до низа оконных проемов верхнего жилого этажа:

- 1 секция – 50,550м;
- 2 секция – 26,235м;
- 3 секция – 26,885м;
- 4 секция – 26,685м;
- 5 секция – 26,485м;
- 6 секция – 44,445м;
- 7 секция – 26,185м;
- 8 секция – 25,905м;
- 9 секция – 26,135м;
- 10 секция – 26,185м.

Количество надземных этажей многосекционного жилого дома переменной этажности:

- 1 секция – 17 эт., 2-5 секции – 9 эт.; 6 секция – 15 эт; 7-10 секции – 9 эт.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Генеральный план разработан с учётом сложившейся застройки, проездов и тротуаров. При проектировании здания были учтены требования гл.15 и 16 Технического регламента.

С юга от проектируемого жилого дома на расстоянии 28.3 метров располагается существующий торговый центр (так как характеристики неизвестны, согласно гл.6 СП2.13130.2020 принимаем V, С3).

Расстояние до проектируемой ТП с севера (степень огнестойкости III и класс конструктивной пожарной опасности С1) – 19.3 метра.

Противопожарные разрывы до существующих зданий и сооружений запроектированы не менее нормативных показателей, представленных в табл. 1 СП 4.13130.2013.

К зданию предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей с двух продольных стороны здания, что удовлетворяет требования п.8.1 СП4.13130.2013.

Ширина проездов для пожарной техники составляет 4.2 метра для секций 2-10 и 6 м для секции 1 (п.8.2.3 СП4.13130.2013). Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания 5-8 метров для секций 2-5, 7-10 и 8-10 метров для секций 1, 6 согласно п.8.2.6 СП4.13130.2013. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Диктующий расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Здание разделено на четыре пожарных отсека противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI150 по следующему принципу:

- пожарный отсек №1 – жилые секции № 1-3, 9-10 с подвальным этажом, с площадью этажа пожарного отсека не более 2500 м² (в соответствии с п. 6.5.1 табл. 6.8 СП 2.13130.2020);

- пожарный отсек №2 – жилые секции № 4-8 с подвальным этажом, с площадью этажа пожарного отсека не более 2500 м² (в соответствии с п. 6.5.1 табл. 6.8 СП 2.13130.2020);

- пожарный отсек №3 – подземная автостоянка легковых автомобилей в осях 5-19, с площадью этажа пожарного отсека не более 3000 м² (в соответствии с п. 6.3.1 табл. 6.5 СП 2.13130.2020);

- пожарный отсек №4 – подземная автостоянка легковых автомобилей в осях 19-30, с площадью этажа пожарного отсека не более 3000 (в соответствии с п. 6.3.1 табл. 6.5 СП 2.13130.2020).

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.

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 1.13130.2020.

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 обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

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 проведен с целью подтверждения условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности при отступлении от требований нормативных документов по пожарной безопасности:

- превышения расстояния от наиболее удаленного места хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода, а также от наиболее удаленных помещений кладовых до ближайшего эвакуационного выхода. (п. 8.4.4, 8.2.10 СП 1.13130.2020).

В результате определения расчетных величин индивидуального пожарного риска установлено: Объект: Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенных по адресу: г. Тюмень, ул. Республики. Жилой дом ГП-1 (подвальный этаж), имеет такое объемно-планировочное и организационно-техническое исполнение, что индивидуальный пожарный риск отвечает требуемому и не превышает значение одной миллионной в год.

4.2.2.13. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектные решения, содержащиеся в документации на строительство объекта, разработаны в соответствии с техническими требованиями действующих нормативных документов.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применяются материалы, не препятствующие передвижению маломобильных групп населения на креслах-колясках или с костылями, тротуары выполнены без резких перепадов.

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

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 0,05 м.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров применяется тротуарная плитка. Покрытие из тротуарной плитки запроектировано ровным, а толщина швов между плиткой – 10 мм.

Устройства и оборудование (информационные щиты и т.п.), размещаемые на стенах здания или на отдельных конструкциях, не сокращают нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски.

На автостоянках предусматривается 12 м/м для МГН на расстояниях не более 50,0 м. от входов в нежилые помещения.

Глубина тамбуров соответствует требованиям

Водосборные решетки, предусмотренные в полу тамбуров и входных площадок, устанавливаются заподлицо с поверхностью покрытия пола. Ширина проветров их ячеек не превышает 0,015 м.

Ширина дверных проемов в стенах и перегородках, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку принята не менее 900мм. Дверные проемы, как правило, не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не превышают 0,015 м. Входные двери основных входов предусмотрены шириной (в свету) 0,9 м. Габариты коридоров здания предусматривают беспрепятственное передвижение инвалидов-колясочников во всех направлениях.

Все ступени в пределах лестничных маршей имеют одинаковую геометрию, и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней.

Доступ МГН предусмотрен во все допустимые для них помещения, выполненный по требуемым нормам. На первом этаже запроектирован совместный туалет для сотрудников и посетителей МГН.

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

Система средств информации зон и помещений, доступных для посещения МГН, а также доступных для них входных узлов и путей движения обеспечивает непрерывность информации, своевременное ориентирование и однозначное опознание объектов и мест посещения. Она предусматривает возможность получения информации об ассортименте предоставляемых услуг, размещении и назначении функциональных элементов, расположении путей эвакуации, предупреждает об опасности в экстремальных ситуациях;

Визуальная информация располагается на контрастном фоне с размерами знаков, соответствующими расстоянию рассмотрения и быть увязана с художественным решением интерьерера;

Замкнутые пространства здания, где маломобильный гражданин, в том числе с дефектами слуха, может оказаться один, оборудованы двусторонней связью с диспетчером или дежурным. В таких помещениях предусмотрено аварийное освещение;

Информирующие обозначения помещений внутри здания дублируются рельефными знаками и размещаются рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепятся на высоте от 1,4 до 1,75 м.

Применяемые в проекте материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Применяемые в проекте материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-

эпидемиологической службы.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 11. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

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

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

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;

- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;

- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;

- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;

- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации;

- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

- требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

- требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

- требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 12.1. 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, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2.2.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

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

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

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из

технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

4.2.2.17. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

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

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

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

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

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

Шахты лифтов, электрощитовые запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21. Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих.

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

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов;

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов;

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов;

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: "Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенных по адресу: г. Тюмень, ул. Республики. Жилой дом ГП-1" соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату поступления проектной документации на экспертизу.

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

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: "Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенных по адресу: г. Тюмень, ул. Республики. Жилой дом ГП-1" соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Шиколенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2024

2) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

3) Шульгина Елена Александровна

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

4) Герова Ольга Сергеевна

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

5) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

6) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2029

7) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

8) Хрипунков Максим Александрович

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-1-3282

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2029

9) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

10) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-12-12901

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

11) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-6-12526

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

12) Виноградов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-6405

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

13) Ермолаева Анастасия Владимировна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-7-10024

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2024

14) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

15) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A5F98B009FAE28BC42E3B355
5651E876

Владелец Карасартова Асель
Нурманбетовна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37865B0097AF1A8B42459CC5B
F26FFE8

Владелец Шиколенко Илья Андреевич
Действителен с 27.01.2023 по 27.04.2024

Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4872B050139AF34B642D616AA
8152AD7A

Владелец Гранит Анна Борисовна

Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DEE082000EAF12A74BA162118
339E059

Владелец Шульгина Елена
Александровна

Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E622820026AF83B3417720E2C
23778ED

Владелец Герова Ольга Сергеевна

Действителен с 06.10.2022 по 06.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159AD7800A2AE019842062B62
44345AF8

Владелец Арсланов Мансур Марсович

Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A3B42200001000411B4

Владелец Рахубо Елена Борисовна

Действителен с 10.01.2023 по 10.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA

Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович

Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D865EAFEEA0EA0000A737200
060002

Владелец Хрипунков Максим
Александрович

Действителен с 12.05.2022 по 26.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6
EC64E5

Владелец Смола Андрей Васильевич

Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CD4E3C012AAF9C9E4D2BBAD
CE3D8EA9D

Владелец Логинов Александр Иванович

Действителен с 10.10.2022 по 10.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 12AEA94009EAF28B948CAB1F2
7140338E

Владелец Виноградов Дмитрий
Александрович

Действителен с 03.02.2023 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 46C842501E5AEDFB0493CB735
1E4790FB
Владелец Ермолаева Анастасия
Владимировна
Действителен с 02.08.2022 по 02.11.2023

Сертификат 6DDEC80066AF3FAF47E26484A
36FA112
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F9774719
6FA4B80
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023