

Общество с ограниченной
ответственностью «Экспертиза проектов
и результатов инженерных изысканий»

+7 912 470 11 88, +7 919 317 59 29
ericom@mail.ru
ericom.ru

Юр. адрес: 454128, г. Челябинск,
ул. Ун Набережная 62, помещение 7
Фактический адрес: 454003, г. Челябинск,
ул. Чичерина 38Б, помещение 2



экспертиза проектов и результатов
инженерных изысканий

ОГРН 1197456044170
ИНН 7447291730 / КПП 744701001

Р/с 40702810109280001779
в филиале Банка ВТБ (ПАО) г.Екатеринбурге

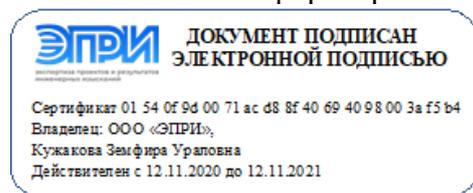
К/с 30101810400000000952
БИК 046577952

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611756 от 11.11.2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель управляющего
по техническим вопросам

Кужакова
Земфира Ураловна



« » сентября 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы
Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.)
Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Экспертиза проектов и результатов инженерных изысканий».

ИНН 7447291730

КПП 744701001

ОГРН 1197456044170

Юридический адрес: 454128, г. Челябинск, ул. Университетская Набережная, 62, пом. 7

Почтовый адрес (местонахождение): 454003, г. Челябинск, ул. Чичерина, 38Б, пом. 2

Адрес электронной почты: epicom@mail.ru

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «ЛИДЕР»

ИНН 7452147315

КПП 745201001

ОГРН 1187456019695

Юридический адрес: 454007, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 26А, стр. 2, офис 1802

Почтовый адрес (местонахождение): 454007, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 26А, стр. 2, офис 1802

Адрес электронной почты: lider@bazisgroup.ru

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении негосударственной экспертизы.

Договор № 90/ЭПРИ-2021 от 20.04.2021 г.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Проектная документация: «Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.) Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3», шифр 06-ГХ-21, год выпуска – 2021.

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

Положительное заключение экспертизы № 86-2-1-1-023395-2021 от 12.05.2021 г. на результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.), расположенный по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3. Многоквартирный жилой дом № 10 (стр.), расположенный по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3», выданное ООО «ЭПРИ».

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: Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.) Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3

Адрес (местоположение) объекта: Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Ханты-Мансийск.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Тип объекта – нелинейный.

Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Этажность здания	шт.	9
2	Количество этажей	шт.	10
3	Количество квартир, в том числе:	шт.	278
	– 1-комнатных	шт.	125
	– 2-комнатных	шт.	153
4	Количество жителей	чел.	349
5	Площадь застройки	м ²	1868,70
6	Строительный объем общий	м ³	55074,86
7	Строительный объем надземной части	м ³	51154,36
8	Строительный объем подземной части	м ³	3920,50
9	Общая площадь здания	м ²	14840,62
	– 1 этажа	м ²	1604,30
	– типового этажа	м ²	1654,54
10	Площадь техподполья	м ²	1549,40
11	Площадь квартир, в том числе:	м ²	10499,75
	– 1-комнатных	м ²	3799,25
	– 2-комнатных	м ²	6700,50
12	Общая площадь квартир с летними помещениями (с уч. для лоджий = 0,5 и балконов = 0,3), в том числе:	м ²	11103,55
	– 1-комнатных	м ²	4079,95
	– 2-комнатных	м ²	7023,60
13	Жилая площадь квартир, в том числе:	м ²	5451,80
	– 1-комнатных	м ²	1718,60
	– 2-комнатных	м ²	3733,20
14	Площадь помещений общ. пользования, в том числе:	м ²	3337,93
	– подвальных помещений и техподполий	м ²	1351,58

	– ЛК, поэтажных площадок, межквартирных коридоров, эл. щитовых	м ²	1986,35
15	Площадь чердачных помещений	м ²	1231,87

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

Не требуется.

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

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г.

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

Местоположение объекта - Россия, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО-Югра), г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3, кадастровый номер участка 86:12:0103001:556.

Площадка изысканий отсыпана песком и спланирована, рельеф ровный, без выраженного уклона.

Участок свободен от застройки. Севернее его расположена многоэтажная застройка, между проектируемыми домами №№ 9, 10 установлена трансформаторная подстанция.

Инженерные коммуникации (водовод, теплотрасса) проложены вдоль юго-западной и юго-восточной сторон участка работ, высоковольтные кабели – с северо-восточной и юго-восточной сторон.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к правобережной части долины р. Иртыш, к её пойме; удален от береговой линии русла на 100-150 м. Русло реки в этом месте меандрирует, образуя множество стариц и излучин. Абсолютная отметка уреза воды в реке Иртыш у г. Ханты-Мансийска составляет 23 м.

Для поднятия исследуемой территории проведен гидронамыв песка со дна реки. Участок работ спланирован песком мощностью 5,7-6,0 м. Поверхность его ровная, слегка наклоненная на юго-юго-восток, в сторону реки Иртыш. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин, на момент изысканий в пределах:

- площадка дома № 9: 27,10 - 27,42 м;
- площадка дома № 10: 27,12 - 27,58 м.

На основании СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» проектируемый объект относится к I климатическому району и к I Д.

В соответствии с СП 20.13330.2016 приложения Е карт районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам участок работ относится по весу снегового покрова к IV району; по давлению ветра – к I району; по толщине стенки гололеда – к II району.

Климат округа умеренный континентальный, характеризующийся быстрой сменой погодных условий, особенно осенью и весной, а также в течение суток. На формирование климата существенное влияние оказывает защищённость территории с запада Уральским хребтом, а также открытость с севера, способствующая беспрепятственному проникновению холодных арктических масс. Немаловажную роль играет равнинный характер местности с большим количеством рек, озёр и болот. Зима суровая и продолжительная с устойчивым снежным покровом, лето короткое и

сравнительно тёплое. Для переходных сезонов (весна, осень) характерны поздние весенние и ранние осенние заморозки.

Среднегодовая температура воздуха отрицательная $-1,1^{\circ}\text{C}$. Самым холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха $-20,1^{\circ}\text{C}$, самым теплым – июль со среднемесячной температурой воздуха $+18,0^{\circ}\text{C}$.

Распределение осадков в течение года неравномерно, определяется циклонической деятельностью и рельефом местности. Среднее годовое количество осадков в Ханты-Мансийске - 549 мм. Большая часть осадков приходится на теплое время года - в период с мая по октябрь; меньшая часть – на вторую половину зимы с февраля по март.

В годовом распределении направлений ветра преобладает западное направление, несколько реже отмечается юго-западное, реже дует ветер северных направлений.

Согласно приложению Л СП 11-105-97 Часть IV исследуемая территория относится к области, где отсутствуют многолетнемерзлые породы.

Нормативная глубина промерзания по г. Ханты-Мансийску согласно п. 5.5.3 для суглинков и глин – 1,99 м; для песков мелких – 2,42 м; для песков средней крупности – 2,60 м.

Согласно сейсмическому районированию территории РФ по СП 14.13330.2014 и картам общего сейсмического районирования территории Российской Федерации сейсмическая интенсивность строительной площадки по ОСР-2015-А 10%, ОСР-2015-В 5%, ОСР-2015-С 1% - 5 баллов.

Исследуемая территория расположена в пределах центральной части Западно-Сибирской плиты, в области крупной речной долины р. Иртыш. Последняя приурочена к отрицательной новейшей структуре Ханты-Мансийской впадине и Тобол-Иртышскому мегапрогибу.

Согласно карте четвертичных отложений в геологическом отношении изученная территория сложена аллювиальными отложениями поймы (aQ_{IV}) и первой надпойменной террасы р. Иртыш (aQ_{III-IV}).

В геологическом отношении исследованный участок до разведанной глубины (24,0 м) относится к области развития современных аллювиальных отложений поймы р. Иртыш (aQ_{IV}), представленных мелким песком (ИГЭ 3) с прослоями и линзами малой мощности суглинка мягкопластичного (ИГЭ 2). В контурах дома № 9 в скважине № 4436 с глубины 18,4 м вскрыт песок средней крупности (ИГЭ 4). С поверхности территория спланирована насыпным грунтом (ИГЭ 1) мощностью 5,7-6,0 м.

Сводный геолого-литологический разрез участка работ интерпретируется следующим образом (сверху вниз):

ИГЭ 1. Насыпной грунт (tQ_{IV}) – планомерно возведенная насыпь гидронамывом песка со дна реки. Грунт представлен песком мелким, серого, серо-желтого цвета, кварцевым, от маловлажного до влажного, в контурах дома № 9 в подошве слоя участками водонасыщенным; однородным, локально в скважине № 4433 в интервале 2,3-2,5 м с гравием до 20%, редко с примесью древесных остатков, мерзлый до глубины 1,2-1,8 м. Грунт встречен повсеместно мощностью 5,7-6,0 м.

ИГЭ 2. Суглинок (aQ_{IV}), участками глина, с мягкопластичным показателем текучести, редко текучепластичным; серого цвета, серого с зеленоватым оттенком, с бурыми пятнами ожелезнения, с тонкими прослойками мелкого песка, редко с примесью органических веществ. Встречается в виде линз и прослоев мощностью 0,2-0,5 м в верхней части разреза до глубины ~10 м в толще мелких песков ИГЭ 3; в скважинах №№ 4436, 4440, 4447, 4454, 4456.

ИГЭ 3. Песок мелкий (aQ_{IV}) - серого, светло-серого цвета с желтым оттенком; кварцевый, средней плотности, от влажного до водонасыщенного; с тонкими, хаотично распространенными глинистыми прослойками, чаще в кровле слоя. В основном, грунт однородный, редко с остатками растительности, с единичными включениями гравия и гальки. Пройденная мощность слоя 12,7-18,3 м.

ИГЭ 4. Песок средней крупности (aQ_{IV}) - серого, серо-коричневого цвета, кварцевый, средней плотности, водонасыщенный, однородный, с гравием и галькой до 5%. Грунт встречен в контурах дома № 9, в скважине 4436 с глубины 18,4 м, пройденной мощностью 5,6 м.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый район располагается в пределах центральной части Западно-Сибирского бассейна пластовых безнапорных и напорных вод.

В соответствии с геологическим строением, условиями залегания и распространения подземных вод на исследуемой территории развиты водоносный горизонт техногенных грунтов (ИГЭ 1) и водоносный горизонт аллювиальных отложений.

Водоносный горизонт техногенных образований ИГЭ 1 тяготеет к подошве слоя, вскрыт участками в контурах дома № 9.

Водоносный горизонт аллювиальных отложений доминирует в изученном разрезе, имеет повсеместное распространение и приурочен к пойменным отложениям реки Иртыш. По условиям залегания воды относится к поровым со свободной поверхностью. Водовмещающими породами являются пески мелкие (ИГЭ 3) с маломощными прослоями и линзочками суглинков, глин (ИГЭ 2), локально пески средней крупности (ИГЭ 4).

Воды горизонта характеризуются безнапорными условиями циркуляции и активным водообменом, совмещением областей питания с областями разгрузки. Питание осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков. Общее направление грунтового потока южное, совпадает с направлением падения поверхности рельефа, в сторону реки Иртыш, где и происходит его разгрузка. Мощность водоносного горизонта 15,7-18,3 м.

Установившийся уровень подземных вод на период изысканий (02-03.2021 г.) зафиксирован в целом на исследуемой территории на глубинах 5,1-8,2 м (абс. отм. 19,12-22,05 м).

По сопоставлению с архивными материалами максимальное поднятие уровней грунтовых вод, от приведенных в разрезах, не будет превышать 1,0-2,0 м.

По критериям типизации территорий по подтопляемости согласно приложению И СП 11-105-97 Часть II площадки жилых домов №№ 9, 10 относятся к подтопленным в естественных условиях, к участку I-A-2 - сезонно (ежегодно) подтапливаемому.

Процесс подтопления связан с низким гипсометрическим положением исследованного участка, близостью реки – естественной дренажной подземных вод.

Следует предусматривать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение негативного процесса подтопления в зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации, охраны окружающей среды и/или устранение отрицательных воздействий подтопления.

Комплекс мероприятий и инженерных сооружений по защите от подтопления должен обеспечивать локальную защиту зданий, сооружений, грунтов оснований. Предусмотреть общее понижение уровня подземных вод и высококачественную гидроизоляцию подвальных помещений, защиту бетонных конструкций от агрессивности подземных вод. Мероприятия по инженерной защите территорий и сооружений от подтопления следует проводить, согласно требованиям, раздела 10.3 СП 116.13330.2012.

Основанием фундаментов и грунтами сжимаемой зоны будут служить грунты ИГЭ 1-4. Исходя из инженерно-геологических условий участка работ, проектирование зданий целесообразно производить на свайном фундаменте с монолитной плитой. Окончательное решение по выбору типа фундамента принимает проектная организация.

Категория сложности инженерно-геологических условий исследуемой территории согласно приложению А СП 47.13330.2012 – II (средняя).

Участок изысканий расположен вне ООПТ, санитарно-защитных зон предприятий и объектов, зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения, мест обитания видов животных, растений и иных организмов, занесенных в Красные книги, объектов культурного наследия и их охранных зон, участков залегания полезных ископаемых, сибирезвенных захоронений, скотомогильников и биотермических ям, объектов размещения отходов.

Участок изысканий расположен на расстоянии 93-132 м севернее от р. Иртыш в границах ее водоохранной зоны. В створах г. Ханты-Мансийск качество воды р. Иртыш относится к классу 3 разряд «б», вода «очень загрязненная».

Ландшафт участка изысканий антропогенно-преобразованный.

Растительность отсутствует.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают гигиенических нормативов.

В пробах почв превышения нормативных и фоновых показателей по тяжелым металлам, нефтепродуктам, бенз(а)пирену и ртути отсутствуют. Почвы относятся к категории «допустимая» и могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Пробы почв по бактериологическим и паразитологическим показателям относятся к категории «чистая».

Участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по показателям радиационной безопасности. Уровни МЭД гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности почвы в границах участка изысканий не превышают допустимых значений.

Эквивалентный и максимальный уровни звука в дневное время суток на участке изысканий не превышают действующих норм для дневного времени суток.

Уровни напряженности электрического и магнитного полей не превышают нормативных значений.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Профи»

ИНН 7453136203

КПП 745301001

ОГРН 1047424531032

Юридический адрес: 454021, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д. 157, кв. 43

Почтовый адрес (местонахождение): 454021, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д. 157, кв. 43

Адрес электронной почты: profi74-npg@mail.ru

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

Нет данных.

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

Техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.), расположенный по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3» «Многоквартирный жилой дом № 10 (стр.), расположенный по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3» (приложение № 1 к договору № ХМ-03/21 от 02.03.2021 г.), утвержденное директором ООО СЗ «ЛИДЕР» М.М. Зискиным.

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

Градостроительный план земельного участка № РФ-86-2-12-0-00-2021-0053 от 30.03.2021 г.

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

Технические условия ТУ № 4047/2021 на присоединение к электрическим сетям МУП «ХМГЭС»

Технические условия № 22-В от 16.02.2021 г. на присоединение проектируемых, строящихся, реконструируемых объектов к городским инженерным сетям водоснабжения, выданные МУП «Водоканализационное предприятие».

Технические условия № 22-К от 16.02.2021 г. на присоединение проектируемых, строящихся, реконструируемых объектов к городским инженерным сетям водоотведения, выданные МУП «Водоканализационное предприятие».

Технические условия подключения к системе теплоснабжения АО «УТС» № 10 от 08.06.2021 г., выданные АО «УТС».

Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации № 150/21, выданные Муниципальным дорожно-эксплуатационным предприятием муниципального образования город Ханты-Мансийск

Технические условия № 0506/17/343/21 от 26.07.2021 г. на подключение к сетям общего пользования объекта: «Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.), расположенный по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3», выданные ПАО «Ростелеком».

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

Кадастровый номер земельного участка № 86:12:0103001:556.

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

Застройщик – Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «ЛИДЕР»

ИНН 7452147315

КПП 745201001

ОГРН 1187456019695

Юридический адрес: 454007, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 26А, стр. 2, офис 1802

Почтовый адрес (местонахождение): 454007, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 26А, стр. 2, офис 1802

Адрес электронной почты: lider@bazisgroup.ru

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	06-ГХ-21-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	06-ГХ-21-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
3	06-ГХ-21-АР	Раздел 3. Архитектурные решения.	
4	06-ГХ-21-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	

	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий:		
5.1	06-ГХ-21-ИОС5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
5.2	06-ГХ-21-ИОС5.2	Подраздел 2. Система водоснабжения.	
5.3	06-ГХ-21-ИОС5.3	Подраздел 3. Система водоотведения.	
5.4	06-ГХ-21-ИОС5.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	
5.5	06-ГХ-21-ИОС5.5	Подраздел 5. Сети связи.	
6	06-ГХ-21-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
8	06-ГХ-21-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
9	06-ГХ-21-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	06-ГХ-21-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
10.1	06-ГХ-21-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных Федеральными законами.		
12.1	06-ГХ-21-ТБЭ	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	
12.2	06-ГХ-21-НПКР	Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.	

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

4.2.2.1. Раздел «Пояснительная записка»

В разделе представлены информация о решении застройщика о разработке проектной документации; об исходных данных и условиях для подготовки проектной документации на объект капитального строительства; сведения о функциональном назначении объекта; приведены технико-экономические показатели объекта капитального строительства.

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

К пояснительной записке приложены копии документов, являющихся исходными данными и условиями для подготовки проектной документации на объект капитального строительства, оформленные в установленном порядке.

4.2.2.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании технического задания, градостроительного плана земельного участка № РФ-86-2-12-0-00-2021-0053, с учетом существующей застройки и топографической съемки.

Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры народов РФ) – отсутствуют.

Земельный участок расположен в территориальной зоне среднеэтажной жилой застройки (ЖЗ 102) планировочного микрорайона 2:4.2. Градостроительный регламент установлен.

Площадка, отведенная под строительство многоквартирного жилого дома № 9 на земельном участке с кадастровым номером № 86:12:0103001:556 расположена по адресу: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега р. Иртыш, участок 3.

В границах участка, на части выделенного участка, запроектирован многоэтажный многоквартирный жилой дом состоящий из шести 9-ти этажных блок-секций (пять рядовых секций и одна угловая секция). Кроме многоквартирного жилого дома на части участка размещены площадки общего пользования, различного назначения (площадки для игр детей, площадка для отдыха взрослого населения, площадка для занятий физкультурой, площадка для сбора мусора, площадка хозяйственных целей, площадки для размещения машинно-мест). Также на участке размещена существующая КТПН.

Транспортное и пешеходное обслуживание территории жилого дома предполагается по внутри микрорайонным проездам и тротуарам с проектируемых прилегающих улиц Самаровская и Местная. Проезды и пешеходные зоны выполнены с асфальтобетонным покрытием.

Схема инженерной подготовки территории разработана в соответствии с планировочным решением застройки и природными условиями. Вертикальная планировка решена в насыпи. Водоотвод по участку поверхностный, по спланированной поверхности проездов и площадок со стоком в проектируемые сети ливневой канализации.

Комплекс работ по благоустройству площадки подлежащей застройки и прилегающей территории включает: строительство проездов, площадок, пешеходных связей; озеленение территории; установку малых архитектурных форм; освещение. На всех площадках предусмотрена расстановка малых архитектурных форм. Детские площадки оборудуются песочницей, качелями, каруселями, игровыми формами и гимнастическими комплексами.

Свободная от застройки и твердых покрытий территория озеленяется путем разбивки газонов, посадкой деревьев/кустарников.

Технико-экономические показатели:

Площадь участка в границах ГПЗУ – 25837,00 м²

Площадь участка в границах проектирования – 13041,70 м².

Площадь застройки участка – 1868,70 м².

Площадь проездов и парковок – 7544,00 м².

Площадь тротуаров (с учетом отмостки) - 1049,00 м².

Площадь площадок и дорожек - 612,00 м².

Площадь прочих сооружений (площадка ТБО) – 26,00 м².

Площадь озеленения – 1942,00 м².

4.2.2.3. Раздел «Архитектурные решения»

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.) по адресу: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега р. Иртыш, участок, 3» выполнена на основании задания на проектирование и градостроительного плана земельного участка № RU86212000-2021-0053 от 30.03.2021 г. За основу приняты крупнопанельные железобетонные изделия 97 серии производства ООО «Завод крупнопанельного домостроения» г. Миасс.

Выделение этапов – не предусмотрено.

Этажность – 9 этажей.

Количество этажей – 10 (9 – жилые надземные, 1- подземный технический этаж).

Количество секций – 5- рядовых, 1-угловая.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Степень огнестойкости здания – II

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (многоквартирные жилые дома).

Габариты в осях: рядовая секция – 21 м x 12 м; угловая секция – 18 м x 16,5 м.

Высота здания – до 28 м.

Высота техподполья (в чистоте) – 1,96 м.

Высота этажа в жилой части здания – 2,7 м.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими стенами.

Фундаменты – монолитная ж/б плита.

Наружные стены – ж/б изделия 97 серии, толщиной ниже отм. 0,000 - 350 мм, выше отм. 0,000 - 160 мм с наружным утеплением минераловатными плитами 200 мм в построечных условиях.

Внутренние стены – ж/б изделия 97 серии, толщиной 160 мм и 200 мм; из ячеистых блоков толщиной 200 мм.

Стены лифтовой шахты - ж/б изделия 97 серии, толщиной 110 мм.

Перегородки в сан. узлах и ваннных комнатах – кирпичные из керамического полнотелого кирпича толщиной 120 мм.

Перекрытия – ж/б изделия 97 серии, толщиной 160 мм.

Крыша – ж/б изделия 97 серии с внутренним водостоком.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки по лестничному маршу через противопожарную дверь второго типа размером 0,91x1,61 м.

Выход на кровлю устроен из тех. чердака по стремянке через противопожарный люк EI30. На кровле предусмотрено металлическое ограждение высотой не менее 1,2 м.

Межквартирные коридоры – ширина коридоров принята не менее – 1,4 м.

Лестничные клетки – ширина лестничных маршей не менее – 1,05 м. Лестничные марши и площадки выполнены с ограждением высотой 0,9 м.

Ограждения высотой 0,9 м оборудованы поручнями, рассчитанными на восприятие горизонтальной нагрузки не менее 0,3 кН/м.

В наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже предусмотрены световые проемы – окна с площадью остекления не менее 1,2 м². Приборы для открывания предусмотрены на высоте не более 1,7 м от уровня пола площадки лестничной клетки.

Входы в здание:

Вход в жилую часть всех секций выполнен с тротуара шириной не менее 2,0 м, водоотвод решен вертикальной планировкой.

Входные группы жилой части – выполнены с учетом требований СП. 59.13330.2016 п. 5.1.3; 5.1.4.

Размер входных площадок принят не менее 2,2 x 2,2 м.

Над входными площадками входов в жилой дом предусмотрены козырьки, размерами не менее входной площадки. С козырька выполнен наружный организованный водосток. Площадки перед входами запроектированы с твердым покрытием, не допускающим скольжения и намокания. Двери входных групп запроектированы металлическими с домофоном по ГОСТ 31173-2016. Двери оборудуются доводчиками.

В входных группах предусмотрены тамбуры размерами не менее – 1,6 x 2,45 м.

Ширина входных и тамбурных дверей в свету не менее 1,20 м, одна рабочая створка шириной не менее 900 мм. Пороги не превышают 0,014 мм.

Лестницы входов в технический этаж дома приняты с высотой подступенка 0,22 м и шириной проступи 0,25 м.

Вертикальный транспорт.

В межквартирном коридоре каждой секции проектом предусмотрен лифт с грузоподъемностью 630 кг и скоростью перемещения кабины 1,0 м/с с габаритами кабины 2100x1100 мм. Ширина пространства перед входом в лифт не менее – 1,5 м. Двери лифта предусмотрены с пределом огнестойкости E30.

Проектом приняты лифты с машинным помещением. Входная дверь машинного помещения противопожарная, с пределом огнестойкости EI30.

Количество и грузоподъемность лифтов принято согласно расчету.

Внутренние двери.

Входные двери в квартиры – металлические утепленные индивидуального изготовления по ГОСТ 31173–2016.

Двери в лестничные клетки противопожарные EI 30, с ударобезопасным остеклением (не более 25%), одностворчатые, с доводчиками; ширина проема в свету не менее 900 мм, высота порога не более 14 мм.

Двери входные в тамбур – утепленные, щитовые, с ударобезопасным остеклением двустворчатые; ширина дверного проема в свету не менее 1200 мм.

Входные двери технических помещений - металлические, противопожарные, сертифицированные индивидуального изготовления.

Все принятые противопожарные двери и люки индивидуального изготовления, с необходимым сертификатом пожарной безопасности.

Окна и балконные двери.

Окна и балконные двери жилой части дома – ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 56926–2016 (сопротивление теплопередаче согласно расчету тепловой защиты здания), оборудованы клапаном приточной вентиляции (Airbox Comfort по одному в каждом помещении).

Конструктивное решение оконных и дверных блоков обеспечивает проветривание помещений при помощи створок с поворотнo-откидным регулируемым открыванием. При поворотнo-откидном способе открывания в конструкции приборов открывания предусмотрена установка ограничителя угла открывания створки (гребенка).

Для обеспечения безопасности населения при эксплуатации и обслуживании квартир в соответствии с ГОСТ 23166-99 п. 5.1.6 створки размером более 400x800 мм, кроме выходящих в лоджии, предусмотрены открывающимися, с открыванием внутрь помещения. В изделиях предусмотрено применение приборов для поворотнo-откидного открывания, обеспечивающих щелевое проветривание, а также проветривание с регулируемым углом открывания, с использованием предохранителей от случайного открывания (в том числе при положении приборов в режиме проветривания).

В тех. подполье каждой секции предусмотрены не менее двух окон размерами не менее 0,9x1,2 м.

Ограждения балконов (лоджий) – витражное остекление, внутри металлическое ограждение высотой не менее 1,2 м.

Наружная отделка стен:

- основное поле стен выше отм. +0,000 – фасадная штукатурка по минераловатному утеплителю толщиной 200 мм (система штукатурных фасадов класса пожарной опасности K0).
- стены техподполья ниже отм. +0,000 - утеплитель экструзионный пенополистирол – 100 мм.

Внутренняя отделка.

Квартиры:

- полы - комнаты, коридоры, кухни – на 1-ом этаже стяжка по утеплителю, без финишной отделки; ванная, туалет – на 1-ом этаже стяжка по утеплителю и гидроизоляции, без финишной

отделки; со 2-ого по 9-й этаж: ванная, туалет – стяжка по гидроизоляции, без финишной отделки; комнаты, коридоры, кухни – без отделки;

- стены и перегородки – без отделки;
- потолок – без отделки.

Помещения общего пользования:

- полы - без отделки (чистовой отделке полов удовлетворяет заводская поверхность изделий);
- стены и перегородки – штукатурка или затирка с последующей окраской водоэмульсионной краской;
- потолок – штукатурка или затирка с последующей окраской водоэмульсионной краской;

Технические помещения:

- полы - без отделки, шлифованный бетон;
- стены и перегородки – штукатурка или затирка с последующей окраской водоэмульсионной краской;
- потолок – штукатурка или затирка с последующей окраской водоэмульсионной краской.

Для обеспечения микроклимата в тех. подполье и на чердаке предусмотрены продухи с металлическими жалюзийными решетками. Площадь продухов принята не менее 1/400 к площади пола техподполья и чердака.

4.2.2.4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

В данном проекте разработан 9-этажный жилой дом, который состоит из пяти рядовых секций и одной угловой из изделий Миасского завода КЖД.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается перекрестно-стеновой системой, которая образовывается внутренними поперечными и продольными стеновыми панелями.

Фундаменты – монолитная ж/б плита на естественном основании.

Строительно-конструктивный тип здания - крупнопанельное из блок-секций с несущими поперечными и продольными стенами по 97 серии изделий Миасского КЖД.

Наружные стены ниже 0.000 - трехслойные панели толщиной 350 мм из бетона.

Наружные стены выше отм. 0.000 – однослойные панели толщиной 160 мм.

Стены внутренние - ж/б плоские панели толщиной 160 мм и 200 мм.

Стенки шахты лифта – ж/б панели толщиной 110 мм.

Перекрытия и покрытия - ж/б плоские плиты толщиной 160 мм.

Перегородки - кирпичные толщиной 120 мм, ячеистый блок толщиной 200 мм.

Лестницы - сборные ж/б площадки и марши.

Крыша - из ж/б панелей с внутренним водостоком.

Ограждения лоджий - витражное остекление с металлическими ограждениями высотой 1,2 м.

4.2.2.5. Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий»

Подраздел «Система электроснабжения»

Проект электроснабжения жилого дома разработан на основании Технических условий ООО «ХМГЭС» № 4047/2021 в соответствии с действующими нормативными документами.

Подключение объекта к сети ~380/220В выполняется Сетевой организацией от ТП № 4401 до каждого из ВРУ объекта двумя взаиморезервирующими кабельными линиями с разных секций РУ-0,4 кВ.

Устройства взаиморезервирования источников электроэнергии предусмотрены на ВРУ здания: для электроприёмников I категории устройство АВР, для остальных потребителей электроэнергии переключатели с ручным приводом.

Принятая схема электроснабжения от двух независимых источников электроэнергии обеспечивает бесперебойность электроснабжения по I и II категории.

К электроприёмникам проектируемого жилого дома относятся осветительное и переносное электрооборудование квартир, лифты и электроприёмники общедомовых помещений.

Расчётная нагрузка здания составляет 429 кВт.

Электроприёмники жилого дома согласно СП 256.1325800.2016 относятся ко II категории надёжности электроснабжения, кроме аварийного освещения, ИТП и лифтовых установок, которые относятся к электроприёмникам I категории.

Требования потребителей к качеству электроэнергии не превышают нормативных показателей по ГОСТ 32144-2013. Максимальное отклонение напряжения в нормальном режиме при проектных сечениях жил кабелей не превышает 3,0%.

Компенсация реактивной энергии для данного объекта согласно СП256.1325800-2016 не предусматривается. Релейная защита, управление, автоматизация и диспетчеризация системы электроснабжения жилых домов согласно заданию на проектирование не разрабатываются.

В проекте электрооборудования сечения жил всех проводов и кабелей в распределительных и групповых электрических сетях выбраны по допустимой потере напряжения, что обеспечивает минимально допустимые потери электроэнергии.

Распределительные и групповые электрические сети в здании выполняются кабелем ВВГнг(A)-LS. Для прокладки сети эвакуационного освещения и противопожарного оборудования предусмотрены кабели марки ВВГнг(A)-FRLS. Сечения жил кабелей выбраны по допустимой токовой нагрузке с проверкой на допустимую потерю напряжения и по условию срабатывания защиты при к.з.

Приборы учёта электроэнергии квартир предусмотрены в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 19.06.2020 г. № 890, что стимулирует экономию электроэнергии жильцами квартир.

Приборы учёта электроэнергии в здании устанавливаются на вводных устройствах, щитах нежилых помещений и квартирных щитках.

Система токоведущих проводников электрических сетей секции здания 3-фазная - пятипроводная, 1-фазная - трёхпроводная. Система заземления электроустановки здания по проекту - TN-C-S. Все открытые проводящие части электрооборудования подлежат заземлению через третий, пятый нулевой защитный провод сети. В здании предусматривается устройство главной системы уравнивания потенциалов, включающей в себя электрическое соединение с шинами РЕ ВРУ (выполняющими функцию главной заземляющей шины) всех проводников РЕ и PEN вводных и отходящих от ВРУ линий, заземляющего устройства, труб инженерных коммуникаций на вводе в здание, а также соединение между собой шин РЕ ВРУ с обособленными вводами. Соединения главной системы уравнивания потенциалов выполняются по классу 2 ГОСТ 10434-82 на сварке или на болтовых соединениях.

В ванных комнатах квартир предусмотрены устройства дополнительных систем уравнивания потенциалов, электрически соединяющих между собой все сторонние и открытые проводящие части с нулевыми защитными проводниками электрооборудования находящихся в ванных комнатах.

Для проектируемого здания согласно РД 34.21.122-87 устройство молниезащиты не предусматривается.

В проектируемом здании предусматривается рабочее, эвакуационное, резервное и ремонтное освещение. На путях эвакуации из здания проектом предусмотрены светильники эвакуационного освещения. Резервное освещение предусмотрено в электрощитовой, ИТП, насосной.

Электроосвещение помещений проектируемого здания предусмотрено светильниками со светодиодными лампами и светодиодными светильниками, типы светильников указаны на чертежах электроосвещения.

Подраздел «Система водоснабжения»

В данном подразделе разработаны сети водоснабжения для обеспечения проектируемого объекта необходимым инженерным оборудованием, системами и сетями водопровода.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого многоквартирного жилого дома согласно технических условий № 22-В, выданных муниципальным водоканализационным предприятием г. Ханты-Мансийска 16.02.2021 г., выполнено от существующего уличного водопровода Ø225 мм. Точка подключения – существующая камера ВК-28/ПГ-21сущ. Наружные сети водоснабжения выполняет сетевая организация в рамках договора на техприсоединение.

Прокладка водопроводной сети предусмотрена подземная. На сети в местах установки запорной арматуры, пожарных гидрантов предусмотрены стальные колодцы кессонного типа (согласно ТУ № 22-В). Наружные поверхности колодцев покрываются битумнополимерной изоляцией весьма усиленного типа, внутренняя поверхность колодцев окрашивается краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR-11 ГОСТ 18599-2001. В колодцах трубопроводы выполнены из стальных электросварных прямошовных труб с внутренним цинковым покрытием ГОСТ 10704-91. Трубы окрашиваются краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Допускается замена трубопроводов и запорной арматуры на аналог при условии сохранения технических характеристик.

Основным водным объектом г. Ханты-Мансийск является р. Иртыш. Р. Иртыш является левым притоком Оби. Код водного объекта в государственном водном реестре: 14010700112115300000027. Длина реки – 4248 км. Водоохранная зона – 100 м. Ширина прибрежной защитной полосы – 50 м.

Участок строительства проектируемого жилого дома расположен в водоохранной зоне р. Иртыш. На подготовительном этапе строительства необходимо получить решение Агентства по рыболовству РФ о согласовании проектных решений по вопросу строительства в пределах водоохранной зоны реки, в соответствии со ст. 50 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 г., Постановления Правительства № 384 от 30.04.2013 г. При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта предусмотрены мероприятия в соответствии с требованиями к объектам, расположенным в водоохранной зоне водных объектов.

Период строительства:

- устройство площадки для сбора мусора с контейнером;
- уборка территории;
- установка автомоечного комплекса «Мойдодыр» с оборотным водоснабжением;
- отсутствует заправка а/тр;
- устройство на площадке строительства биотуалетов;
- сброс сточных вод осуществляется в герметичную емкость с последующим вывозом на очистные сооружения;
- использование сорбента при непредвиденных проливах нефтепродуктов;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

Период эксплуатации:

- устройство площадки для сбора мусора с контейнером;
- уборка территории;
- отвод бытовых сточных вод предусмотрен в существующий коллектор.
- водоотвод ливневых стоков осуществляется посредством сбора дождевых вод дождеприемными колодцами с отстойной частью с последующей врезкой в проектируемые сети дождевой канализации микрорайона «Береговая зона» (шифр проекта: НПП ИПР-09-19-ТКР-ДК), на которых предусмотрена очистка ливневых стоков до ПДК вредных веществ водоемов рыбохозяйственного значения (согласно ТУ № 086/21).
- организация а/б покрытия для движения и парковки транспортных средств;

- отсутствуют кладбища, скотомогильники, объекты размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- отсутствуют авиационные меры по борьбе с вредными организмами.

Согласно данным Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в районе проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения из поверхностных водных объектов отсутствуют (см. раздел экологических изысканий).

Проектируемый водопровод обеспечивает следующие нужды:

- хозяйственно-питьевые (водоснабжение санузлов квартир, помещения уборочного инвентаря и приготовления горячей воды);
- наружное пожаротушение.

Диаметр хозяйственно-питьевого ввода в секцию 5–6 Ø110 мм принят по расчету и обеспечивает пропуск максимального хозяйственно-питьевого расхода воды.

Согласно СП 10.13130.2020 п. 7.6 табл. 7.1 внутреннее пожаротушение не требуется.

Согласно СП 54.13330.2016 п. 7.4.5 на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса», оборудованное шлангом с распылителем. Длина шланга 15,0м обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Обеспечение проектируемого многоквартирного жилого дома холодной водой выполняется одним вводом Ø110 в секции в осях 5-6. Подключение осуществляется в сущ. камере ВК-28/ПГ-21сущ. На ответвлении к жилому дому предусмотрена установка отключающей и спускной арматуры. Прокладка трубопроводов принята подземная. Глубина заложения ~3,0-3,5м (на 0,5 м ниже глубины промерзания земли, нормативная глубина промерзания для песков составляет 2,50 м). Грунтовые воды зафиксированы на глубине 5,0-8,0 м от уровня рельефа. Материал трубопроводов – полиэтилен напорный ПЭ 100, SDR11, ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

На сети предусмотрена запорная арматура фирмы JAFAR. В траншее трубопроводы укладываются на грунтовое основание с песчаной подготовкой 100 мм. При засыпке траншеи над верхом трубы устраивается защитный слой из мягкого грунта толщиной не менее 300 мм, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным немеханизированным инструментом. Предусматривается засыпка траншеи несжимаемым грунтом под автодорогой, а также в местах пересечения с существующими подземными коммуникациями.

Расходы воды на наружное пожаротушение 25 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено не менее чем от двух пожарных гидрантов. Гидранты установлены в проектируемом колодце ВК-2/ПГ и существующем ПГсущ.

У пожарных гидрантов, а также по направлению движения к ним, должны быть установлены указатели в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001 (объемными со светильниками или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации), с четко нанесенными цифрами, указывающими расстояние до гидранта.

Расчетный расход воды на нужды всех потребителей 6-и секций выполнен на основании СП 30.13330.2016:

- общий расход воды составляет: 3,18 л/с; 7,69 м³/ч; 73,29 м³/сут;
- расход горячей воды 1,90 л/с; 4,52 м³/ч; 26,18 м³/сут;
- расход холодной воды: 1,63 л/с; 3,80 м³/ч; 47,11 м³/сут.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды проектом не предусматриваются.

Гарантируемый свободный напор в хозяйственно-питьевой сети водопровода составляет 30,0 м.вод.ст.

Потребный напор на вводе (ИТП 1) – 57,20 м.вод.ст.

Потребный напор на вводе (ИТП 2) – 58,40 м.вод.ст.

Повысительные насосные установки требуются для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд. На хозяйственно-питьевые нужды предусматривается установка повышения давления с частотным преобразователем WILO COR-3 Helix V 604/SKw-EB-R Q=7,97 м³/ч H=29,95 м N=0,75 кВт (2-раб., 1-резев.) для ИТП 1 либо аналог и установка повышения давления с частотным преобразователем WILO COR-3 Helix V 604/SKw-EB-R Q=7,82 м³/ч H=30,08 м N=0,75 кВт (2-раб., 1-резев.) для ИТП 2 либо аналог. Насосные станции присоединяется к трубопроводам посредством гибких вставок.

Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод:

- магистральные трубопроводы и стояки из труб полипропиленовых армированных стекловолокном PN 25 SDR6 ГОСТ 32415-2013 фирмы Valtec;
- разводки от стояков к приборам из полипропиленовых труб PPRC (PN20) Valtec.
- запорная арматура фирмы Valtec;
- на стояках и магистральных трубопроводах предусматриваются сифонные компенсаторы «Козлова».

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону спускников.

В верхних точках трубопроводов горячего водоснабжения устанавливаются автоматические воздухоотводчики.

Прокладка магистральных трубопроводов выполнена по техподполью скрыто под потолком. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону спускников. Прокладка стояков и разводки предусматривается в санузлах квартир открыто по стенам.

Проектом предусмотрена черновая отделка помещений, без установки санитарных приборов. Разводка трубопровода по квартирам не предусмотрена.

Магистральные трубопроводы и стояки системы холодного водоснабжения изолируются для предотвращения конденсации влаги. Изоляция системы В1 производится трубками «Energoflex» толщиной 13 мм.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения, кроме подводов к приборам, изолированы для защиты от потерь тепла теплоизоляционным материалом трубками «Энергофлекс» толщиной 13 мм.

Все применяемое в проекте оборудование и трубы имеют сертификаты соответствия и разрешены к применению в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения. Все работы по монтажу внутренних систем водопровода производить в соответствии с СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы». Монтаж трубопроводов систем водопровода вести фирмами, имеющими необходимую лицензию.

Прокладка наружных сетей В1 принята подземная. На сети в местах установки запорной арматуры, пожарных гидрантов предусмотрены металлические колодцы кессонного типа (согласно ТУ № 22-В). Наружные поверхности колодцев покрываются битумно-полимерной изоляцией весьма усиленного типа, внутренняя поверхность колодцев окрашивается краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR-11 ГОСТ 18599-2001 питьевых. В колодцах трубопроводы выполнены из стальных электросварных прямошовных труб с внутренним цинковым покрытием ГОСТ 10704-91. Трубы окрашиваются краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. При переходе с полиэтиленовой трубы на стальную используется неразъемное соединение полиэтилен-сталь НСПС ТУ 2248-001-21761654-2008.

Под проезжей частью и при пересечении с канализацией прокладка предусмотрена в футлярах. Длина футляров принята больше на 3 м (в каждую сторону) пересекаемой дороги. Футляры выполнены из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 ГОСТ 18599-2001 диаметром на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода. Для защиты межтрубного

пространства между рабочей трубой и футляром от грязи и влажности предусмотрены торцевые уплотнительные переходные манжеты.

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 10° С.

Качество питьевой воды, подаваемой на хозяйственно-питьевое водоснабжение, 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, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей проектом не предусматривается.

Мероприятия по резервированию воды проектом не предусматриваются.

Приготовление горячей воды предусмотрено в ИТП от теплообменника с принудительной циркуляцией по замкнутому циркуляционному кольцу. Принят циркуляционный насос Wilo Q=0,95 м³/ч, Н=4,84 м, N=0,210 кВт.

Прокладка магистральных трубопроводов выполнена по техподполью скрыто под потолком. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном в сторону спускников. В верхних точках трубопроводов устанавливаются автоматические воздухоотводчики. Прокладка стояков и разводки предусматривается в санузлах квартир открыто по стенам.

Расход горячей воды составляет 1,90 л/с; 4,52 м³/ч; 26,18 м³/сут.

Баланс водопотребления и водоотведения

Общее водопотребление 73,29 м³/сут;

Общее водоотведение 73,29 м³/сут.

Баланс соблюден.

Для учета расхода воды в проектируемом здании на вводе водопровода В1 устанавливается счетчик ВСХНд-40 турбинный, имеющий счетный механизм с магнитоуправляемым контактом и выдающий импульсы (при присоединении вычислителя, регистратора или других совместимых устройств). Водомерный узел установлен в техподполье в удобном и легкодоступном помещении с искусственным или естественным освещением и температурой воздуха не ниже 5°С. Контроль за соблюдением температурного режима возлагается на Управляющую компанию. На системе В1 перед теплообменником в ИТП 1 и ИТП 2 устанавливаются счетчики ВСХд-32 крыльчатые. На ответвлении от стояка в каждой квартире предусматриваются счетчики на системе В1 – СВД-15, на системе Т3 – СВТ-15 с установкой шарового крана, фильтра сетчатого, регулятора давления и обратного клапана. До ввода в эксплуатацию получить ТУ и выполнить автоматизированный учет объемов воды и передачу на диспетчерский пункт МП "Водоканал". Счетчики СВД-15 и СВТ-15 могут передавать показания на цифровое беспроводное выносное индикаторное устройство (выносной индикатор) по радиоканалу, которое по отдельному договору поставляется в комплекте.

Раздел автоматизации разрабатывается спец организацией на стадии РД.

Подраздел «Система водоотведения»

Водоотведение хоз.-бытовых и сточных вод проектируемого многоквартирного жилого дома согласно техническим условиям № 22-К, выданных муниципальным водоканализационным предприятием г. Ханты-Мансийска 16.02.2021, выполнено в существующие внутриквартальные сети водоотведения Ø225 мм. Точка подключения – существующий колодец ККсуш.

Наружные сети водоотведения выполняет сетевая организация в рамках договора на техприсоединение.

Отведение дождевых сточных вод с кровли здания предусматривается по внутреннему водостоку с выпуском в сеть ливневой канализации.

Сбор поверхностного стока с проектируемой территории выполняется через дождеприемные колодцы. Подключение ливневой канализации согласно ТУ № 086/21 от 06.04.2021 г., выданных МДЭП г. Ханты-Мансийска, выполняется в проектируемую сеть ливневой канализации микрорайона «Береговая зона».

При проектировании системы водоотведения были разработаны следующие системы канализации:

- К1 бытовая канализация;
- К2 внутренний водосток и наружные сети.

Отвод хозяйственно–бытовых сточных вод осуществляется самотеком по внутренним сетям здания через выпуски канализации Ø150 мм во внутриплощадочные сети.

Расчетный расход сточных вод составляет 73,29 м³/сут; 7,69 м³/ч, 4,78 л/с.

Отвод случайных стоков в насосной и ИТП осуществляется в приямок с дренажным насосом WILO TMW 32/8 N=0,37 кВт.

Отвод стоков с плоской кровли осуществляется самотеком по внутренним сетям здания через шесть выпусков Ø100мм во внутриплощадочные сети.

Расчетный расход сточных вод составляет 10,80 л/с. Сбор ливневых стоков выполняется водосточными воронками Ø110мм фирмы «НЛ» 62.1/1 с электрообогревом либо аналог.

Система внутренней канализации К1 выполнена:

- стояки и магистральные сети по техподполью приняты из полипропиленовых труб «Синикон» по ГОСТ 32414-2013 диаметром 110, 160 мм либо аналог. Применение данных труб обеспечивает коррозионную стойкость и герметичность. Дополнительные меры по их защите не требуются. При переходе стояков через перекрытия предусмотреть установку п/п муфт EI240 по ТУ 5285-001-71456910-05;
- разводка от приборов до стояков из полипропиленовых труб «Синикон» по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50 и 110 мм либо аналог.
- выпуск канализации Ø160 мм выполнен из полиэтиленовых напорных технических труб ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001. Присоединение выпуска к внутриплощадочной сети канализации выполнено через смотровой колодец.

Магистральные трубопроводы прокладываются открыто под потолком техподполья с минимально допустимыми уклонами для каждого диаметра. Трубопроводы Ø 50 мм прокладываются с уклоном 0,03, Ø 100 мм - с уклоном 0,02. Прокладка стояков и разводки предусматривается в санузлах квартир открыто по стенам. Вентиляция канализационной сети выполнена через канализационные стояки диаметром 100 мм, выведенные на кровлю здания и утепленные в пределах холодного чердака прошивными матами из минеральной ваты с обкладкой из стекловолокна по ГОСТ 21880-2011 толщиной 100 мм. Согласно СП 30.13330.2016 п. 8.3.10 для кухонь прокладка стояков предусматривается скрытая в коммуникационных коробах, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам. Лицевая панель изготовлена в виде двери из горючих материалов (группы горючести не ниже Г2).

Монтаж внутренних систем водоотведения производить в соответствии со СП73.13330.2016 и СП 40-102-2000.

Система внутренней ливневой канализации выполнена из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 с силикатно-эмалевым антикоррозионным покрытием внутренней и наружной поверхности. Магистральные трубопроводы прокладываются открыто под потолком техподполья.

Отведение дождевых сточных вод с кровли здания предусматривается по внутренним сетям здания через шесть выпусков Ø100мм в наружную сеть ливневой канализации, разрабатываемую отдельным проектом.

Расчетный расход дождевых сточных вод с участка проектирования 39,10 л/с, с кровли – 11,60 л/с. На кровле предусмотрено 20 водосточных воронок Ø110 мм фирмы «НЛ» 62.1/1 с

электрообогревом. Утепление стояков в пределах холодного чердака предусмотрено прошивными матами из минеральной ваты с обкладкой из стекловолокна по ГОСТ 21880-2011 толщиной 100 мм.

Система наружной канализации К1 выполнена из полиэтиленовых напорных технических труб ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001. Под проезжей частью прокладка предусмотрена в футлярах. Длина футляров принята больше на 3 м (в каждую сторону) пересекаемой дороги. Футляры выполнены из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11ГОСТ 18599-2001 диаметром на 200 мм больше наружного диаметра трубопровода. Для защиты межтрубного пространства между рабочей трубой и футляром от грязи и влажности предусмотрены торцевые уплотнительные переходные манжеты.

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 10° С.

В траншее трубопроводы укладываются на грунтовое основание с песчаной подготовкой 100 мм. При засыпке траншеи над верхом трубы устраивается защитный слой из мягкого грунта толщиной не менее 300 мм, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным немеханизированным инструментом. Предусматривается засыпка траншеи несжимаемым грунтом под автодорогой, а также в местах пересечения с существующими подземными коммуникациями.

Канализацию К1 на глубине менее 2,11 м монтировать в скорлупах пенополиуретановых (наружный диаметр скорлупы 375 мм с толщиной слоя для Севера равной 62 мм) по ГОСТ 30732-2006.

Канализационные колодцы выполнять железобетонными с футеровкой полиэтиленовыми листами (монтаж с учетом т.пр. 902-09-22.84 альбомы I и II). Допускается замена трубопроводов и оборудования на аналог при условии сохранения технических характеристик.

Водоотвод ливневых стоков осуществляется посредством сбора дождевых вод дождеприемными колодцами с отстойной частью с последующей врезкой в проектируемые сети дождевой канализации микрорайона «Береговая зона» (шифр проекта: НПП ИПР-09- 19-ТКР-ДК), на которых предусмотрена очистка ливневых стоков до ПДК вредных веществ водоемов рыбохозяйственного значения (согласно ТУ № 086/21).

Сети дождевой канализации предусмотрены из труб ПЭ 100 SDR11 - 315x28,6 (техническая) ГОСТ 18599-2001.

Решения по сбору и отводу дренажных вод предусмотрены в отдельном комплекте проектной документации.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технического задания на проектирование, технических условий подключения от 08.06.2021 г. № 10, выданных АО «УТС».

Источник теплоснабжения – котельная 40 МВт, в мкр. «Иртыш-2», ул. Объездная, 49.

Точка подключения в соответствии с техническими условиями – существующие сети теплоснабжения диаметром 159 мм в тепловой камере ТК-10. Максимальная тепловая нагрузка – 1,400512 Гкал/час.

Теплоноситель - вода с параметрами 110/70°С (95/70°С в летний период).

Климатические параметры определены по СП 131.13330.2018.

Тепловые сети

Прокладка тепловой сети предусмотрена бесканальная с использованием предизолированных трубопроводов Изопрофлекс-115А. Пересечение проезда запроектировано в стальном футляре с укладкой разгрузочных плит. Трубопроводы предусмотрено уложить на утрамбованное песчаное основание с присыпкой песчаным грунтом и обратной засыпкой местным грунтом. Компенсация тепловых удлинений обеспечивается пластичностью материала трубопровода и углами поворота. Выпуск воздуха предусмотрен в верхних точках, дренаж

теплоносителя – в нижних. Отвод теплоносителя запроектирован в дренажный колодец. Наружные сети отопления выполняет сетевая организация в рамках договора на техприсоединение.

Тепловые пункты

Подключение здания к тепловым сетям источника теплоснабжения предусмотрено через 2-а аналогичных тепловых пункта.

Температурный график:

- системы отопления – 95/65°C;
- системы ГВС – 5/65°C.

На вводе тепловой сети предусмотрена установка отключающей арматуры, грязевиков, механических фильтров, коммерческого узла учета тепловой энергии.

Присоединение системы отопления предусмотрено по независимой схеме через пластинчатый теплообменник. Проектом предусмотрено регулирование параметров теплоносителя в системе отопления в зависимости от температуры наружного воздуха. Циркуляция теплоносителя в системе отопления запроектирована насосной группой с 100% резервированием. Очистка теплоносителя предусмотрена механическим фильтром. Для системы отопления запроектирована установка мембранного расширительного бака и предохранительно-сбросного клапана. Заполнение и подпитка системы отопления предусмотрена из обратного трубопровода тепловой сети в автоматическом режиме.

Присоединение системы ГВС запроектировано по независимой двухступенчатой схеме, через теплообменник-моноблок. Проектом предусмотрено поддержание постоянной температуры в подающем трубопроводе системы ГВС.

Выпуск воздуха предусматривается из верхних точек трубопроводов теплового пункта. Слив теплоносителя предусмотрен в нижних точках.

Трубопроводы предусмотрены из стальных труб. Проектом предусмотрена антикоррозионная защита трубопроводов и тепловая изоляция.

Отопление

Мощность систем отопления обеспечивает равномерное нагревание и нормируемые температуры воздуха в помещениях с учетом теплового баланса помещений.

Системы отопления жилых помещений двухтрубные, с вертикальными стояками, нижней разводкой подающей и обратной магистралей в теплоизоляции под потолком техподполья. Система отопления помещений общего назначения (лестница и технические помещения) и система отопления ванных комнат – однотрубная, проточная с вертикальными стояками и нижней разводкой магистралей в теплоизоляции в техподполье.

В качестве отопительных приборов для жилой части, лестничной клетки приняты стальные конвекторы с боковым подключением; в ванных комнатах – регистры из гладких труб (полотенцесушители). Для электрощитовых, расположенных в техподполье и машинного помещения лифта секций предусмотрена установка электроконвекторов.

Отопительные приборы размещаются под оконными проёмами в местах, доступных для осмотра, ремонта, очистки. Длины отопительных приборов приняты не менее 50% ширины светового проёма. Отопительные приборы в лестничных клетках расположены на высоте 2,2 м от пола площадки.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушники в высших точках системы. Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводов, проложенных по техподполью, осуществляется за счет естественных углов поворота.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов в жилых помещениях осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов. Обеспечение оптимального распределения теплоносителя по потребителям и гидравлическая балансировка системы отопления осуществляется посредством балансировочных клапанов на обратных стояках отопления и установкой терморегуляторов на приборах.

Поквартирный учет тепловой энергии организован радиаторными распределителями тепла.

Трубопроводы систем отопления предусмотрены из стальных труб с антикоррозионным покрытием и тепловой изоляцией (магистральные участки). Магистраль отопления проложена с уклоном в сторону ИТП.

Опорожнение трубопроводов осуществляется самотеком в канализацию с разрывом струи через водосборный приямок. Трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий и внутренних перегородок прокладываются в гильзах с заделкой зазоров негорючими материалами.

Вентиляция

Вентиляция здания запроектирована общеобменная приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Кратность воздухообменов принята в соответствии с расчетами и действующими нормами и правилами.

Для жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Воздух удаляется из верхней зоны кухонь, санузлов и ванных комнат через вентиляционные железобетонные блоки. В качестве воздухоприемных устройств предусмотрены регулируемые вытяжные решетки. Удаление воздуха из помещений квартир верхнего этажа осуществляется бытовыми вытяжными вентиляторами со встроенным обратным клапаном. Местные вентиляционные каналы присоединены к сборному каналу на высоте не менее 2,0 м от обслуживаемых помещений. Вытяжной воздух из вертикальных каналов подается в камеру статического давления на чердаке и через шахту с дефлектором выбрасывается в атмосферу. Приток воздуха осуществляется при помощи устройства микропроветривания в окнах.

Системы вентиляции с естественным побуждением предусмотрены для технических помещений различного назначения.

Транзитные воздуховоды предусмотрены с требуемым пределом огнестойкости.

Подраздел «Сети связи»

Данным подразделом проекта предусматривается разработка внутренних сетей телефонизации, телевидения, домофона и диспетчеризации лифтов.

Телефонизация.

Проектом предусматривается размещение волоконно-оптической линии связи, прокладываемой в телефонной канализации. Тип кабеля – ОКД 2х4Е-2,7.

Телефонизация квартир жилого дома выполняется от кроссового оптического шкафа ШКОН-КПВ-320(10), устанавливаемого в техподполье.

Всеволоновая система коллективного приема телевидения (ВСКПТ) проектируемого дома предназначена для распределения телевизионных сигналов на антенную систему и распределения их по домовой кабельной сети до абонентских розеток в квартирах.

ВСКПТ состоит из трех основных частей: эфирной антенной системы (WA), головного модуля (ПЛАНАР) и распределительной сети.

Домофон выполняется от коммутатора, установленного на первом этаже, до квартирных переговорных аппаратов. Аппараты устанавливаются в прихожих квартир.

Стояки слаботочных сетей выполняются:

- телефона – кабелем марки ОК-НРСнг(А)-48(24), (32)х1хG657A;
- домофона – проводом марки ПКСВ 4х0,5.
- телевидение – коаксиальным кабелем SAT 703 Vinon.

Проектом предусматриваются работы по диспетчеризации шести пассажирских лифтов с целью подключения их к центральному диспетчерскому пункту, расположенному по адресу: г. Ханты-Мансийск, ул. Югорская, 11, к оборудованию системы диспетчеризации и диагностики лифтов «Обь».

Проектом предусматривается в жилых помещениях квартир автономная пожарная сигнализация (предусматривается отдельным подразделом).

Вертикальная прокладка стояков слаботочных сетей от технического подполья до 9-го этажа предусматривается в каналах и нишах поэтажных электропанелей.

В электропанелях предусматривается место для монтажа совмещенных электрощитов и вертикальные каналы Ø 50 мм, образованные пластмассовыми трубами, в одной из которых прокладываются кабели телефона и домофона, в другой - провода радиотрансляции, в третьей – кабель телевидения.

Для защиты телеантенн, трубостоек диспетчеризации лифтов жилого дома от атмосферных разрядов проектом предусматривается устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины (стальной круг Ø8 мм), соединяющей телеантенны, трубостойки диспетчеризации с заземлителями.

Все соединения молниеотвода, заземляющего устройства выполняются с помощью сварки. Молниеотвод окрашивается битумным лаком на два раза.

4.2.2.6. Раздел «Проект организации строительства»

В представленном разделе приведена информация, необходимая для разработки мероприятий по организации строительства.

Транспортное обслуживание, доставка строительных материалов, доставка рабочего персонала предусмотрено по существующим дорогам.

Строительство предусмотрено осуществлять подрядным способом с привлечением строительно-монтажных организаций Челябинской области. генеральный подрядчик обладает собственной базой, всеми необходимыми средствами, рабочей силой, машинами и механизмами.

Разделом проекта произведен расчет потребности строительства в основных механизмах, кадрах, ресурсах, рассчитано необходимое количество временных зданий строительного городка.

Нормативная продолжительность объекта строительства определена, согласно данным, СНиП 1.04.03-85*, и составляет 18 мес., в том числе подготовительный период – 1 мес.

4.2.2.7. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В разделе рассмотрено воздействие объекта в периоды строительства и эксплуатации на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почву, растительный и животный мир, учтены физические факторы воздействия.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

В разделе дана характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве и эксплуатации объекта, расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферы.

При проведении строительных работ источниками выбросов загрязняющих веществ являются следующие производственные процессы:

- работа строительной и автомобильной техники;
- проведение сварочных работ;
- проведение окрасочных работ;
- пересыпка пылящих материалов.

Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными.

Продолжительность воздействия будет ограничена периодом производства работ.

В период строительства объекта в атмосферу будет поступать 14 загрязняющих веществ. Максимально-разовый выброс – 0,8674948 г/с, валовый выброс – 0,8803295 т/период строительства.

Приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фона в расчетных точках на границе жилой зоны составляют не более 0,46 долей ПДК и не создают концентраций, превышающих нормативные значения.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства объектов составит 25,539 руб.

В период эксплуатации объекта загрязнение атмосферы будет осуществляться выбросами при работе двигателей автотранспорта, въезжающего на территории парковок общей вместимостью 252 машиноместа и выезжающего с них, и мусоровоза.

Источники выбросов загрязняющих веществ неорганизованные (10 источников), при этом в атмосферу будет поступать 7 загрязняющих веществ. Максимально-разовый выброс – 0,5330233 г/с, валовый выброс – 1,688586 т/год.

Приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фона в расчетных точках на границе жилой зоны составляют не более 0,59 долей ПДК и не создают концентраций, превышающих нормативные значения.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Ближайшим к проектируемому объекту поверхностным водным объектом является р. Иртыш, расположенная на расстоянии 132 м южнее и имеющая размер водоохранной зоны 200 м. Проектируемый объект частично располагается в водоохранной зоне р. Иртыш.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению режима водоохранной зоны.

Водозабор из водных объектов и сброс сточных вод в них в периоды строительства и эксплуатации объекта не предусматриваются.

Строительная площадка обеспечивается водой от существующей системы водоснабжения и привозной водой питьевого качества.

Для бытового обслуживания рабочих в период строительства предусматривается установка биотуалета.

Для мойки колес строительной техники предусмотрен автомоечный комплекс с оборотной системой водоснабжения.

Для предотвращения попадания нефтепродуктов в подземные воды предусмотрено применение нефтепоглощающего сорбента.

Использование автомоечного комплекса с оборотной системой водоснабжения и нефтепоглощающих сорбентов для сбора случайных проливов топлива в период строительства объекта являются мероприятиями, обеспечивающими рациональное использование и охрану водных объектов.

В период эксплуатации объекта водоснабжение предусматривается от существующего водопровода, водоотведение – в существующую сеть канализации.

Поверхностный сток с территории объекта отводится в проектируемые отдельным проектом сети дождевой канализации микрорайона «Береговая зона».

Расход поверхностного стока – 4719,12991 м³/год.

Организация асфальтированных дорог и отвод стоков в сети канализации являются мероприятиями, обеспечивающими охрану водных объектов.

Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров, недра.

Проектируемый объект располагается на отведенной под строительство территории. Работы предусмотрены в границах отвода.

Почвенно-растительный слой грунта на участке строительства отсутствует.

Для предотвращения загрязнения и захламления земель в период строительства в проекте предусмотрены мероприятия.

По окончании строительства предусматривается озеленение территории.

Оценка воздействия отходов производства и потребления.

В разделе представлена качественно-количественная характеристика отходов, образующихся в периоды строительства и эксплуатации объекта.

В период строительства объекта образуются отходы 3, 4, 5 классов опасности.

Количество отходов, образующихся в период строительства, составляет 291,316 т.

Плата за размещение отходов в период строительства составляет 4838,977 руб.

В период эксплуатации объекта образуются отходы 1, 4, 5 классов опасности.

Количество отходов, образующихся в период эксплуатации, составляет 134,680 т/год.

Плата за размещение отходов в период эксплуатации составляет 11308,743 руб./год.

Образующиеся отходы временно размещаются в специальных контейнерах (емкостях) и/или на специально оборудованных площадках. Передача отходов для размещения, использования, обезвреживания, утилизации предусматривается лицензированным организациям.

Оценка воздействия на растительный и животный мир, водные биоресурсы.

На участке строительства отсутствуют зеленые насаждения, редкие и исчезающие виды растительности и животных, места гнездования и пути миграции животных.

По окончании строительства предусматривается озеленение территории объекта.

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов и сохранение водных биоресурсов.

Предусмотрено согласование проектной документации до начала строительства объекта с территориальным органом Росрыболовства.

Воздействие объекта на растительный и животный мир, водные биоресурсы является допустимым и не приведет к ухудшению состояния окружающей природной среды.

Оценка воздействия физических факторов.

В период строительства объекта шумовое воздействие возможно при использовании строительной техники и автотранспорта. Строительство ведется только в дневное время суток.

Уровень звука в жилой зоне составляет не более 42,1 дБА и не превышает действующих норм.

В период эксплуатации объекта шумовое воздействие возможно от работы двигателей автотранспорта на парковках и мусоровоза.

Уровень звука в жилой зоне составляет не более 40,3 дБА и не превышает действующих норм.

Воздействие объекта на окружающую среду в периоды строительства и эксплуатации минимально возможное, допустимое.

Сумма затрат на реализацию природоохранных мероприятий составляет 510000 руб.

4.2.2.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Жилой дом 6-секционный, блок-секции 9-ти этажные: пять рядовых секций и одна угловая секция с проходным подъездом в конструкциях Миасского завода КЖД по 97 серии, с техническим подпольем и холодным чердаком.

Со 1-го по 9-й этажи проектом приняты жилые этажи (квартиры).

Крыша – вентилируемая с холодным чердаком.

Кровля – железобетонная плоская с внутренним водостоком.

На отм. – 2.310 расположено техподполье для прокладки инженерных коммуникаций. На отм. -2.550 запроектированы помещения ИТП, насосной, электрощитовой и КУИ.

Жилой дом представлен одним пожарным отсеком с площадью менее 2500 м².

Встроенные помещения общественного назначения не предусмотрены.

В каждой секции размещена лестничная клетка типа Л1 и проходной лифт, позволяющий обслуживать маломобильные группы граждан. Лифты с машинным помещением.

Мусоросборная камера в жилом доме не предусмотрена.

Степень огнестойкости здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3.

Высота жилого дома по п. 3.1. СП 1.13130.2020 – 24,73 м

Количество этажей – 10.

Количество пожарных отсеков – 1

Строительный объем здания – 55074,86 м³.

Категория помещений по взрывопожароопасной и пожарной опасности: электрощитовая – В4; ИТП, насосная – Д.

Выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта предусмотрено в соответствии с требованиями пожарной безопасности, изложенных в действующих нормативно правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной

безопасности (ст. 4 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - № 123-ФЗ)).

Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты предусмотрена проектом системой обеспечения пожарной безопасности, включающая: систему предотвращения пожаров; систему противопожарной защиты; комплекс организационно-технических мероприятий (ст. 5 № 123-ФЗ).

В соответствии со ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», предусмотрено обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, при условии выполнения в полном объеме обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и требований нормативных документов по пожарной безопасности».

Противопожарные расстояния от проектируемого здания жилого дома до соседних зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями п. 4.3 таблицы 1, п. 4.14, п. 6.11.2 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1).

Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки легковых автомобилей до проектируемого жилого дома предусмотрено не менее 10 м (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013 (Изменение №1)).

Проектные решения по определению подъездов и проездов для пожарных автомобилей к проектируемому жилому дому предусмотрены в соответствии с требованиями раздела 8 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1).

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты для здания II степени огнестойкости в соответствии с табл. 21 № 123-ФЗ. Классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены для здания класса конструктивной пожарной опасности С0 в соответствии с табл. 22 № 123-ФЗ. Стены наружные с внешней стороны приняты классом пожарной опасности К0.

Предел огнестойкости по признаку R конструкций, являющихся опорой для других конструкций, предусмотрен не менее предела огнестойкости опираемой конструкции.

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарной преграды, конструкций, на которые она опирается, а также узлов крепления конструкций между собой по признаку R, а узлов примыкания по признакам EI, предусмотрены не менее предела огнестойкости противопожарной преграды.

На стадии строительства предусмотрена необходимость представления документации, подтверждающей пределы огнестойкости и классы пожарной опасности применяемых строительных конструкций.

Объемно-планировочные решения и системы обеспечения пожарной безопасности в жилом доме предусмотрены в соответствии с требованиями ст.ст. 80-89, ст. 134, ст. 137, ст. 138, ст. 140 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013 (Изменения № 1), СП 1.13130.2020.

Для делений на секции предусмотрены противопожарные перегородки не ниже 1-го типа без проемов.

Техническое подполье и чердак разделены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа по секциям.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0.

При выходе из межквартирных коридоров в лестничную клетку типа Л1 предусмотрены противопожарные двери 1-го типа (EI 60).

Ограждение балконов (лоджий) предусмотрено из негорючих материалов высотой не менее 1,2 м.

Предусмотрены требования к лестничным клеткам типа Л1 в соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2020 и п. 4.4.11 СП 1.13130.2020. Стены лестничной клетки Л1 в местах

примыкания к наружным ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м.

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м² (п. 5.4.16 СП 2.13130.2020), с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020). Устройства для открывания окон предусмотрены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. Предусмотрено наличие в уровне первого этажа лестничной клетки типа Л1 эвакуационного освещения в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения (при отсутствии окон в уровне 1-го этажа).

В угловой секции, расстоянии по горизонтали на всех этажах от оконных проемов лестничных клеток до оконных проемов квартир в наружной стене здания по оси 5с – не менее 4 м.

Наружные стены лестничной клетки, образующие внутренний угол, в угловой секции предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 90.

Наружные стены предусмотрены в соответствии с требованиями п. 5.4.18 СП 2.13130.2020. Участки наружных стен, имеющие светопрозрачные участки (оконные проемы и т.п.) с ненормируемым пределом огнестойкости в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен предусмотрен EI 45.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций, а узлы пересечения воздуховодами соответствуют требованиям СП 7.13130.2013. Пределы огнестойкости узлов пересечения (проходов) определяются в соответствии с ГОСТ 30247.1, ГОСТ Р 53299, ГОСТ Р 53306, ГОСТ Р 53310.

В объеме лестничных клеток типа Л1, размещен лифт, опускающиеся не ниже первого надземного этажа, с ограждающими конструкциями лифтовых шахт из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости (п. 4.4.10 СП 1.13130.2020), предусмотренные в соответствии с требованиями ч. 15, ч. 16 ст. 88, ст. 140 № 123-ФЗ. Машинное помещения лифтов выгорожены противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, с установкой в проемах противопожарного заполнения 2-го типа (двери, люки).

При применении труб из полимерных материалов для систем внутренней канализации, проектом предусмотрено выполнение мероприятий в соответствии с п. 8.2.8 СП 30.13330.2016.

Мероприятия по ограничению распространения пожара по кровле здания предусмотрены с учетом требований СП 2.13130.2020 и СП 17.13330.2017.

Эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89 № 123-ФЗ и СП 1.13130.2020.

Общая площадь квартир на этаже не превышает 500 м².

Для эвакуации людей из квартир в каждой секции жилого дома предусмотрена лестничная клетка типа Л1, имеющая выход наружу на прилегающую территорию через два тепловых тамбура. Эвакуационный выход из квартир на лестничную клетку типа Л1 выполнен через межквартирный коридор.

Квартиры, расположенные на высоте более 15 м, имеют аварийный выходы на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема в соответствии с требованиями п. 4.2.4 а) СП 1.13130.2020.

Лестничная клетка типа Л1 имеет световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружной стене в соответствии с п. 4.4.12 СП 1.13130.2020.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку типа Л1 не превышает 12 м (п. 6.1.8 СП 1.13130.2020).

Минимальная ширина лестничных маршей в лестничных клетках Л1 выполнена в свету не менее 1,05 м. Ширина площадок – не менее ширины лестничного марша. Ширина эвакуационного выхода из лестничной клетки типа Л1 наружу предусмотрена в свету не менее 1,05 м в соответствии с требованиями п. 4.2.20 СП 1.13130.2020. Отсутствуют лестницы с разной высотой и глубиной ступеней. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей. В лестничных клетках отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхностей проступей и площадок лестниц (п. 4.4.9 СП 1.13130.2020). В объеме лестничной клетки отсутствуют встроенные помещения. Максимальный уклон лестничных маршей принят 1:1,75. Высота пути эвакуации предусмотрена не менее 2,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационных выходов из помещений в свету предусмотрена не менее 1,9 м. В помещениях без постоянного пребывания людей допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее 1,8 м в соответствии с требованиями п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов в свету предусмотрена – не менее 0,8 м. Из технических помещений без постоянных рабочих мест, туалетных и душевых кабин, санузлов, а также из помещений кладовых, допускается предусматривать эвакуационные выходы шириной не менее 0,6 м в соответствии с требованиями п. 4.2.19 СП 1.13130.2020.

Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания в соответствии с требованиями п. 4.2.22 СП 1.13130.2020, кроме не нормируемых.

Ширина межквартирных коридоров жилых этажей предусмотрена не менее 1,4 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в жилой части предусмотрена в свету – не менее 2 м, ширина в свету – не менее 1,0 м в соответствии с требованиями п. 4.3.2, п. 4.3.3 СП 1.13130.2020. Высота пути эвакуации в лестничной клетке предусмотрена - не менее 2,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах в соответствии с требованиями п. 4.3.5 СП 1.13130.2020.

В коридорах на путях эвакуации отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м. Шкафы для коммуникаций предусмотрены встроенными с учетом требований п. 4.3.7 СП 1.13130.2020.

Из технического подполья предусмотрена обособленные от жилой части эвакуационные выходы непосредственно наружу в соответствии с требованиями п. 4.2.11, п. 4.2.12 СП 1.13130.2020.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери (п. 4.2.21 СП 1.13130.2020).

Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, приняты более ширины дверных проёмов не менее, чем на 0,5 м, а глубина – более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м (п. 4.3.11 СП 1.13130.2020).

Двупольные двери выполнены с обоими «активными» полотнами, предусмотрены устройства самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен (п. 4.2.24 СП 1.13130.2020).

Предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа для МГН (в каждой секции по одной на каждом этаже с 1-го по 9-й в соответствии раздела 9 СП 1.13130.2020, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки).

Пожаробезопасные зоны для МГН (4 тип) предусмотрены на площадки лестничных клеток типа Л1. Ширина площадки лестничной клетки предусмотрена с учетом размещения МГН 4 группы (1,2 м x 0,8 м).

При этом выходы из квартир в лестничную клетку Л1 предусмотрены только через межквартирный коридор, с установкой противопожарных дверей не ниже 1-го типа (Е1 60) с учетом п. 4.2.25 СП 1.13130.2020.

Максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода с этажа здания (в том числе в пожаробезопасную зону) определено в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности для здания класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Максимальное расстояние путей эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений квартир до пожаробезопасной зоны, а также площадь пожаробезопасной зоны определена и подтверждена расчетом пожарного риска, в соответствии с требованиями п. 6.2.25 (5-й абзац), п. 6.2.26 СП 59.13330.2020.

При наличии устройств, обеспечивающих самозакрывание дверей, размещенных на путях эвакуации МГН, указанные устройства обеспечивают беспрепятственность их движения и возможность свободного открывания при приложении соответствующего усилия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН, относящихся к группе мобильности М4, не должны иметь порогов высотой более 1,4 см.

На путях эвакуации предусмотрена отделка стен, потолков и покрытия полов в соответствии ст. 134, табл. 28 № 123-ФЗ.

Электроустановки, в т.ч. электрооборудование систем противопожарной защиты, комплекса предусмотрены в соответствии требований ст. 82 № 123-ФЗ, ПУЭ и СП 6.13130.2013.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями п. 4.3.12 СП 1.13130.2020 и СП 52.13330.2016, в т.ч. на всех этажах в лестничных клетках типа Л1.

На объекте защиты предусмотрено выполнение требований к конструкциям и оборудованию вентиляционных и отопительных систем в соответствии ст. 56, ст. 138 № 123-ФЗ, СП 7.13130.2013 (изменения № 1, 2), СП 60.13330.2016.

Система пожарной сигнализации в жилом доме не предусматривается в соответствии с разработанным Отчетом по оценке пожарного риска.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрена установка отдельного крана диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений предусмотрены мероприятия в соответствии ст. 90 № 123-ФЗ, разделов 7 и 8 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1), СП 8.13130.2020:

- наружное пожаротушение предусмотрено с расчетным расходом воды не менее 25 л/с от 2-х проектируемых пожарных гидрантов (ПГ), расположенных на кольцевой водопроводной;
- расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов при с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием;
- пожарные гидранты расположены вдоль автомобильного проезда на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий;
- предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей по всей длине с двух продольных сторон здания (без тупиков). Ширина проездов принята не менее 4,2 м;
- расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций здания составляет – 5-8 метров;
- планировочные решения проездов, подъездов предусмотрены исходя из габаритных размеров мобильных средств пожаротушения, а также высоты объекта защиты для обеспечения возможности развертывания и требуемого вылета стрелы пожарной автолестницы и пожарного автоподъемника;

- на территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием отсутствуют ограждения, воздушные линии электропередачи, рядовая посадка деревьев и иные конструкции;
- конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники предусмотрена на расчетную нагрузку от пожарных автомобилей;
- в угловой секции для прокладки пожарных рукавов предусмотрен сквозной проход на противоположную сторону здания в соответствии с требованиями п. 8.14 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1);
- предусмотрены выходы на чердак с лестничных клеток каждой блок-секции по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером в свету не менее 0,75 x 1,5 метра. Указанные марши и площадки выполнены из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра;
- предусмотрены выходы на кровлю из чердака в каждой секции, оборудованные стационарной металлической лестницей, через люк размером в свету не менее 0,6 x 0,8 м;
- предусмотрены решения для прокладки пожарных рукавов при пожаре на этажи здания в соответствии с требованиями п. 7.14 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1), а именно: устройство в лестничной клетке сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки (количество клапанов и их размеры определены из расчета подачи воды на пожаротушение, выходные патрубки запорных пожарных клапанов устанавливаются в направлении под углом "вниз" таким образом, чтобы обеспечивался беспрепятственный доступ к ним пожарных подразделений, удобство присоединения напорных пожарных рукавов и их прокладка без изломов и перегибов);
- в техническом подполье для прокладки инженерных коммуникаций и чердаке предусмотрен проход высотой не менее 1,8 метра (чердаке – 1,6 м) и шириной 1,2 метра (на отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра, а ширину - до 0,9 метра). Высота проходов для технических помещений в техподполье предусмотрена высотой – не менее 2,0 м;
- предусмотрено ограждение на кровле высотой не менее 1,2 м;
- в местах перепада высоты кровли более 1 м предусмотрена пожарная лестница П1.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту защиты по проекту соответствует нормативному времени – не более 10 минут в соответствии с требованием ст. 76 № 123-ФЗ.

Предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта в период строительства и эксплуатации объекта. Предусмотрено выполнение «Правил противопожарного режима в РФ» (ППР в РФ), утвержденные Постановлением правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479.

4.2.2.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.) по адресу: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега р. Иртыш, участок,3» выполнена на основании задания на проектирование и градостроительного плана земельного участка № RU86212000-2021-0053 от 30.03.2021 г. Заданием на проектирование и градостроительным планом земельного участка не предусмотрено специальных планировочных решений квартир для обеспечения возможности проживания инвалидов.

Расчетное количество возможных посетителей из групп М2-М4, для которых необходимо обеспечить безопасность при пожаре, определено в соответствии с табл. 21 СП 1.13130.2020, как 1 человек на этаже.

В целях создания благоприятной безбарьерной среды для передвижения маломобильных групп населения (МГН) предусмотрено:

- уклоны пешеходных дорожек и тротуаров не превышают 5 % - продольный и 2% - поперечный уклон;
- на придомовой территории в местах съезда с тротуара на проезжую часть установлены бордюрные пандусы шириной не менее 1.5 м, которые расположены в пределах пешеходной зоны;
- покрытие пешеходных дорожек выполнено из асфальтобетона;
- выступающие элементы и части зданий и сооружений не сокращают нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски;
- основные входы в жилую часть здания осуществляются с уровня земли;
- предусмотрены стоянки (парковки) для МГН с габаритами парковочного места не менее 6,0 x 3,6 м с оборудованным знаком по ГОСТ Р 52289-2004. Удаленность парковочного места для МГН до входа в здание не более 100 м.

В целях обеспечения доступа здания для маломобильных групп населения (МГН) предусмотрено:

- входные группы в здание обеспечены площадками перед входами размером не менее 2,2x2,2 м с козырьками, закрывающими входную площадку и организованным водоотводом;
- входные группы в здание обеспечены пандусами с уклоном не более 1:20 (5%). Пандусы решены в качестве подъёма по рельефу в составе планировочных решений прилегающей территории;
- входные двери в здание, в свету, шириной не менее 1,2 м, элементы порогов – не более 0,014 м. В полотнах дверей предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых расположена в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. На входных дверях предусмотрены дверные доводчики с задержкой закрывания не менее 5 с;
- в входных группах предусмотрены тамбуры размерами не менее – 1,6 x 2,45 м;
- для вертикальной связи между этажами предусмотрена лестничная клетка типа Л1 и один пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг (скорость движения кабины 1,0 м/с, размеры кабины в мм 1100x2100x2100 (h) при ширине двери 900 мм. Остановка лифта предусмотрена с отметки -0,940 м для беспрепятственного доступа МГН;
- ширина коридоров принята не менее 1,5 м, с учетом возможной организации разъездов кресел-колясок на лестничных площадках длиной не менее 2м и шириной не менее 1,8 м;
- для эвакуации возможных посетителей из групп М4, предусмотрена зона безопасности в лестничной клетке;
- каждая безопасная зона здания оснащена необходимыми приспособлениями и оборудованием для пребывания МГН;
- выполнено эвакуационное освещение лестничных площадок и тамбуров;
- здание предусматривает комплекс различных технических средств, обеспечивающих визуальное и тактильное ориентирование МГН.

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

Теплоснабжение здания предусмотрено от проектируемой тепловой камеры ТК-10. Обеспечение водой питьевого качества потребителей проектируемого жилого дома предусматривается от существующей уличной сети. Электроприемники жилого дома относятся ко 2-й категории электроснабжения, которая обеспечивается питанием по взаиморезервируемым кабелям с разных секций шин ТП.

Проектом предусмотрен перечень мероприятий по резервированию электроэнергии и

описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышает нормируемого показателя. Установлен класс энергетической эффективности «В» - высокий.

Решения, направленные на эффективное использование тепловой энергии:

- применение насосного оборудования с использованием автоматики, предусматривающей количественно качественное регулирование;
- оборудование, имеющее высокий КПД;
- отопительное оборудование с продолжительным сроком службы;
- установка тепло- и водосчетков;
- отопительные приборы с максимальной теплоотдающей способностью.

Решения, направленные на эффективное использование электроэнергии:

- рациональное управление освещением, установка в помещениях нескольких выключателей для возможности частичного включения светильников в зависимости от уровня естественной освещенности;
- распределительные щиты располагаются в центре нагрузок, что даёт возможность уменьшить потери в электросетях;
- сечения проводов и кабелей распределительных линий выбраны с учётом максимальных коэффициентов использования и одновременности;
- применение энергоэффективного электротехнического и светотехнического оборудования;
- оснащение электроустановок приборами учета электрической энергии;
- современное оборудование имеет улучшенные светотехнические характеристики и более длительные сроки службы;
- снижение потерь напряжения и мощности при передаче электроэнергии предусматривается за счет рационального построения схемы электроснабжения, размещения оборудования и сетей;
- коммерческий учёт электроэнергии организуется счётчиками в ВРУ.

Решения, направленные на эффективное использование водных ресурсов:

- учет и контроль водопотребления предусматривается водомерным узлом со счетчиком с импульсным выходом на вводе водопровода;
- расход горячей воды предусматривается по санитарной норме;
- магистрали и стояки системы горячего водоснабжения изолируются от теплопотерь изоляцией;
- применение запорной арматуры, обеспечивающей герметичность класса «А» в течение всего срока эксплуатации (50-70 лет);
- установка счетчика холодной воды на вводе в здание;
- подбор диаметров подающих трубопроводов произведён с учетом норм и правил, необходимых для оптимальной работы системы холодного водоснабжения;
- установка счетчиков на холодной и горячей воде у потребителей.

Архитектурно-планировочные мероприятия:

- приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений;
- удельная теплозащитная характеристика здания не больше нормируемого значения;
- температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений;
- применение светопропускающих конструкций (окон) и дверей, установленных в наружных ограждающих конструкциях с заданными характеристиками нормативного требуемого сопротивления теплопередаче.

Утепление наружных стен из однослойных железобетонных панелей толщиной 160 мм конструкций предусмотрено минераловатными плитами 200 мм в построечных условиях.

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

В целях обеспечения безопасности зданий и сооружений в процессе их эксплуатации должны обеспечиваться техническое обслуживание, эксплуатационный контроль, текущий ремонт.

Раздел (ТБЭО) «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» содержит:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;
- минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий, сооружений и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий, сооружений;
- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений;
- сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;
- сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации жилого дома, об объеме и о составе указанных работ.

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

Данным разделом предусмотрены графики ремонтов дома, в том числе: текущий ремонт; капитальный ремонт; реконструкция здания.

Текущий ремонт осуществляется по результатам плановых общих (и частичных) осмотров, подготовки здания к сезонной эксплуатации.

Текущий ремонт предусматривает:

- восстановление исправности или работоспособности, замену или восстановление составных частей номенклатуры в объеме, установленном в годовых и среднесрочных планах;
- поддержание в исправности и работоспособности конструкций, помещений и инженерного оборудования жилых помещений.

Капитальный ремонт предусматривает ремонт здания с заменой (при необходимости):

- конструктивных элементов;
- системы инженерного оборудования с устранением функционального износа путем их модернизации.

Реконструкция здания предусматривает комплекс работ и организационно-технических мероприятий с устранением физического (морального) износа и изменений технико-экономических показателей в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания и увеличения объема услуг.

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

4.2.3.1. Раздел «Пояснительная записка»

1. В раздел внесены изменения по итогам внесения изменений в смежные разделы.

4.2.3.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

1. Графическая часть дополнена листом «сводный план сетей инженерно-технического обеспечения»

4.2.3.3. Раздел «Архитектурные решения»

1. Предоставлен расчет инсоляции помещений.
2. Выполнена гидроизоляция полов в помещениях квартир с мокрыми процессами.
3. В лестничных клетках и лифтовых холлах предусмотрены остекленные двери с армированным стеклом.
4. На кровле предусмотрено ограждение высотой не менее 1,2 м.
5. Предусмотрено устройство продухов холодного чердака с установкой жалюзийных решеток.
6. Над входами в МКД предусмотрены козырьки закрывающие входные площадки.

4.2.3.4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

1. Представлен расчет фундаментов.
2. Представлена геология.
3. Включена в раздел экспликацию полов или указан состав пола на разрезе для проверки высоты помещений в чистоте.

4.2.3.5. Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, технологические решения»

Подраздел «Система электроснабжения»

1. К проекту приложены Технические условия, на основании которых разработан проект электроснабжения.
2. Прокладка квартирных стояков предусмотрена в соответствии с требованиями п. 15.5 СП 256.1325800.2016.

Подраздел «Система водоснабжения»

1. Для оценки принятых решений и в соответствии с требованиями «Градостроительного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ ст. 48 п. 6 пп. 3, п. 11 представлены:

- расчеты расходов на водопотребление, водоотведение;
- расчеты счетчиков воды;
- расчет напоров.

Учтены потери в наружной сети от точки подключения.

Учтен расход воды на полив территории.

Автоматизированный учет объемов воды и передача на диспетчерский пункт МП "Водоканал" разрабатывается спец организацией на стадии РД.

2. Расход воды на наружное пожаротушения принят по СП 8.13130.2020 п. 5.4 – 25 л/сек.
3. В соответствии с требованиями условий подключения к сетям водоснабжения представить решения по сетям водоснабжения от точки подключения к централизованной системе водоснабжения.

С учетом требований ГОСТ 21.704-2011, который входит в СПДС:

- представлен ситуационный план сетей;
- приведена инженерно-геологическая характеристика;

- на плане сетей указаны привязки сетей к координационным осям зданий (сооружений) или постоянным базисам;
 - выполнены продольные профили сетей водоснабжения;
 - выполнены схемы наружных сетей водоснабжения.
4. Предусмотрено выполнение требований СП 4.13130.2013 п. 7.1.4 - в многоэтажных зданиях для прокладки пожарных рукавов при пожаре необходимо предусмотреть устройство в лестничной клетке сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей и пожарных мотопомп, а также патрубками на этажах или полуэтажах, на которых должны быть установлены запорные пожарные клапаны, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки (количество клапанов и их размеры определяются из расчета подачи воды на пожаротушение, выходные патрубки запорных пожарных клапанов должны устанавливаться в направлении под углом «вниз» таким образом, чтобы обеспечивался беспрепятственный доступ к ним пожарных подразделений, удобство присоединения напорных пожарных рукавов и их прокладка без изломов и перегибов).
 5. Учтены требования СП 10.13130.2020 п. 6.1.27 - Каждая соединительная головка DN 80, выведенных наружу здания патрубков, должна быть снабжена головкой-заглушкой или защищена иным способом от несанкционированного доступа (с обеспечением беспрепятственного доступа подразделениям пожарной охраны).
 6. Предусмотрено выполнение требований СП 30.13330.2016 п. 5.4.10 - для всех сетей с трубопроводами из полимерных материалов (кроме трубопроводов в санитарных узлах) следует предусматривать скрытую прокладку.
 7. П. 8 ИОС2-ТЧ – указаны действующие нормы по требованиям к качеству воды.
 8. П. 11 ИОС2-ТЧ – уточнено – по каким нормам выполняется проектная документация – СП 30.13330.2020.
Учтены требования ТУ на автоматизированный учет объемов водоснабжения.
 9. Предусмотрено выполнение требований ТУ – водомерный узел установить в удобном и легкодоступном помещении с искусственным или естественным освещением и температурой воздуха не ниже 5°C.
 10. Предусмотрено выполнение требований СП 2.13130.2020 п. 5.2.4 - Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием должны иметь предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.
 11. Предусмотрено выполнение требований СП 30.13330.2016 п. 5.1.2 - Температура горячей воды в местах водоразбора должна быть не ниже 60 °С и не выше 65 °С.
 12. П. 14 ИОС2-ТЧ-указан материал труб для системы горячего водоснабжения, тип изоляции, способ прокладки – скрытая.
Указано количество ИТП, расход воды по каждому ИТП.
 13. Представлена принципиальная схема водоснабжения на весь дом с указанием места установки повысительных насосных установок, теплообменников, узлов учета воды.
 14. Показана увязка внутренних сетей проектируемого объекта с наружными сетями (показаны диаметры сетей подводящих, отводящих, отметки земли, труб).
 15. Представлены решения по наружному пожаротушению.
Указан строительный объем проектируемого объекта.
Количество пожарных гидрантов, необходимых для наружного пожаротушения принято по СП 8.13130.2020 п. 8.10, учтена прокладка рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.
 16. При расстановке пожарных гидрантов учтены требования СП 4.13130.2020 п. 8.14 - При длине зданий более 100 м в лестничных клетках, вестибюлях или лифтовых холлах в уровне входов в здание или пола первого этажа для прокладки пожарных рукавов следует предусматривать сквозные проходы на противоположную сторону здания не реже, чем через 100 м друг от друга.

Указанные сквозные проходы допускается не выполнять в случае, если водопроводная сеть с устройством на ней пожарных гидрантов предусмотрена с обеих продольных сторон здания.

Подразделы «Система водоотведения»

1. Для оценки принятых решений и в соответствии с требованиями «Градостроительного кодекса Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ ст. 48 п. 6 пп. 3, п. 11 представлены:
 - расчеты расходов на водоотведение;
 - расчет объема дождевых стоков с кровли и с участка проектирования.
2. Предусмотрено выполнение требований Постановления Правительства от 16 февраля 2008 г. № 87 по составу, наименованию разделов и наполнению графической части проектной документации:
 - представлены план наружных сетей водоотведения, ливнестоков и дренажных вод;
 - представлены принципиальные схемы прокладки наружных сетей водоотведения, ливнестоков и дренажных вод.
3. Предусмотрено выполнение требований Постановления Правительства от 16 февраля 2008 г. № 87 по составу, наименованию разделов и наполнению графической части проектной документации:
 - представлены решения по сбору и отводу дренажных вод с учетом данных инженерно-геологических изысканий.
4. В соответствии с требованиями условий подключения к сетям водоотведения представлены решения по сетям водоотведения (бытовой и ливневой канализации) до точки подключения к централизованной системе водоотведения.
С учетом требований ГОСТ 21.704-2011, который входит в СПДС:
 - представлен ситуационный план сетей;
 - приведена инженерно-геологическая характеристика;
 - на плане сетей указаны привязки сетей к координационным осям зданий (сооружений) или постоянным базисам;
 - выполнены продольные профили сетей водоотведения.
5. Выполнены требования СП 30.13330.2016 п. 8.7.2 - внутренние водостоки отводятся в наружные сети дождевой канализации.
6. Предусмотрено выполнение требований СП 10.13130.2020 п. 14.1.22 - Для сбора воды при проверке работоспособности ВПВ, либо при использовании его для тушения пожара при необходимости должны быть предусмотрены соответствующие дренажные трубопроводы; слив воды может осуществляться в существующую канализацию.
7. Предусмотрено выполнение требований СП 10.13130.2020 п. 12.22 - В подвальных и подземных помещениях количество дренажных насосов должно быть не менее двух штук по I категории электроснабжения.
8. Предусмотрено выполнение требований СП 40-107-2003 п. 8.23 - В многоэтажных зданиях на трубопроводах следует устанавливать противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам.
9. Показана увязка внутренних сетей проектируемого объекта с наружными сетями (показаны диаметры сетей подводящих, отводящих, отметки земли, труб).
10. Тип основания под трубопроводы принят по СП 32.13330.2018 п. 6.1.8 - Тип основания трубы принят в зависимости от несущей способности грунтов и нагрузок, а также прочностных характеристик трубы. Обратная засыпка трубопроводов учитывает несущую способность и деформацию трубы.

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

1. Предоставлен план тепловой сети.

Подраздел «Сети связи»

1. Проектом предусмотрено подключение к сетям общего пользования
2. Указаны местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи
3. Представлены технические условия на присоединение к сетям связи

4.2.3.6. Раздел «Проект организации строительства»

Изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.7. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

1. В п. 1 (с. 11), приложении 1 откорректирована информация о размещении объекта относительно р. Иртыш. Представлены мероприятия по соблюдению режима водоохранной зоны, мероприятия, обеспечивающие охрану водных объектов и сохранение водных биоресурсов.
2. В п. 2.1 (с. 16) количество машиномест на парковках (ист. 6009) приведено в соответствие с данными раздела шифры 06-ГХ-21-ПЗУ (л. 2). Откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ, их рассеивания в атмосфере, таблицы.
3. В п. 2.10 (с. 26) предусмотрено согласование проектной документации с территориальным органом Росрыболовства.
4. В приложении 15 климатические характеристики приведены в соответствие с данными справки, представленной в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий шифр 17/2021-ИЭИ (приложение Е).
5. В приложении 16 в расчете расхода поверхностных стоков с территории в период эксплуатации объекта площадь твердых покрытий приведена в соответствие с данными раздела шифр 06-ГХ-21-ПЗУ (л. 8). Откорректирован расчет.

4.2.3.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки легковых автомобилей до проектируемого жилого дома предусмотрено не менее 10 м (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013 (Изменение № 1)).
2. Расстановка пожарных гидрантов (ПГ) на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух ПГ с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием (п. 8.9 СП 8.13130.2020).
3. Планировочные решения проездов, подъездов предусмотрены исходя из габаритных размеров мобильных средств пожаротушения, а также высоты объекта защиты для обеспечения возможности разворачивания и требуемого вылета стрелы пожарной автолестницы и пожарного автоподъемника (п. 8.1 СП 4.13130.2013 (Изменение № 1)).
4. Уточнено расстояние между окном спальни и лестничной клетки - расстояние составляет 4 м.
5. Площадь остекления в лестничных клетках угловой секции на 2-9 этажах приведена в соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2020 и п. 4.4.12 СП 1.13130.2020 (не менее 1,2 м²), устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.
6. На объекте защиты предусмотрено выполнение требований к конструкциям и оборудованию вентиляционных и отопительных систем в соответствии ст. 56, ст. 138 № 123-ФЗ, СП 7.13130.2013 (изменения № 1, 2), СП 60.13330.2016.
7. В объеме лестничных клеток типа Л1, размещен лифт, опускающийся не ниже первого надземного этажа, с ограждающими конструкциями лифтовых шахт из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости (п. 4.4.10 СП 1.13130.2020), предусмотренные в соответствии с требованиями ч. 15, ч. 16 ст. 88, ст. 140 № 123-ФЗ. Машинное помещения лифтов выгорожены противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, с установкой в проемах противопожарного заполнения 2-го типа (двери, люки).

8. В подразделе 4 Раздела ПБ предусмотрено выполнение требования для лестничных клеток типа Л1 жилого дома в соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2020 и п. 4.4.12 СП 1.13130.2020, а именно:
- предусмотрены требования к лестничным клеткам типа Л1 в соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2020 и п. 4.4.11 СП 1.13130.2020. Стены лестничной клетки Л1 в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м.
 - в наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены окна на каждом этаже (кроме 1-го этажа), открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м² (п. 5.4.16 СП 2.13130.2020), с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020). Устройства для открывания окон предусмотрены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. Предусмотрено наличие в уровне первого этажа лестничной клетки типа Л1 эвакуационного освещения в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения (при отсутствии окон в уровне 1-го этажа).
 - в угловой секции, при расстоянии по горизонтали на всех этажах от оконных проемов лестничных клеток типа Л1 до оконных проемов квартир (помещение спальни) в наружной стене здания по оси 5с, предусмотрено заполнить одно из данных проемов на каждом этаже противопожарными не открывающимися окнами с пределом огнестойкости не менее Е 15 в соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2020.
 - наружные стены лестничной клетки, образующие внутренний угол, в угловой секции предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 90.
 - двери выхода на лестничные клетки типа Л1 из межквартирных коридоров предусмотрены противопожарными 1-го типа (EI 60), т. к. на площадках лестничных клетках со 1-го по 9-й этажи размещены пожаробезопасные зоны для МГН 4-го типа в соответствии с Разделом 9 СП 1.13130.2020.
 - двери лестничной клетки оборудованы устройствами для закрывания дверей в соответствии с ГОСТ Р 56177 и имеют уплотнения притворов в соответствии п. 5.4.16 г) СП 2.13130.2020.
9. В подразделе 5 Раздела ПБ (стр. 10) исправлено расстояние 40 м на 12 м при расстоянии от дверей квартиры до выхода в лестничную клетку.
10. В подразделе 5 Раздела ПБ (стр. 11 – 1-й абзац) –скорректирована информация о пожаробезопасных зонах на 2-9 этажах на 1-9 этажах.
11. Квартиры, расположенные на высоте более 15 м, имеют аварийный выходы на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема в соответствии с требованиями п. 4.2.4 а) СП 1.13130.2020. Простенки следует расположить в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на балкон (лоджию). Указанный балкон (лоджия) должны быть обеспечены естественным проветриванием в соответствии с требованиями п. 8.5 СП 7.13130.2013 (Изменения № 1, 2) к помещениям, а также не менее чем двумя открывающимися окнами площадью не менее 0,8 м² каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на балкон (лоджию). Верхняя кромка указанных окон размещается на высоте не менее 2,5 м от пола балкона (лоджии). Балкон или лоджия должны отделяются от помещения перегородкой от пола до потолка с дверью. Окна и двери, выходящие на балкон или лоджию оборудованы запирающими устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на балконе (лоджии), но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении.
12. Максимальное расстояние путей эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений квартир до пожаробезопасной зоны, а также площадь пожаробезопасной зоны определены и

подтверждены расчетом пожарного риска, в соответствии с требованиями п. 6.2.25 (5-й абзац), п. 6.2.26 СП 59.13330.2020.

13. Предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа для МГН (в каждой секции по одной на каждом этаже с 1-го по 9-й в соответствии раздела 9 СП 1.13130.2020, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки. Пожаробезопасные зоны для МГН (4 тип) предусмотрены на площадки лестничных клеток типа Л1. Ширина площадки лестничной клетки предусмотрена с учетом размещения МГН 4 группы (1,2 м x 0,8 м). При этом выходы из квартир в лестничную клетку Л1 предусмотрены только через межквартирный коридор, с установкой противопожарных дверей не ниже 1-го типа (Е1 60) с учетом п. 4.2.25 СП 1.13130.2020. Максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода с этажа здания (в том числе в пожаробезопасную зону) определено в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности для здания класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3. Максимальное расстояние путей эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений квартир до пожаробезопасной зоны, а также площадь пожаробезопасной зоны определена и подтверждена расчетом пожарного риска, в соответствии с требованиями п. 6.2.25 (5-й абзац), п. 6.2.26 СП 59.13330.2020. При наличии устройств, обеспечивающих samozакрывание дверей, размещенных на путях эвакуации МГН, указанные устройства обеспечивают беспрепятственность их движения и возможность свободного открывания при приложении соответствующего усилия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм. Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН, относящихся к группе мобильности М4, не должны иметь порогов высотой более 1,4 см.
14. Электроустановки предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 82 №123-ФЗ, ПУЭ, СП 6.13130.2013. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями п. 4.3.12 СП 1.13130.2020 и СП 52.13330.2016, в т.ч. на всех этажах в лестничных клетках типа Л1.
15. Двупольные двери выполнены с обоими «активными» полотнами, предусмотрены устройства samozакрывания с координацией последовательного закрывания полотен (п. 4.2.24 СП 1.13130.2020).
16. В подразделе 6 Раздела ПБ предусмотрены решения для прокладки пожарных рукавов при пожаре на этажи здания в соответствии с требованиями п. 7.14 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1), а именно: устройство в лестничной клетке сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей, а также патрубками на этажах или полуэтажах, на которых должны быть установлены запорные пожарные клапаны, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки (количество клапанов и их размеры определяются из расчета подачи воды на пожаротушение, выходные патрубки запорных пожарных клапанов должны устанавливаться в направлении под углом «вниз» таким образом, чтобы обеспечивался беспрепятственный доступ к ним пожарных подразделений, удобство присоединения напорных пожарных рукавов и их прокладка без изломов и перегибов). При этом должны быть соблюдены условия, изложенные в п. 4.4.9 СП 1.13130.2020 (оборудование не должно выступать из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц или должны быть предусмотрены встроенные шкафы для пожарных кранов, не уменьшающие нормативную ширину маршей и площадок – 1,05 м).
17. В угловой секции для прокладки пожарных рукавов предусмотрен сквозной проход на противоположную сторону здания в соответствии с требованиями п. 8.14 СП 4.13130.2013 (Изменения № 1);
18. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрена установка отдельного крана диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность

подачи воды в любую точку квартиры. Исключите последнее предложение в подразделе 9.3 на стр. 15.

19. Предусмотрена система пожарной сигнализации в жилом доме в соответствии п. 4.1, 4.8, табл. 1 (п. 6.1, примеч. 3) СП 486.1311500.2020 и в соответствии с положениями п. п. 6.2.15, 6.2.16 СП 484.1311500.2020. Автоматические пожарные извещатели установлены в прихожих квартирах и подключены к приемно-контрольному прибору жилого здания. В межквартирных коридорах установлены ручные и автоматические дымовые пожарные извещатели. В жилых помещениях (комнатах), прихожих и коридорах квартир установлены дымовыми оптико-электронными автономные пожарные извещатели.
20. В графической части выполнена структурная схема автоматической пожарной сигнализации для жилого дома в соответствии п. 4.1, 4.8, табл. 1 (п. 6.1, примеч. 3) СП 486.1311500.2020 и в соответствии с положениями п. п. 6.2.15, 6.2.16 СП 484.1311500.2020 (Основание: п. 26 п) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).
21. В графической части представлен ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов (не менее 2-х ПГ на водопроводной сети) (п. 26 н) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденное Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).
22. В подразделе 11 Раздела ПБ предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта проектирования в процессе его строительства и эксплуатации в соответствии п. 7 ст. 17 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Мероприятия в процессе строительства предусмотреть в соответствии разделов XV, XVI; в процессе эксплуатации в соответствии с требованиями разделов I, II, IV «Правил противопожарного режима в РФ» (ППР в РФ), утвержденные Постановлением правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479.
23. Приложен актуальный перечень действующих нормативно-технических, действующих на момент выдачи Градплана, в т.ч. Правила противопожарного режима в РФ.

4.2.3.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

1. Размеры входных площадок приняты не менее 2,2 м x 2,2 м.
2. Приведены в соответствие габариты входных тамбуров.
3. Ширина коридоров принята не менее 1,5 м.
4. Дверные проемы и перепады высот пола не превышают 0,014 м.
5. На проступях краевых ступеней лестничных маршей предусмотрено нанесение одной или нескольких противоскользящих полос, контрастных с поверхностью ступени, как правило, желтого цвета, общей шириной 0,08–0,1 м.
6. Предусмотрен комплекс различных технических средств, обеспечивающих визуальное и тактильное ориентирование МГН в здании.

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

Изменения и дополнения не вносились.

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

Изменения и дополнения не вносились.

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

Изменения и дополнения не вносились.

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

Оценка достоверности определения сметной стоимости не проводилась.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Положительное заключение экспертизы № 86-2-1-1-023395-2021 от 12.05.2021 г. на результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.), расположенный по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3. Многоквартирный жилой дом № 10 (стр.), расположенный по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3», выданное ООО «ЭПРИ».

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

Проектная документация по объекту ««Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.) Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3» с внесенными изменениями по результатам проведения экспертизы соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, Федерального закона РФ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил.

6. Общие выводы

Проектная документация по объекту: ««Многоквартирный жилой дом № 9 (стр.) Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Ханты-Мансийск, район берега реки Иртыш, участок 3» (с внесенными по результатам проведения экспертизы изменениями) с технико-экономическими показателями:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Всего
1	Этажность здания	шт.	9
2	Количество этажей	шт.	10
3	Количество квартир, в том числе:	шт.	278
	– 1-комнатных	шт.	125
	– 2-комнатных	шт.	153
4	Количество жителей	чел.	349
5	Площадь застройки	м ²	1868,70
6	Строительный объем общий	м ³	55074,86
7	Строительный объем надземной части	м ³	51154,36

8	Строительный объем подземной части	м ³	3920,50
9	Общая площадь здания	м ²	14840,62
	– 1 этажа	м ²	1604,30
	– типового этажа	м ²	1654,54
10	Площадь техподполья	м ²	1549,40
11	Площадь квартир, в том числе:	м ²	10499,75
	– 1-комнатных	м ²	3799,25
	– 2-комнатных	м ²	6700,50
12	Общая площадь квартир с летними помещениями (с уч. для лоджий = 0,5 и балконов = 0,3), в том числе:	м ²	11103,55
	– 1-комнатных	м ²	4079,95
	– 2-комнатных	м ²	7023,60
13	Жилая площадь квартир, в том числе:	м ²	5451,80
	– 1-комнатных	м ²	1718,60
	– 2-комнатных	м ²	3733,20
14	Площадь помещений общ. пользования, в том числе:	м ²	3337,93
	– подвальных помещений и техподполий	м ²	1351,58
	– ЛК, поэтажных площадок, межквартирных коридоров, эл. щитовых	м ²	1986,35
15	Площадь чердачных помещений	м ²	1231,87

соответствует техническим регламентам, требованиям Постановления Правительства от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, сметным нормативам, заданию на проектирование.

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

Эксперт	Рыжков Алексей Юрьевич	
2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства	№ аттестата МС-Э-41-2-9295 (дата выдачи: 26.07.2017 дата окончания: 26.07.2022)	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p><small>Сертификат 01 42 3f 99 00 42 ab 8b 84 46 ee 41 d8 c9 45 36 0d Владелец: Рыжков Алексей Юрьевич Действителен с 14.01.2020 до 01.02.2021</small></p> </div>
Раздел 1. Пояснительная записка Раздел 6. Проект организации строительства Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ		

Эксперт	Черепанов Александр Сергеевич	
5. Схемы планировочной организации земельных участков Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	№ аттестата МС-Э-9-5-11785 (дата выдачи: 25.03.2019 дата окончания: 25.03.2024)	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 02 f2 f0 63 29 1f 00 06 81 ea 11 81 ca cc e9 11 64 Владелец: Черепанов Александр Сергеевич Действителен с 20.07.2020 до 20.07.2021</p>
Эксперт	Хорошавин Дмитрий Леонидович	
2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения Раздел 3. Архитектурные решения Подраздел 7. Технологические решения Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	№ аттестата МС-Э-49-2-9585 (дата выдачи: 05.09.2017 дата окончания: 05.09.2022)	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 03 0d 4b cb 00 66 ad 41 92 47 84 61 14 6f 99 3d 36 Владелец: Хорошавин Дмитрий Леонидович Действителен с 15.07.2021 до 15.07.2022</p>
Эксперт	Малкова Екатерина Анатольевна	
7. Конструктивные решения Раздел 4. Конструктивные решения	№ аттестата МС-Э-40-7-11163 (дата выдачи: 02.08.2018 дата окончания: 02.08.2023)	<p style="text-align: center;">ЭПРИ ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 01 9d ce 45 00 71 ac ee af 4d 70 c2 0d 50 86 c5 14 Владелец: ООО «ЭПРИ», Малкова Екатерина Анатольевна Действителен с 12.11.2020 до 12.11.2021</p>
Эксперт	Кужакова Земфира Ураловна	
2.3 «Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации» Подраздел 1. Система электроснабжения Подраздел 5. Сети связи	№ аттестата МС-Э-21-2-5593 (дата выдачи: 09.04.2015 дата окончания: 09.04.2022)	<p style="text-align: center;">ЭПРИ ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 01 54 0f 9d 00 71 ac d8 8f 40 69 40 98 00 3a f5 b4 Владелец: ООО «ЭПРИ», Кужакова Земфира Ураловна Действителен с 12.11.2020 до 12.11.2021</p>
Эксперт	Романова Марина Геннадьевна	
2.2. Теплогасоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование Подраздел 2. Система водоснабжения Подраздел 3. Система водоотведения	№ аттестата МС-Э-15-2-8427 (дата выдачи: 06.04.2017 дата окончания: 06.04.2022)	<p style="text-align: center;">ЭПРИ ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 01 89 79 98 00 71 ac 87 ae 4d e5 23 77 e2 03 35 db Владелец: ООО «ЭПРИ», Романова Марина Геннадьевна Действителен с 12.11.2020 до 12.11.2021</p>

<p style="text-align: center;">Эксперт</p> <p>2.2.2 Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование</p> <p>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</p> <p>Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических приборов</p>	<p style="text-align: center;">Кузнецов Егор Игоревич</p> <p>№ аттестата МС-Э-44-2-9378 (дата выдачи: 14.08.2017 дата окончания: 14.08.2022)</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 02 18 8c 96 00 09 ac bc 97 4c ab 7e 1c ee 1e d5 56 Владелец: Кузнецов Егор Игоревич Действителен с 31.07.2020 до 31.07.2021</p>
<p style="text-align: center;">Эксперт</p> <p>2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность</p> <p>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</p>	<p style="text-align: center;">Фесенко Елена Юрьевна</p> <p>№ аттестата МС-Э-51-2-9648 (дата выдачи: 12.09.2017 дата окончания: 12.09.2022)</p>	<p style="text-align: center;">ЭПРИ ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 01 47 3b 9a 00 71 ac 62 b7 49 cf 51 f0 0f ed 1e 9c Владелец: ООО «ЭПРИ», Фесенко Елена Юрьевна Действителен с 12.11.2020 до 12.11.2021</p>
<p style="text-align: center;">Эксперт</p> <p>2.5 Пожарная безопасность</p> <p>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</p>	<p style="text-align: center;">Петраков Вячеслав Михайлович</p> <p>№ аттестата МС-Э-5-2-8063 (дата выдачи: 07.02.2017 дата окончания: 07.02.2022)</p>	<p style="text-align: center;">ЭПРИ ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 01 f7 94 9b 00 71 ac 63 85 4d b3 8a 3d 74 af f5 30 Владелец: ООО «ЭПРИ», Петраков Вячеслав Михайлович Действителен с 12.11.2020 до 12.11.2021</p>