



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

72-2-1-3-062374-2022

Дата присвоения номера: 30.08.2022 20:44:43

Дата утверждения заключения экспертизы 30.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора ООО «СертПромТест»
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенными по адресу: г. Тюмень, ул. Томская. Многоэтажный жилой дом ГП-7.1

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "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 "ЖИЛОЙ РАЙОН ОКТЯБРЬСКИЙ. ТЮМЕНЬ. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1216600067100

ИНН: 6671192446

КПП: 667101001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, Г.О. ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, Г ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ ГОГОЛЯ, СТР. 18, ПОМЕЩ. 329

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 12.07.2022 № б/н, от ООО «Жилой район Октябрьский»
2. Договор на проведение экспертизы от 12.07.2022 № 339921-SOM, заключен между ООО «Жилой район Октябрьский» и ООО «СергПромТест»

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. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «ПРИЗ») от 01.08.2022 № 489, Ассоциация СРО «ИОС», СРО-И-004-29092009
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Проектное бюро «Авалон») от 25.08.2022 № Б-668506482, СРО АП СОПО, СРО-П-166-30062011
3. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))
4. Проектная документация (25 документ(ов) - 25 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, расположенными по адресу: г. Тюмень, ул. Томская. Многоэтажный жилой дом ГП-7.1

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

Россия, Тюменская область, Город Тюмень, Улица Томская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

многосекционный 18-ти этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже и подземной автостоянкой

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	65995
Секция 1-3	-	-

Этажность 1 секция	этажей	18
Этажность 2 секция	этажей	18
Этажность 3 секция	этажей	18
Количество этажей 1 секция	этажей	19
В т.ч. подземных этажей	этаж	1
Количество этажей 2 секция	этажей	19
В т.ч. подземных этажей	этаж	1
Количество этажей 3 секция	этажей	19
В т.ч. подземных этажей	этаж	1
Площадь застройки	м2	2185,19
Площадь жилого здания	м2	35630,58
Строительный объем здания	м3	142492,06
В т.ч. ниже отм. 0.000	м3	33102,64
В т.ч. выше отм. 0.000	м3	109389,42
Количество квартир	шт.	427
В т.ч. С	шт.	48
В т.ч. 1С	шт.	183
В т.ч. 2С	шт.	141
В т.ч. 3С	шт.	55
Жилая площадь квартир	м2	8870,1
Общая площадь квартир без коэффициентов	м2	24493,44
Общая площадь квартир (без летних помещений)	м2	23007,24
Общая площадь квартир (с учетом коэфф. К=0,3 для балконов и террас, К=0,5 для лоджий)	м2	23633,66
Общая площадь встроенных коммерческих помещений	м2	941,05
Общая площадь кладовых	м2	1096,21
в т.ч. площадь кладовых	м2	720,89
В т.ч. Проходы кладовых	м2	375,32
Количество кладовых	шт.	209
Общая площадь МОП	м2	3537,98
Площадь помещений технического назначения	м2	915,81
Расчётное количество жителей (30м2/чел)	чел.	790
Количество сотрудников встроенных коммерческих помещений(35м2/чел)	чел.	27
В т.ч. Паркинг	-	-
Этажность	этажей	1
В т.ч. подземных этажей	этаж	1
Строительный объем	м3	22321,92
В т.ч. ниже отм. 0.000	м3	22321,92
Площадь паркинга	м2	4646,09
Фактическое кол-во машиномест	шт.	190

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: I, IV

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. Томская. 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, расположенный по адресу: г. Тюмень, ул. Томская. Многоэтажный жилой дом ГП-7.1, ГП-7.2», выполнены ООО «ПРИЗ» на основании договора № 26/2022 от 04.07.2022г. заключенного с Заказчиком – ООО «Жилой район Октябрьский. Тюмень. Специализированный застройщик».

Площадка изысканий расположена в Калининском административно-территориальном округе г. Тюмени, по улице Томская, кадастровый номер земельного участка: 72:23:0208002:6666.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к I правобережной надпойменной террасе р. Туры. Природный рельеф площадки техногенно нарушен. Абсолютные отметки поверхности по устьям геовыработок изменяются в пределах 55.82 – 57.74м.

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

По климатической классификации территория изысканий относится к I району, 1В подрайону климатического районирования для строительства.

В период выполнения полевых работ (июль 2022г.) в процессе прохождения горных выработок появление грунтовых вод отмечено на глубине 7.0-10.0м, установление - на глубине 3.0-5.0м (на абсолютных отметках 51.22-54.22м).

Водовмещающими породами являются грунты ИГЭ-4, ИГЭ-5, а также песчаные прослои грунтов ИГЭ-3, ИГЭ-6. Относительным водоупором служат грунты ИГЭ-7 – глины тугопластичные, с примесью органического вещества, с тонкими прослоями песка.

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

По подтопляемости территория участка изысканий относится к типу 1-А-2 сезонно подтапливаемые.

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

Слой Н. Насыпные грунты;

ИГЭ-1. Глины полутвердые, с примесью органического вещества до 5%;

ИГЭ-2. Глины тугопластичные, с примесью органического вещества до 5%;

ИГЭ-3. Суглинки текучепластичные, с примесью органического вещества до 5%;

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

ИГЭ-5. Пески мелкие, плотные, водонасыщенные, с прослоями суглинков;

ИГЭ-6. Суглинки мягкопластичные, с примесью органического вещества до 5%, с прослоями песка;

ИГЭ-7. Глины тугопластичные с примесью органического вещества, с тонкими прослоями песка.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания, с учетом глинистого состава минеральных грунтов, составляет 1.7м, песчаных 2.1м.

По степени морозоопасности насыпные грунты, грунты ИГЭ-1 в зоне сезонного промерзания относятся к слабопучинистым. При увеличении влажности и достижения грунтами состояния полного водонасыщения возможен переход в категорию сильнопучинистых, грунты 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 Калининском административно-территориальном округе г. Тюмени, улица Томская.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к правобережной пойме р. Туры. Природный рельеф площадки сильно техногенно нарушен. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 53.8 - 57.63м.

Исследуемый участок находится к юго-западному направлению от реки Тура на расстоянии ~82 на ее правом берегу.

Земельный участок, предназначенный под строительства жилого дома ГП-7, попадает водоохранную зону и прибрежно защитную полосу р. Туры (200 м).

Для предотвращения затопления территории в период паводка, вдоль реки возведена дамба шириной ~ 6м с абсолютными отметками поверхности 58,86- 59,03м.

Низкие отметки поверхности вблизи реки Тура, где максимальный уровень воды в период весеннего половодья 1% обеспеченности составляет 57.53м (по данным (Тюменского ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»),

создают условия для весеннего подтопления при нарушении целостности дамбы.

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

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.

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.

Согласно СП.20.13330.2016 территория строительства относится к III району по весу снегового покрова, при этом снеговая нагрузка составляет 1,6 кПа (160 кгс/м²).

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

На территории исследуемого района возможно периодическое достижение экстремальных величин гололёдно-морозевых отложений на проводах.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

Участок работ расположен в Калининском административно-территориальном округе г. Тюмени, ул. Томская.

Комитет по охране и использованию объектов историко-культурного наследия Тюменской области не имеет данных об отсутствии на земельном участке, представляемом для испрашиваемых целей, объектов, обладающих признаками объекта культурного (в том числе археологического) наследия.

В соответствии со ст. 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» для определения наличия или отсутствия указанных объектов, на земельном участке, предоставляемом для проведения строительных работ и иных работ, требуется проведение государственной историко-культурной экспертизы.

Проектируемые объекты расположены в 3,5,6 подзоне приаэродромной территории аэродрома Плеханово и 5,6 подзоне приаэродромной территории аэродрома Рошино, водоохранной зоне и прибрежно-защитной полосе р. Туры.

В геолого-литологическом строении территории площадки принимают участие: техногенные отложения (tIV) - насыпные грунты, верхнечетвертичные (IaQIII-IV), среднечетвертичные (IaQII-III) отложения и отложения верхнего палеогена (IaPIII), представленные озерно - аллювиальными песчано – глинистыми разностями.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на правобережной пойме р. Туры. Абсолютные отметки площадки изысканий изменяются от 53 - 57 м. Рельеф площадки изысканий техногенно-нарушен.

Инженерно-геологические процессы и явления. На территории изысканий отмечается морозная пучинистость грунтов, подтопления поверхностными и грунтовыми водами.

Территория изысканий характеризуется полной и средней степенью нарушенности ландшафтов, естественных природных комплексов нет.

Почвенный покров территории исследования представлен естественными почвами (5,31%) и техногенными поверхностными образованиями (87,29%). Естественные почвы представлены аллювиальными серогумусовыми типичными почвами и аллювиальными болотными типичными почвами.

Почвы площадки изысканий не подлежат снятию для целей землеванию.

Почвено/грунтовые образцы, отобранные на земельном участке, имеют суглинистый механический состав.

Концентрации тяжелых металлов и металлоидов (кадмий, свинец, медь, ртуть, цинк, мышьяк, никель) в отобранных пробах почв/грунтов не превышают ОДК и ПДК. Превышения ОДК/ПДУ отмечены по цинку, нефтепродуктам (одна проба), валовой сере. Содержание в отобранных пробах, основных органических веществ, не превышает нормативные значения.

По результатам анализа на биологические загрязнения, почво/грунты на площадке изысканий, относятся к категории «чистые».

Содержание природных радионуклидов в грунтах соответствует требованиям НРБ- 99/2009. Содержание Cs-137 в отобранных пробах грунтов не превышает нормативные значения.

По общей категории загрязнения, 74 % отобранных проб почв/грунтов, на площадке изысканий относятся к опасной категории загрязнения, 26 % отобранных проб относятся к допустимой категории.

Поверхностные воды. Отбор проб поверхностных вод произведен в р. Туре.

По водородному показателю поверхностная вода относится к группе «нормальные» (рН 6,5-8,5). По общей минерализации, рассматриваемой как прямой аналог «солености», проба поверхностной воды относится к группе «высокоминерализованных вод» (от 510 до 1000 мг/дм³). По общей жесткости проба поверхностной воды относится к группе «жестких вод» (от 6,01 до 9,0 мг-экв./дм³).

В отобранной пробе воды превышений ПДК не выявлено по органическим загрязнителям, основным микро и макрокомпонентом.

Содержания ХПК, БПК, иона-аммония, фенолов, меди, марганца, железа, фосфора в отобранной пробе поверхностной воды, превышают ПДК.

Поверхностные воды р. Туры по индексу загрязнения вод (ИЗВ) относятся к загрязнённым.

Донные отложения р. Туры, имеют суглинистый механический состав. По водородному показателю солевой вытяжки отобранная проба относится к нейтральной реакции среды. Содержание тяжелых металлов и металлоидов и органических загрязнителей в донных отложениях не превышают фоновые значения. Превышения фоновых значений отмечены по свинцу и нефтепродуктам

По результатам оценки по отдельным показателям химического загрязнения, проба донных отложений, отобранная из р. Туры, относится к допустимой категории загрязнения.

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении территория г. Тюмени относится к Тобольскому артезианскому бассейну. Водоносные горизонты образуют многоярусную гидравлически связанную систему, разобленную на отдельные участки глинистыми водоупорными отложениями.

Вся территория исследования относится к не защищенной категории грунтовых вод.

По водородному показателю отобранные пробы грунтовых вод относятся к группе «кисловатые» (рН 6,4-5,0). По общей минерализации, рассматриваемой как прямой аналог «солёности», грунтовые воды относятся к группе «высокоминерализованным» (от 510 до 1000 мг/дм³). По общей жесткости пробы грунтовых вод относятся к группе «жесткая».

В отобранных пробах грунтовых вод, по основным макро и микрокомпонентам превышений ПДК не выявлено. В отобранных пробах отмечены превышения ПДК по БПК ХПК, цветности, жёсткости, иону-аммонию, железу, марганцу, нефтепродуктам, цинку, меди.

Грунтовые воды на площадке изысканий относятся к критерию: относительно удовлетворительная экологическая ситуация и чрезвычайная экологическая ситуация.

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на территории г. Тюмени проводятся Тюменским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Согласно представленной справке о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, все контролируемые параметры не превышают ПДК м.р..

Радиационная обстановка. Мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч

– нормативного значения для участков под строительство жилых и общественных зданий [МУ 2.6.1.2398-08], также соответствует фоновому уровню МЭД гамма-излучения в г. Тюмени (0,11 мкЗв/ч) и нормальному естественному уровню внешнего гамма-излучения на открытых территориях в средней полосе России (0,1 - 0,2 мкЗв/час). Плотность потока Ra-222 с поверхности почвы не превышает нормативные значения (80 мБк/м²с).

Факторы физического воздействия. По уровню вредного физического воздействия превышений не выявлено.

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

Генеральный проектировщик:

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 экономически эффективной проектной документации повторного использования

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

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

1. Задание на проектирование от 04.07.2022 № б/н, 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 27.04.2022 № РФ-72-3-04-0-00-2022-1910, подготовлен департаментом земельных отношений и градостроительства Администрации г. Тюмени

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

1. Приложение от 02.08.2022 № 1, к договору № ТЮ-22-3624-200, ТУ № ТЮ- 22-3624-300 от 02.08.2022 АО «Сибирско-Уральская энергетическая компания»

2. Технические условия подключения объекта капитального строительства от 01.08.2022 № 1, ДЭС «Докэнергосбыт»
3. Технические условия от 22.08.2022 № Т-2208 2022-005, для присоединения объекта к сетям водоснабжения
4. Технические условия от 22.08.2022 № Т-2208 2022-004, для присоединения объекта к сетям водоотведения
5. Технические условия на телефонизацию объектов капитального строительства от 28.07.2022 № У 04-01/000322и, ПАО «МТС»
6. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 20.07.2022 № б/н, ООО «Лифтком-импорт»

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

72:23:0208002:6666

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛОЙ РАЙОН ОКТЯБРЬСКИЙ. ТЮМЕНЬ. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1216600067100

ИНН: 6671192446

КПП: 667101001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, Г.О. ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, Г ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ ГОГОЛЯ, СТР. 18, ПОМЕЩ. 329

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	01.08.2022	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:	01.08.2022	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	15.08.2022	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	23.08.2022	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, Город Тюмень, Улица Томская

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЖИЛОЙ РАЙОН ОКТЯБРЬСКИЙ. ТЮМЕНЬ. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК"

ОГРН: 1216600067100

ИНН: 6671192446

КПП: 667101001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, Г.О. ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, Г ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ ГОГОЛЯ, СТР. 18, ПОМЕЩ. 329

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

1. Техническое задание на комплекс инженерных изысканий от 04.07.2022 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 04.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 04.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком

3. Программа на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий от 11.07.2022 № б/н, согласованная заказчиком

4. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 11.07.2022 № 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	ИГДИ.pdf	pdf	62d1ad6a	26/2022-ИГДИ от 01.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	ИГДИ.pdf.sig	sig	3b6c3baf	
Инженерно-геологические изыскания				
1	26-2022 Томская ГП- 7.1 ГП -7.2 ИГИ.pdf	pdf	8cf074b9	26/2022-ИГИ от 01.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий:
	26-2022 Томская ГП- 7.1 ГП -7.2 ИГИ.pdf.sig	sig	8b08063e	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	26-2022-ИГМИ.pdf	pdf	faa1ff28	26/2022-ИГМИ от 15.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-
	26-2022 Томская ГП- 7.1 ГП -7.2	sig	8b08063e	

	ИГИ.pdf.sig			гидрометеорологических изысканий
Инженерно-экологические изыскания				
1	26-2022-ИЭИ.pdf	pdf	3a02e787	26/2022-ИЭИ от 23.08.2022
	26-2022-ИЭИ.pdf.sig	sig	c18ac015	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ПРИЗ» на основании договора № 26/2022 от 04.07.2022 с ООО «Жилой район Октябрьский. 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 период 07–08.2022 г.

Виды и объемы выполненных работ:

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

На территорию изысканий на городских планшетах имеется картографический материал масштаба 1:500. Планшеты получены в Департаменте земельных отношений и градостроительства Администрации города Тюмени от 05.07.2022 № 14-06-6800/22. Номенклатура планшетов: 406, 429, 430, 431, 452, 453, 454. 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»).

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Поиск и обнаружение подземных коммуникаций выполнены с использованием трассоискателя RD 2000. Планы инженерных коммуникаций совмещены с топографическими планами. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

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

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 15.07.2022.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ТестИнТех».

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

На площадке пробурено 14 скважин глубиной 30.0м. Бурение скважин осуществлялось установкой УРБ – 2А/2Д механическим колонковым способом. Общий объем бурения составил 420 п.м.

В ходе буровых работ отобрано 65 проб грунтов ненарушенного сложения.

Статическое зондирование выполнено в 14 точках тензометрическими зондами II типа с использованием аппаратуры ТЕСТ-К2-250.

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

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

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;
- определение максимальных уровней воды;
- анализ гидрологической ситуации в районе изысканий;
- составление технического отчёта по результатам работ.

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

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	01-ОКТ07-12-07-2022-СП.pdf	pdf	b09e0e58	01-ОКТ07-12-07-2022-СП Часть 1. Состав проектной документации
	01-ОКТ07-12-07-2022-СП.pdf.sig	sig	facf64d4	
2	01-ОКТ07-12-07-2022-ПЗ.pdf	pdf	8d9cb068	01-ОКТ07-12-07-2022-ПЗ Часть 2. Пояснительная записка
	01-ОКТ07-12-07-2022-ПЗ.pdf.sig	sig	8082a42a	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ПЗУ.pdf	pdf	14091f97	01-ОКТ07-12-07-2022-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	01-ОКТ07-12-07-2022-ПЗУ.pdf.sig	sig	bd9b81f6	
Архитектурные решения				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-АР.pdf	pdf	0e64abc7	01-ОКТ07-12-07-2022-АР Подраздел 1. Архитектурные решения

	01-ОКТ07-12-07-2022-АР.pdf.sig	sig	0f58ca0c	
2	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.1.pdf	pdf	ddae1b8c	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.1 Подраздел 2. Расчёт продолжительности инсоляции
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.1.pdf.sig	sig	c18b8258	Часть 1. Расчёт продолжительности инсоляции помещений жилого дома
3	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.2.pdf	pdf	12d6f7d9	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.2 Подраздел 2. Расчёт продолжительности инсоляции
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.2.pdf.sig	sig	916005f8	Часть 2. Расчёт продолжительности инсоляции площадки благоустройства
4	01-ОКТ07-12-07-2022-КЕО.pdf	pdf	7f47958d	01-ОКТ07-12-07-2022-КЕО
	01-ОКТ07-12-07-2022-КЕО.pdf.sig	sig	f2d0fb53	Подраздел 3. Расчёт коэффициентов естественной освещённости
5	01-ОКТ07-12-07-2022-ЗВ.pdf	pdf	862e4351	01-ОКТ07-12-07-2022-ЗВ
	01-ОКТ07-12-07-2022-ЗВ.pdf.sig	sig	17750621	Подраздел 4. Расчёт защиты от шума
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-КР1.pdf	pdf	b6990f10	01-ОКТ07-12-07-2022-КР1
	01-ОКТ07-12-07-2022-КР1.pdf.sig	sig	7ed55dbd	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения Часть 1. Объемно-планировочные решения
2	01-ОКТ07-12-07-2022-КР2.pdf	pdf	57d4afca	01-ОКТ07-12-07-2022-КР2
	01-ОКТ07-12-07-2022-КР2.pdf.sig	sig	f09acaba	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения Часть 2. Конструктивные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС1.1.pdf	pdf	6540008b	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС1.1
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС1.1.pdf.sig	sig	f5d7a095	Подраздел 1. Система электроснабжения Часть 1. Внутреннее электроснабжение электрические сети и электроосвещение
2	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС1.2.pdf	pdf	247f73ee	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС1.2
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС1.2.pdf.sig	sig	94760d2c	Подраздел 1. Система электроснабжения Часть 2. Наружные сети электроснабжения
Система водоснабжения				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.1.pdf	pdf	ddae1b8c	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС2.1
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.1.pdf.sig	sig	c18b8258	Подраздел 2. Система водоснабжения Часть 1. Система внутреннего водоснабжения
2	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.2.pdf	pdf	12d6f7d9	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС2.2
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИНС2.2.pdf.sig	sig	916005f8	Подраздел 2. Система водоснабжения Часть 2. Система наружного водоснабжения
Система водоотведения				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС3.1.pdf	pdf	03e4cb0c	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС3.1
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС3.1.pdf.sig	sig	a1edc5af	Подраздел 3. Система водоотведения Часть 1. Система внутреннего водоотведения
2	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС3.2.pdf	pdf	2fd64566	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС3.2
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС3.2.pdf.sig	sig	381cef3a	Подраздел 3. Система водоотведения Часть 2. Система наружного водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС4.1.pdf	pdf	4bf46459	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС4.1
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС4.1.pdf.sig	sig	0c48c775	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
2	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС4.2.pdf	pdf	50004594	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС4.2
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС4.2.pdf.sig	sig	85df5bee	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети Часть 2. Тепловые сети. Индивидуальный тепловой пункт. Узел коммерческого учета тепла
Сети связи				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС5.pdf	pdf	76d6cbfe	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС5
	01-ОКТ07-12-07-2022-ИОС5.pdf.sig	sig	bde90ae8	Подраздел 5. Сети связи
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ООС.pdf	pdf	0076fb3c	01-ОКТ07-12-07-2022-ООС
	01-ОКТ07-12-07-2022-ООС.pdf.sig	sig	f5365299	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ПБ1.pdf	pdf	b9e276fc	01-ОКТ07-12-07-2022-ПБ1
	01-ОКТ07-12-07-2022-ПБ1.pdf.sig	sig	9c45ee57	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Часть 1. Противопожарные мероприятия
2	01-ОКТ07-12-07-2022-ПБ2.pdf	pdf	59e13be2	01-ОКТ07-12-07-2022-ПБ2
				Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Часть 2. Автоматическая пожарная

	01-ОКТ07-12-07-2022-ЛБ2.pdf.sig	sig	3fd5d0e9	сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией при пожаре
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ОДИ.pdf	pdf	c48482a4	01-ОКТ07-12-07-2022-ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	01-ОКТ07-12-07-2022-ОДИ.pdf.sig	sig	e70661f1	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ЭЭ.pdf	pdf	79805a9f	01-ОКТ07-12-07-2022-ЭЭ Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	01-ОКТ07-12-07-2022-ЭЭ.pdf.sig	sig	982001c3	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	01-ОКТ07-12-07-2022-ТБЭ.pdf	pdf	2b77c438	01-ОКТ07-12-07-2022-ТБЭ Подраздел 12.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	01-ОКТ07-12-07-2022-ТБЭ.pdf.sig	sig	8a8b446d	

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

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

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Площадка изысканий расположена в Калининском административно-территориальном округе г. Тюмени, по улице Томская, кадастровый номер участка 72:23:0208002:6666.

К северо-востоку от площадки на расстоянии приблизительно 80 м протекает река Тура. Для предотвращения затопления территории в период паводка, вдоль реки возведена дамба шириной 16 м с абсолютными отметками поверхности 59,2-60,2 м.

На площадке находятся разрушенные хозяйственные постройки, навалы грунта, а также подземные коммуникации, подлежащие выносу.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется установления санитарно-защитной зоны.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

В разделе представлены технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;
- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;
- описание организации рельефа вертикальной планировкой;
- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки;
- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

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

Раздел 3.

«Архитектурные решения»

Проектируемый объект представляет собой многосекционный 18-ти этажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже и подземной автостоянкой.

На первом этаже многосекционного жилого дома располагаются встроенные помещения общественного назначения (помещения свободного назначения), места общего пользования жилой части (входные тамбуры, холлы, лестничные клетки, лифтовые холлы, межквартирные коридоры), места общего пользования встроенных помещений общественного назначения (лестничные клетки).

Основной объем многосекционного жилого дома имеет общие габариты в осях 127,95 м x 55,275 м. Состоит из трех домов, каждый из которых имеет следующие габариты в надземной части: 24,15 м x 27,6 м.

Количество надземных этажей многосекционного жилого дома переменной этажности:

- 1 дом (1 секция) – 18 эт.;
- 2 дом (2 секция) – 18 эт.;
- 3 дом (3 секция) – 18 эт.

Проектом предусмотрена подземная автостоянка и -1 этаж под секциями жилых домов, с кладовыми жильцов категории В4. Высота помещений подвала 3,58 м (в чистоте), подземной автостоянки – 2,7 м (в чистоте).

В техническом подвале запроектированы электрощитовые в секциях 1, 2 и 3, венткамера в секции 1, помещение насосной расположено в секции 2, помещение ИТП в секции 2, помещение СС в секциях 1, 2 и 3. Для эвакуации из технического подвала многосекционного жилого дома запроектированы лестницы, с шириной марша не менее 0,9м (табл. 4 СП 1.13130.2020).

На первом этаже многосекционного жилого дома расположены встроенные помещения общественного назначения, имеющие отдельные входы, не связанные с жилой частью (п. 7.2.15 СП 54.13330.2016).

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4.

«Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Основной объём многосекционного жилого дома имеет общие габариты в осях 127,95 м х 55,275 м. Состоит из трех домов, каждый из которых имеет следующие габариты в надземной части: 24,15 м х 27,6 м.

Количество надземных этажей многосекционного жилого дома переменной этажности:

- 1 дом (1 секция) – 18 эт.;
- 2 дом (2 секция) – 18 эт.;
- 3 дом (3 секция) – 18 эт.

Проектом предусмотрена подземная автостоянка и -1-й этаж под секциями жилых домов, с кладовыми жильцов категории В4.

Конструктивная схема – 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.

Секции 1-3

- Наружные и внутренние стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 200 мм (бетон класса В25 W6 F150, арматура А500С, А240);

- Пилоны подвала – монолитные железобетонные сечением 240х570, 240х900, 240х1200 (бетон класса В25 W6 F150, арматура А500С, А240);

- Наружные и внутренние стены 1-го и типовых этажей – монолитные железобетонные толщиной 200 мм (бетон класса В25 W4 F150, арматура А500С, А240).

Пилоны 1-го и типовых этажей – монолитные железобетонные сечением 240х570, 240х900, 240х1200 (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, 200 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 – монолитные с монолитными площадками 160 мм (бетон класса В25 W4 F150, арматура А500С, А240).

Паркинг

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

- Пилоны – монолитные железобетонные сечением 300х900 (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);

- Рампа - монолитная железобетонная плиты толщиной 250 мм (бетон класса В25 W6 F150, арматура А500С, А240).

В качестве фундамента для секций 1-3 принят свайный фундамент, сваи сборные серия 1.011.1-10, материал - В25 W8 F150, по сваям выполнен плитный ростверк толщиной 900 мм из бетона В25 W6 F150.

В качестве фундамента для паркинга принят свайный фундамент, сваи сборные серия 1.011.1-10, материал - В25 W8 F150, по сваям выполнен ростверк толщиной 500 мм из бетона В25 W6 F150, поверх ростверка выполнена плита по грунту толщиной 200 мм из бетона В25 W6 F150.

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

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома ГП-7.1 предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ.

Работы по строительству ТП10/0,4 кВ, сетей 10 кВ отточек присоединения до РУ-10 кВ ТП и сетей 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП до ВРУ выполняются сетевой организации согласно п.10 технических условий.

В материалах проектной документации представлены технические условия на электроснабжение Приложение №1 к договору № ТЮ-22-3624-200, ТУ №ТЮ-22-3624-300 от АО «Сибирско-Уральская энергетическая компания».

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники жилого дома ГП-7.1 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 940,6 кВт.

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

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектированы ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в панелях противопожарных устройств ППУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

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

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

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

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

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

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2.

«Система водоснабжения»

Два ввода водопровода $\varnothing 280$ мм запроектированы от проектируемого кольцевого внутриквартального водопровода с устройством камеры переключения с разделительной задвижкой.

Каждый ввод водопровода рассчитан на пропуск расчетного расхода воды для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для нужд внутреннего пожаротушения Объекта.

Вода на объекте используется:

- для удовлетворения санитарно-бытовых нужд встроенных помещений и жилого дома;
- для приготовления ГВС в ИТП;
- для нужд внутреннего пожаротушения жилой части;
- для нужд внутреннего пожаротушения автостоянки;
- для автоматического пожаротушения автостоянки;

Подключение проектируемой сети водопровода к проектируемой кольцевой сети предусмотрено с использованием специального оборудования и сертифицированной арматуры.

Давление воды в городской сети составляет 0,26МПа(или 26 м.в.ст.)

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных гидрантов, все гидранты расположены на проектируемом кольцевом водопроводе, каждая точка здания орошается минимум из двух гидрантов расстояние не более 200м по дорогам с твердым покрытием.

Вводы водопровода в проектируемое здание рассчитаны и подобраны на пропуск расхода холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды с учетом закрытой схемы ГВС, на внутреннее пожаротушение здания и на АПП парковки.

Проектируемая сеть подключается от существующего водопровод $\varnothing 800$ мм в районе ул.Мельзаводская. В проектируемой камере предусмотрена установка запорной арматуры и пожарного гидранта.

Трубопроводы водопровода под автодорогой укладываются в защитных футлярах (диаметром на 200мм больше наружного диаметра трубопроводов).

На вводе в здание предусмотрена установка коммерческого прибора учета (водомерного узла с водосчетчиком с импульсным выходом). Тип системы горячего водоснабжения – закрытая, горячее водоснабжение осуществляется от ИТП жилого дома.

Число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение паркинга принят – 2 струи воды с расходом 2,6 л/с от разных пожарных стояков. Высота компактной части струи 6,0 м. Для автоматического пожаротушения необходимо 61,4 л/с.

Трубопроводы ввода запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 типа ПЭ100 «питьевая».

Качество воды, соответствующее установленным для централизованных систем водоснабжения показателям, обеспечивается ООО «Тюмень Водоканал», соответствует ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая».

Для учета расхода холодной воды на вводе водопровода устанавливается счетчик с импульсным выходом. Перед узлом учета предусмотрена установка механического фильтра.

Расход воды составляет 138,06 м³/сут, 14,0 м³/ч, 5,42 л/с.

В проектируемом здании предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- система хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- внутренний противопожарный водопровод;
- система горячего водоснабжения;
- система циркуляции горячего водоснабжения;
- хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений;
- водопровод горячей воды встроенных помещений;
- циркуляционный водопровод встроенных помещений.

Система холодного водоснабжения встроенных помещений запроектирована отдельно от сети водоснабжения жилой части проектируемого здания.

Системы водопровода холодной воды тупиковые.

Для предотвращения образования конденсата влаги проектом предусмотрена изоляция труб материалом РУ-Флекс (или аналог) толщиной 9 мм классом горючести Г1.

В нижних точках систем трубопроводов предусматривается спускная арматура.

Установка запорной арматуры предусматривается:

- на вводе водопровода;
- у основания водоразборных стояков;
- на ответвлениях к потребителям;
- на кольцевых перемычках, объединяющих пожарные стояки;
- у основания пожарных стояков.

Стояки холодного водоснабжения располагаются в технологических нишах в санузлах квартир. Разводка от стояков холодного водоснабжения (между санузлами и кухней) идет до потребителей в конструкции пола квартиры.

Для каждой квартиры на стояках устанавливаются узлы учета ХВС в составе:

- запорная арматура;
- механический фильтр
- регулятор давления с возможностью подключения манометра (со 2 по 14 этажи);
- счетчик крыльчатый Ø15мм с импульсным выходом фирмы «Пульсар» (или аналог);
- обратный клапан.

Для тушения пожара на начальном этапе возгорания в санузлах квартир на системе холодного водоснабжения предусмотрена установка устройств внутриквартирного пожаротушения типа ПК-Б (или аналог), устанавливаемым сразу после отключающей арматуры. Длина шланга составляет 15 м и обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

На подъемах холодного водопровода в санузлы каждого офиса предусмотрена установка крыльчатого счетчика Ø15 мм с импульсным выходом фирмы «Пульсар» (или аналог).

Для полива зеленых насаждений, газонов и цветников, а также усовершенствованных покрытий и тротуаров зоны благоустройства на фасаде здания на расстоянии 60 м друг от друга предусмотрены поливочные краны Ø25 мм.

Для учета расхода на полив предусмотрена установка крыльчатого счетчика Ø15 мм с импульсным выходом фирмы «Пульсар» (или аналог). Поливочные краны расположены снаружи здания в технологических нишах.

Магистральные трубопроводы систем водоснабжения в подвальном этаже прокладываются под потолком.

Установка и подключение санитарных приборов в квартирах предусматривается силами собственника.

Система внутреннего пожаротушения предусмотрена отдельно с системой хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Система противопожарного водоснабжения обеспечивает подачу воды:

- на внутреннее пожаротушение секций №1-3;
- на внутреннее пожаротушение встроенных помещений секций №1-3;
- на внутреннее пожаротушение автостоянки;
- на автоматическое пожаротушение автостоянки.

Система противопожарного водоснабжения жилой части секции № 1-3, встроенных помещений секций № 1-3 принята кольцевой по подвалу.

Проектом предусматривается установка пожарных кранов Ø50мм из расчета действия 2-х струй, производительностью 2,6 л/с. каждая. Пожарные краны приняты Ø50 мм с диаметром sprыска пожарного ствола 16мм и длиной пожарного рукава 20,0м, напор у пожарного крана - 10 м и высоту компактной части струи – 6м.

Под потолком верхнего этажа проектом предусмотрены кольцующие перемычки между стояками противопожарного водопровода. В нижних точках сети предусмотрены спускные краны.

Характеристики, принимаемые для АУПТ автостоянки, следующие:

- интенсивность орошения – 0,18 л/(с*м²);
- площадь для расчёта расхода воды – 120м²;
- продолжительность работы – 60мин;
- система трубопроводов - кольцевая.

В автостоянке предусматривается спринклерная воздушная установка пожаротушения с применением воздушного клапана модели УУ-С150/1,6Вз-ВФ.04-01 Ø150 мм фирмы «Спецавтоматика».

В качестве спринклерных оросителей (распылителей) в автостоянке приняты:

- водяные универсальные универсальные оросители колбового типа марки СВУ-К115М фирмы «Спецавтоматика» 1/2", t=57°C, k=0,61 (установка розеткой вверх).

В качестве дренчерных оросителей (распылителей) в автостоянке приняты:

- водяные горизонтальные дренчерные оросители марки ЗВН-15 фирмы «Спецавтоматика» 1/2", t=57°C, k=0,4 (установка розеткой вбок).

Расход воды на наружное пожаротушение -30 л/с.

В помещении насосной станции пожаротушения устанавливается следующее оборудование:

- 2 насоса для фирмы «Wilо» марки BL 125/295-30/4 (расход Q=240м³/ч, давление 0,26МПа);
- 2 компрессора с электродвигателем мощностью N=1,5кВт каждый.
- шкафы электроуправления;
- запорная арматура.

Из насосной станции пожаротушения, из каждой группы насосов, для подключения установки пожаротушения к передвижной пожарной технике предусмотрены трубопроводы с выведенными наружу патрубками, оборудованными соединительными головками ГМ 80. Внутри насосной станции пожаротушения на этих трубопроводах установлены обратные клапаны и задвижки.

Для создания необходимого напора в системе внутреннего противопожарного водоснабжения в помещении насосной секции №2 предусматривается применение повысительной насосной установки Hydro MX-V 1/1 CR 15-5 фирмы "Grundfos Q=18,72 м³/ч, H=45,00 м (1-рабочих, 1- резервный).

Для создания необходимого напора в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения в помещении насосной секции №2 предусматривается применение повысительной насосной установки фирмы "Grundfos" Hydro Multi-E3 CRE5-9 Q=14,00 м³/ч, H=65,00м(2 раб.,1-рез.).

Для создания необходимого напора в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения встроенные помещения в помещении насосной секции №2 предусматривается применение повысительной насосной установки повысительной насосной установки фирмы "Grundfos" Hydro Multi-E2 CRE1-4 Q=0,50 м³/ч, H=10,00 м (1 рабочий, 1 резервный).

Внутренняя система противопожарного водоснабжения жилой части, встроенных помещений и автоматического пожаротушения совмещённого с внутренним противопожарным водопроводом автостоянки монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы хоз. питьевого и внутреннего противопожарного водоснабжения от ввода в задние и в помещении насосной ПТ выполнены из стальных нержавеющей труб по ГОСТ 9941-81.

Магистраль и стояки для систем холодного и горячего водоснабжения жилого дома, встроенных помещений приняты из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013, прокладываются открыто по стенам на кронштейнах, на подвесках, на опорах по полу.

Магистраль и стояки для хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PN20 по ГОСТ 32415-2013, для горячего водоснабжения – полипропиленовых руб PN20, армированных стекловолокном по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы холодного водоснабжения, прокладываемые по подвальному этажу, подлежат тепловой изоляции теплоизоляционными цилиндрами фирмы «K-Flex» (или аналог). δ=9 мм. Стояки, прокладываемые в нишах, подлежат тепловой изоляции теплоизоляционными цилиндрами фирмы «K-Flex» (или аналог). δ=9 мм.

Трубопроводы в конструкции пола - сшитый полиэтилен фирмы Уроног (либо аналог), PN10 в тепловой изоляции из вспененного полиэтилена Energoflex Super Protect 9 мм в МОП, по квартирам (коммерческим помещениям) в защитной гофрированной трубе.

Трубопроводы горячего водоснабжения, прокладываемые по подвальному этажу, подлежат тепловой изоляции теплоизоляционными цилиндрами фирмы «K-Flex» (или аналог). δ=13 мм. Стояки, прокладываемые в общих нишах, подлежат тепловой изоляции теплоизоляционными цилиндрами фирмы «K-Flex» (или аналог). δ=13 мм.

Участки трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые в автостоянке, подлежат тепловой изоляции теплоизоляционными цилиндрами фирмы «K-Flex» (или аналог). δ=16 мм и электрообогреву, с применением саморегулирующих нагревательных кабелей фирмы «Fine Korea Co» (или аналог).

Качество воды в городской сети водопровода, к которому осуществляется подключение проектируемого здания, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и ГОСТ Р 51232-98 "Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества".

Для учета водопотребления в проектируемом здании помещении насосной ПТ для общего водопотребления холодной воды на вводе предусматривается водомерный узел с водомером фирмы «Пульсар» Ø50 мм с импульсным выходом (или аналог).

Для учета холодной воды на приготовление горячей воды перед теплообменником запроектирован водомерный узел фирмы «Пульсар» Ø32 мм с импульсным выходом (или аналог).

Для учета расхода горячей воды перед теплообменником на системе циркуляции горячего водоснабжения запроектирован водомерный узел фирмы «Пульсар» Ø25 мм с импульсным выходом (или аналог).

Для учета холодной воды встроенных помещений предусмотрены водомерные узлы с водомером фирмы «Пульсар» Ø15 мм с импульсным выходом, (или аналог).

Для учета холодной воды на полив предусмотрены водомерные узлы с водомером фирмы «Пульсар» Ø15 мм с импульсным выходом, (или аналог).

Для контроля расхода воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения внутри квартир и санузлах встроенных помещений дома предусматривается установка водомерных узлов с крыльчатыми счётчиками с импульсным выводом фирмы «Пульсар» Ø15 мм.

Система водопровода горячей воды принята с циркуляцией по стоякам и магистральям. Горячая и циркуляционная системы водоснабжения осуществляются от теплообменника ГВС, расположенного в ИТП секции №2.

Система горячего водоснабжения встроенных помещений запроектирована отдельно от системы водоснабжения жилой части проектируемого здания.

Для предотвращения потерь тепла проектом предусмотрена изоляция труб материалом «ПУ-Флекс» (или аналог) толщиной 13 мм.

В нижних точках систем трубопроводов предусмотрена спускная арматура.

Установка запорной арматуры предусматривается у основания водоразборных стояков, на ответвлениях к потребителям, у водомерных узлов.

Для каждой квартиры на стояках устанавливаются узлы учета ГВС в составе:

- запорная арматура;
- механический фильтр
- регулятор давления (со 2 по 14 этажи);
- счетчик крыльчатый Ø15мм;
- обратный клапан.

На подъемах горячего водопровода в санузлы каждого встроенного помещения предусмотрена установка крыльчатого счетчика Ø15 мм.

Для регулирования напора в сети циркуляционных трубопроводов проектом предусмотрена установка балансировочных клапанов. Для компенсации тепловых удлинений на магистральных сетях, расположенных в техническом подвале и на стояках сетей горячего водоснабжения и циркуляции запроектированы п-образные компенсаторы.

Магистрали и стояки горячего и циркуляционного водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PN20, армированных стекловолокном.

Разводка по квартирам (между санузлами и кухней) в стяжке пола выполняется из сшитых полиэтиленовых труб фирмы Уролог (либо аналог), PN10 в тепловой изоляции из вспененного полиэтилена Energoflex Super Protect 9 мм в МОП, по квартирам (коммерческим помещениям) в защитной гофрированной трубе.

Подраздел 3.

«Система водоотведения»

Проектируются следующие системы канализации:

- канализация хозяйственно-бытовая жилого дома;
- канализация хозяйственно-бытовая встроенных помещений.

Системы канализации проектируются для отвода бытовых стоков от сантехнического оборудования санузлов жилого дома и санузлов встроенных помещений.

Бытовые стоки жилого дома и встроенных помещений отводятся самотеком проектируемой сетью внутриквартальной канализации с присоединением в существующую наружную сеть канализации Ø1600мм в районе ул.Камышинская-Герцена.

Расход бытовых стоков составляет 138,38 м³/сут, 14,46 м³/ч, 8,94 л/с.

Расход водостока с кровли составляет 33,15 л/с.

Предусмотрены отдельные системы бытовой канализации от санитарно-технических приборов квартир и встроенных помещений с отдельными выпусками Ø110мм в проектируемую сеть внутриквартальной канализации с

выпуском в существующую наружную сеть канализации.

Материал труб наружной сети канализации: трубы ПЭ диаметром не менее 150мм.

На существующей сети канализации предусматривается устройство колодца из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

На кровле зданий предусмотрена установка водосточных воронок. Отвод воды от системы внутренних водостоков запроектирован самостоятельным открытым выпуском в каждой секции объекта на спланированный рельеф.

На кровле зданий предусмотрена установка водосточных воронок. Отвод воды от системы внутренних водостоков запроектирован самостоятельным открытым выпуском в каждой секции в проектируемую сеть ливневой канализации.

Проектом разработаны следующие системы канализации:

- бытовая канализация жилого части;
- бытовая канализация встроенных помещений;
- канализация дренажная для отведения аварийных стоков;
- внутренний водосток.

Система бытовой канализации проектируется для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов (умывальников, унитазов и душей) квартир.

Система бытовой канализации проектируется для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов (умывальников, унитазов и душей) встроенных помещений.

Система внутреннего водостока проектируется для отведения дождевых и талых вод с кровли здания и автостоянки.

Система дренажной напорной канализации проектируется для отвода случайных и аварийных проливов. условно чистых стоков из автостоянки после срабатывания автоматических устройств пожарного тушения, а также из приямков помещений ИТП и насосной ПТ.

Системы бытовой канализации жилых и встроенных помещений предусматриваются отдельными.

Предусматривается невентилируемая системы бытовой канализации встроенных помещений с устройством вент клапана.

Принята следующая схема системы бытовой канализации: сточные воды от приборов поступают по стоякам в помещение технического этажа, где объединяются горизонтальными сборными линиями и далее присоединяются к проектируемым внутриплощадочным сетям бытовой канализации объекта.

Системы бытовой канализации выше отм. 0,000 выполнена с пониженным уровнем шума. С использованием трубопроводов из полипропиленовых раструбных труб фирмы "Sinicon" Comfort, Контур Уют.

Магистральные трубопроводы по техническому этажу выполняются из полипропиленовых раструбных труб фирмы "Sinicon" Standart, Контур Стандарт.

Трубопроводы бытовой канализации, прокладываемые по автостоянке, выполняются из чугунных безраструбных труб типа SML.

Сеть бытовой канализации вентилируются через стояки, вытяжные части которых выводятся через кровлю на высоту 0,20 м от плоской неэксплуатируемой кровли.

Для предотвращения распространения пламени по этажам во время пожара при пересечении трубопроводами канализации из полипропиленовых труб перекрытий предусмотрена установка противопожарных самосрабатывающих муфт фирмы "Огракс" (либо аналог).

Для компенсации температурных удлинений трубопроводов предусматриваются компенсационные патрубки с удлиненным раструбом.

Водоотведение бытовых стоков из помещений технического этажа, расположенных на отм.-3,800, осуществляется при помощи бытовых канализационных установок Sololift2 D-2 и напорной сети бытовой канализации в проектируемые наружные сети бытовой канализации.

Магистраль и ответвления системы напорной бытовой канализации выполняются из полипропиленовых труб PN10 по ГОСТ 32415-2013.

Для отвода дождевых вод с кровель зданий и автостоянки предусматривается система внутренних водостоков (ливневая канализация).

Отвод дождевых вод с кровли здания осуществляется посредством кровельных воронок с электроподогревом фирмы HL Hutterer & Lechner GmbH (или аналог). Водосточные воронки предусмотрены с электрообогревом Ø100 мм.

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Проектом предусмотрены выпуски канализации дождевого стока в проектируемую наружную сеть ливневой канализации.

Магистраль и стояки системы внутренних водостоков жилой части монтируются из полиэтиленовых труб фирмы "Geberit PE".

Магистраль системы внутренних водостоков автостоянки монтируются из стальных неоцинкованных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для предотвращения распространения пламени по этажам во время пожара при пересечении трубопроводами ливневой канализации перекрытий предусмотрена установка противопожарных самосрабатывающих муфт фирмы "Огракс" (либо аналог).

Дренажная канализация предназначена для отвода случайных и аварийных стоков из прямков, расположенных в помещении насосной ПТ секции №2, помещении ИТП секции №2 и в технических этажах каждой секции.

Проектом предусмотрены выпуски напорной канализации случайных и аварийных стоков, стоки отводятся в проектируемую наружную сеть ливневой канализации.

В прямке помещения насосной ПТ секции № 2, размещены 2 дренажных насоса (1-рабочий, 1- резервный) фирмы WILO Drain TMW 32/11 Q=7м³/ч, H=8м (или аналог).

В прямке помещения ИТП секции №2 (пом. Т2.-1-1), размещены 2 дренажных насоса (1-рабочий, 1- резервный) фирмы WILO Drain VC 32/10 Q=7м³/ч, H=10м (или аналог).

В прямке технического этажа каждой секции установлено по одному дренажному насосу WILO Drain TMW 32/8 Q=10м³/ч, H=7м, (или аналог).

В помещении венткамеры секция 1 предусмотрен приямок с 1 дренажным насосом (1-рабочий) фирмы WILO Drain TMW 32/8 Q=10м³/ч, H=7м (или аналог).

Для сбора и отвода воды при срабатывании АУПТ из помещений автостоянки предусматриваются приямки с 2 дренажными насосами (1-рабочий, 1- резервный) Wilo-DrainTS 40/10-A Q= 3,3 л/с; H=7,0 м производства фирмы Wilo (или аналог).

Система напорной дренажной канализации выполняется из стальных неоцинкованные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

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

Подраздел 4.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

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;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

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

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

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

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;

- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;

- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;

- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

- сведения о потребности в паре;

- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;

- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;

- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.8. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел 5.

«Сети связи»

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, 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 автоматического пожаротушения подземной автостоянки;

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми 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 эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

4.2.2.9. 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 № 72:23:0208002:6666 в северной части г. Тюмень.

Земельный участок относится к территориальной зоне - Ж-6 (зона застройки многоэтажными жилыми домами).

На выделенном участке предполагается строительство 18-этажного жилого многосекционного дома переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом.

Многосекционный жилой дом переменной этажности запроектирован в границах землеотвода, не превышает предельных параметров разрешенного строительства и вида разрешенного использования.

Проектом предусматривается подземный паркинг на 190 машино/мест.

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.

4.2.2.10. 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, 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 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.

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». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенными по адресу: г.Тюмень, ул. Томская. Многоэтажный жилой дом ГП-7.1», 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.

Для проектируемого объекта разработаны и согласованы в установленном законодательстве порядке специальные технические условия.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности (ч.2 ст.78 № 123-Комплекс многоэтажных жилых домов с нежилыми помещениями, расположенными по адресу: г. Тюмень, ул. Томская. Многоэтажный жилой дом ГП-7.1

При заполнении проемов в противопожарных преградах водяной дренчерной завесой.

При проектировании здания (секций) многоквартирного жилого дома при одном эвакуационном выходе с этажа секции и без устройства аварийных выходов для квартир, расположенных на высоте более 15 м (при общей площади квартир на этаже секции – не более 500 м²).

СТУ являются техническими требованиями, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Особенности проектирования, связанные с отступлениями от требований нормативных документов по пожарной безопасности:

В наружных стенах незадымляемых лестничных клеток типа Н2 (секции 1, 2, 3) не предусмотрены световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже (СП 1.13330.2020 п.4.4.12).

Противопожарные перегородки 1-го типа (разделяющие объемы лестничных клеток подземной и надземной части здания) примыкают к глухим участкам наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости шириной менее 1,0, но не менее 0,3 м (СП 2.13130.2020 п. 5.3.6).

Расстояние от наиболее удаленного места хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода превышает значения, установленные СП 1.13130.2020 (но не более 40 метров от мест хранения автомобилей в тупиковой части и 80 метров, при расположении между эвакуационными выходами) (СП 1.13130.2020 п. 8.4.3).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояния от открытых мест хранения автомобилей до здания составляют не менее 10 метров.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 6 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

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.

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 в помещениях подземных автостоянок.

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

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается 2 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 во всех жилых секциях и для встроенных помещений общехозяйственного назначения, 1 типа для технических этажей с кладовыми, 3 типа в помещениях подземных автостоянок.

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.

При проектировании здания выполнены обязательные требования пожарной безопасности, установленные федеральными законами о технических регламентах, принятыми в соответствии с Федеральным законом от

27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», требованиями СТУ и пожарный риск не превышает нормативных значений (ч. 1, ст. 6 Федерального закона № 123-ФЗ, ч. 6, ст. 15 Федерального закона № 384-ФЗ).

Индивидуальный пожарный риск в здании не превышает одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания точке (ч. 1, ст. 79 Федерального закона № 123-ФЗ).

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

Раздел 10.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

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

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

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

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

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

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

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

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Раздел 10.1

«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, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, 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 оснащённости 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 оснащённости 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.

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»

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.

4.2.3. 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-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-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, расположенными по адресу: г. Тюмень, ул. Томская. Многоэтажный жилой дом ГП-7.1», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

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, расположенными по адресу: г. Тюмень, ул. Томская. Многоэтажный жилой дом ГП-7.1», 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) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.09.2029

2) 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

3) Хрипунков Максим Александрович

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-1-3282
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.06.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.06.2029

4) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-4-12595
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2029

5) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

6) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

7) 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

8) 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

9) 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: 23.04.2029

10) 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

11) 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

12) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

13) 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: 03.02.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EС7978009FAE6A844CA24F80
0CC4B908

Владелец Карасартова Асель
Нурманбетовна

Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5E42F20019AEB49E46AA613D8
5AC8815

Владелец Рахубо Елена Борисовна

Действителен с 10.01.2022 по 10.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DFF6E0039AE1B8C4AB69DB17
5B5DA43

Владелец Виноградов Дмитрий
Александрович

Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D865EAFEA0EA0000A737200
060002

Владелец Хрипунков Максим
Александрович

Действителен с 12.05.2022 по 26.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60
D2DE0104

Владелец Бурдин Александр Сергеевич

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8
D0C654F

Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич

Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4AF3F9D2
6BBA982E

Владелец Букаев Михаил Сергеевич

Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B5A51601ABAD2B8841F7282A
C925A476

Владелец Смола Андрей Васильевич

Действителен с 22.09.2021 по 22.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E3F9E00CEAD52A8499762244
37F7677

Владелец Гранит Анна Борисовна

Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022

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 349F9D0000AAE35A6476435CB
DF3E6657

Владелец Шиколенко Илья Андреевич

Действителен с 26.12.2021 по 20.02.2023

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 1ADE17300C2AE79A34F9774719
6FA4B80

Владелец Мельников Иван Васильевич

Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023