

ООО «Уральское управление строительной экспертизы»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.612132 от 08.02.2022

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.612160 от 14.04.2022

Свидетельство о членстве в Некоммерческом партнерстве «Национальное объединение организаций экспертизы в строительстве»

Серия А-0099 Рег. № 66-0099-11 от 16.02.2012

7	2	-	2	-	1	-	2	-	0	2	8	2	2	7	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



УТВЕРЖДАЮ

Управляющий –

Индивидуальный предприниматель

Арзамасцева Надежда Петровна

06 мая 2022 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Проектная документация

Строительство

Жилой комплекс в границах улиц Холодильная – Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта.

Первая очередь строительства. Первый этап. Многоквартирный жилой дом ГП-1 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 3, 4

Тюменская область, г. Тюмень, в границах улиц Холодильная - Харьковская - Минская

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Уральское управление строительной экспертизы» (ООО «УУСЭ») ИНН 6678066419, ОГРН 1156658096275, КПП 667801001:

- место нахождения юридического лица: 620027, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Николая Никонова, д. 18, пом. 73;
- адрес юридического лица: 620027, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Николая Никонова, д. 18, пом. 73;
- адрес электронной почты юридического лица: info@umbe.org.

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «Твой дом» (ООО «Твой дом») ИНН 7202199945, ОГРН 1097232024790, КПП 720301001:

- место нахождения юридического лица: 625062, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Червишевский тракт, д. 23, строение 3, офис 101;
- адрес юридического лица: 625048, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 90/1А;
- адрес электронной почты юридического лица: info@arsib.com

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление от 22.01.2021 № 22 ООО «Твой дом» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации объекта капитального строительства: «Жилой комплекс в границах улиц Холодильная – Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта. Первая очередь строительства. Первый этап. Многоквартирный жилой дом ГП-1 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 3, 4».

Договор от 25.01.2021 № 003/ПД между ООО «Уральское управление строительной экспертизы» (Исполнитель) и ООО «Твой дом» (Заказчик) возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации для объекта: «Жилой комплекс в границах улиц Холодильная – Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта. Первая очередь строительства. Первый этап. Многоквартирный жилой дом ГП-1 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 3, 4».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Заявителем представлены следующие документы:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации;
- проектная документация на объект капитального строительства;
- задание на проектирование;
- результаты инженерных изысканий;
- документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика;
- выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования;
- договор подряда на выполнение проектных работ;
- градостроительный план земельного участка;

- технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- документ, подтверждающий передачу проектной документации застройщику (техническому заказчику);
- положительное заключение по ранее рассмотренным результатам инженерных изысканий.

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 ООО «Уральское управление строительной экспертизы» (свидетельство об аккредитации по результатам инженерных изысканий № RA.RU.611074 от 19.04.2017) от 26.02.2021 № 72-2-1-1-008517-2021 по результатам инженерных изысканий объекта капитального строительства: «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная – Харьковская-Минская в г. Тюмень».

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Жилой комплекс в границах улиц Холодильная – Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта.

Первая очередь строительства. Первый этап. Многоквартирный жилой дом ГП-1 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 3, 4.

Местоположение объекта капитального строительства: Россия, Тюменская область, г. Тюмень, в границах улиц Холодильная – Харьковская – Минская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта капитального строительства - объект непроизводственного назначения.

Функциональное назначение объекта капитального строительства – жилые объекты для постоянного проживания - многоэтажный многоквартирный жилой дом (код - 19.7.1.5 в соответствии с Пр. Минстроя от 10.07.2020 № 374/пр).

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение		
		Секция 3	Секция 4	Итого по 1 этапу
Этажность	шт	15-12	10	
Количество этажей:	шт	16-13	11	
- надземных		15-12	10	
- подземных		1	1	
Площадь застройки	м ²	650,33	415,83	1066,16
Строительный объем:	м ³	34 263,11	16 404,44	50 667,55
- выше отм. 0.000;		30 647,13	14 533,20	45 180,33
- ниже отм. 0.000		3615,98	1871,24	5487,22
Жилая площадь квартир	м ²	2468,76	992,43	3461,19
Общая площадь квартир (без учета лоджий, по п. 5 ст. 15 ЖК РФ с изм. На 30.12.2020)	м ²	5424,12	2400,66	7824,78
Общая приведенная площадь квартир (с учетом лоджий k=0,5, по прил. К приказу	м ²	5636,34	2493,41	8129,74

Минстроя России от 25.11.2016 № 854/пр)							
Общая площадь квартиры (с учетом лоджий k=1, по приказу Минстроя России № 631 от 2020 года)	м ²	5863,97	2586,15	8450,12			
Полезная площадь коммерческих помещений 1 этажа ¹	м ²	Офис 1	Офис 2	Офис 3	Офис 4	Офис 5	669,72
		57,87	58,00	317,98	84,92	150,95	
Общая площадь коммерческих помещений 1 этажа	м ²	Офис 1	Офис 2	Офис 3	Офис 4	Офис 5	727,67
		73,44	60,40	335,75	95,27	162,81	
Количество жителей ²	чел.	188	83	271			
Количество сотрудников в офисах (12 м ² /чел.)	чел.	Офис 1	Офис 2	Офис 3	Офис 4	Офис 5	61
		6	5	28	8	14	
Количество квартир:	шт.	117	54	171			
- студии		50	9	59			
- однокомнатные		14	27	41			
- двухкомнатные		28	18	46			
- трехкомнатные		25	0	25			
Общая площадь надземной части здания (по СП 54.13330.2016)		м ²	8228,59	3676,56	11 905,15		
Общая площадь ниже отм. 0,000, в том числе: - площадь технических помещений (ИТП, насосная и т.д.); - площадь нежилых хозяйственных помещений (НХП)	м ²	764,28	362,06	1125,37			
		72,18	153,65	225,83			
		23,62	24,12	47,74			
Количество нежилых хозяйственных помещений	шт	6	4	10			
Объем пожарного отсека - выше отм. 0,000 - ниже отм. 0,000	м ³	33 573,62	16 404,44	49 978,06			
		30 647,13	14 533,20	45 180,33			
		2926,49	1871,24	4797,73			
Площадь пожарного отсека: - выше отм. 0,000 - ниже отм. 0,000	м ²	583,62	369,49	953,11			
		605,12	385,11	990,23			

За полезную площадь офисов принята площадь за исключением сан. узлов, ПУИ и тамбуров.

Количество жителей принято исходя из нормы обеспеченности жильем 30 м²/чел. от общей приведенной площади квартиры.

Уровень ответственности - нормальный.

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

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

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации (собственные, внебюджетные средства).

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

Сведения о природных и техногенных условиях территории приведены в соответствии с ранее проведенной экспертизой результатов инженерных изысканий, выполненных для проектирования объекта капитального строительства: «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная – Харьковская-Минская в г. Тюмень» (Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Уральское управление строительной экспертизы» от 26.02.2021 № 72-2-1-1-008517-2021 по результатам инженерных изысканий).

Природные условия

Климатический район и подрайон: I В.

Ветровой район: I.

Снеговой район: III.

Интенсивность сейсмических воздействий (сейсмичность) территории принимается на основе комплекта карт ОСР-2015 (карта А) и составляет менее 6 баллов шкалы MSK-64.

По сложности инженерно-геологических условий район относится к II категории (условия средней сложности).

Инженерно-топографические условия

Абсолютные отметки поверхности земли на объекте изыскания изменяются от 58,48 м до 68,16 м. Перепад высот составляет 9,68 м.

Инженерно-геологические условия

В геологическом отношении площадка расположена в районе развития четвертичных нелитифицированных отложений современного и олигоценового возраста.

Инженерно-геологический разрез на глубину сжимаемой толщи (22 м) представлен следующими инженерно-геологическими элементами (ИГЭ):

ИГЭ 1 – насыпной грунт (tQ_{IV}) представлен переслаиванием песка и суглинка с включением строительного и бытового мусора мощностью 0,4 - 1,4 м. Расчетное сопротивление грунта 0,12 МПа. Коррозионная агрессивность к углеродистой и низколегированной стали - средняя. Степень агрессивности по содержанию сульфатов для бетона марки W_4 , арматуре железобетонных конструкций неагрессивная.

ИГЭ 2 – суглинок аллювиальный (aQ_{IV}) тяжелый песчаный полутвердый мощностью 3,2 - 4,3 м. Грунт слабопучинистый. Нормативное значение плотности грунта $\rho_n=1,94$ г/см³, модуль деформации $E=13,0$ МПа, угол внутреннего трения $\varphi_n=18$ град, удельное сцепление $c_n=0,030$ МПа. Коррозионная агрессивность к углеродистой и низколегированной стали - средняя. Степень агрессивности по содержанию сульфатов для бетона марки W_4 , арматуре железобетонных конструкций - неагрессивная.

ИГЭ 3 – суглинок аллювиальный (aQ_{IV}) легкий песчаный мягкопластичный залегает на глубине 4,5 - 5,4 м, мощностью 2,8 - 5,0 м. Нормативное значение плотности грунта $\rho_n=1,90$ г/см³, модуль деформации $E=9,0$ МПа, угол внутреннего трения $\varphi_n=18$ град, удельное сцепление $c_n=0,018$ МПа.

ИГЭ 4 – суглинок аллювиальный (aQ_{IV}) легкий песчаный тугопластичный с прослоями песка залегает на глубине 7,6 - 9,2 м. Нормативное значение плотности грунта $\rho_n=1,91$ г/см³, модуль деформации $E=11,0$ МПа, угол внутреннего трения $\varphi_n=19$ град, удельное сцепление $c_n=0,020$ МПа.

ИГЭ 5 – песок аллювиальный (aQ_{IV}) мелкий средней плотности насыщенный водой залегает на глубине 9,0 - 13,0 м. Нормативное значение плотности грунта $\rho_n=2,02$ г/см³, модуль деформации $E=30,0$ МПа, угол внутреннего трения $\varphi_n=34$ град, удельное сцепление $c_n=0,003$ МПа.

ИГЭ 6 – суглинок аллювиальный (aQ_{IV}) легкий песчаный полутвердый с прослоями песка залегает на глубине 17,4 - 20,0 м, мощностью 1,8 - 4,6 м. Нормативное значение плотности грунта $\rho_n=1,92$ г/см³, модуль деформации $E=12,0$ МПа, угол внутреннего трения $\varphi_n=21$ град, удельное сцепление $c_n=0,024$ МПа

Нормативная глубина промерзания суглинка - 1,73 м, супесей и песков - 2,10 м.

К специфическим грунтам на участке работ относятся техногенные грунты (ИГЭ 1).

В гидрогеологическом отношении исследуемый участок расположен в пределах развития безнапорного водоносного горизонта аллювиальных верхнечетвертичных отложений третьей надпойменной террасы и водоносного комплекса ниже-среднеолигоценовых отложений куртамышской свиты олигоцена. Комплекс перекрыт четвертичными образованиями, а подстилается повсеместно водоупорными глинами тавдинской свиты. Водовмещающие отложения представлены песками мелкозернистыми глинистыми с включениями растительного детрита с линзами и прослоями глин и алевритов. Отсутствие водоупора между отложениями четвертичного водоносного горизонта и водоносного комплекса ниже-среднеолигоценовых отложений, наличие гидрогеологических окон, единый уровень залегания подземных вод позволяет считать их как единый водоносный комплекс.

Питание подземных вод осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из вышележащих водоносных горизонтов. Разгрузка в долину реки Тура и нижележащие горизонты. Подземные воды приурочены к пескам мелким и песчаным прослоям в глинистых отложениях.

На период бурения скважин (сентябрь-октябрь 2020 года) грунтовые воды залегают на глубине 4,9 - 5,6 м (абсолютные отметки 63,2 - 63,5 м). Величина подъема уровня подземных вод с учетом сезонного колебания и техногенного подтопления составит 1,0 м.

По химическому составу подземная вода гидрокарбонатная кальциевая, пресная. Степень коррозионной агрессивности по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости - неагрессивная. По содержанию сульфатов и к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивны к бетонам марок W₄₋₂₀ по водонепроницаемости, на металлические конструкции - среднеагрессивные.

Коэффициенты фильтрации по результатам лабораторных исследований:

- суглинок полутвердый (ИГЭ 2) – 0,003 м/сут (водонепроницаемый);
- суглинок мягкопластичный (ИГЭ 3) – 0,012 м/сут (слабоводопроницаемый);
- песок мелкий (ИГЭ 4) – 1,47 м/сут (водопроницаемый).

По характеру подтопления территория относится к потенциально подтопляемой в результате техногенных аварий и катастроф (II – Б2).

Инженерно-экологические условия

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

Среднегодовая температура воздуха 1,7 °С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 16,2 °С, а самого жаркого июля 18,6 °С. Абсолютный минимум температуры приходится на февраль (минус 50 °С), абсолютный максимум на июнь (38 °С). Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98% - минус 42 °С, обеспеченностью 0.92% - минус 38 °С, наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98% – минус 44 °С, обеспеченностью 0.92% - минус 41 °С.

Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы 110 дней, воздуха - 121 день, наименьшая 85 дней, наибольшая 141 день. Дата первого заморозка на почве 16.IX, последнего - 28.V.

Гидрографическая сеть представлена бассейном реки Тура - левый приток Тобола (бассейн Иртыша).

Участок изысканий расположен вне водоохранной зоны реки Туры.

Подземные воды приурочены к пескам мелким и песчаным прослоям в глинистых отложениях. Питание их осуществляется преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из вышележащих водоносных горизонтов. Разгрузка в долину реки Тура и нижележащие горизонты.

По условиям защищенности грунтовые воды относятся ко II категории защищенности, и оцениваются как «слабозащищенные» от возможного загрязнения с поверхности.

В районе изысканий преобладают дерново-слабоподзолистые типы почв. Растительность на участке работ уничтожена, либо окультурена. Сам участок работ представляет собой площадку под строительство в застроенной части города.

Согласно письму департамента земельных отношений и градостроительства Администрации города Тюмени № 14-08-8025/20 от 07.08.2020 объект не граничит и не входит в состав лесничества «Городские леса города Тюмени».

В ходе инженерно-экологических изысканий виды растений, животных и птиц, занесенные в Красные книги, на рассматриваемом участке не встречены.

Участок проектируемого строительства размещается за пределами особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения.

Согласно письму департамента земельных отношений и градостроительства Администрации города Тюмени № 14-08-8025/20 от 07.08.2020 в районе расположения участка изысканий, особо охраняемые природные территории местного значения, отсутствуют.

Согласно письму Комитета по охране и использованию объектов историко-культурного наследия Тюменской области № 2044/02 от 08.09.2020, объекты культурного наследия федерального, регионального и местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, на участке изысканий отсутствуют.

Согласно письму Управления ветеринарии Тюменской области № 29418/20 от 31.07.2020 на изучаемой площадке и в радиусе 1000 м от нее территорий размещения биотермических ям (простых скотомогильников) и сибирязвенных захоронений не зарегистрировано.

Согласно письму Комитета по делам национальностей Тюменской области № 04-02/1101 от 27.07.2020 город Тюмень не относится к территориям традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Согласно письму ФГУП «Обь-Иртышское УГМС» № 51-12-16/165 от 09.07.2020 фоновые концентрации всех выделенных примесей (азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, азота оксид) соответствуют требованиям ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Согласно протоколу радиационного исследования № 25 от 29.07.2020 с результатами измерений мощности эквивалентной дозы внешнего гамма излучения лаборатории радиационного контроля ООО «Промнефтегазэкология» и протоколу № Р35 от 29.07.2020 с результатами измерений плотности потока радона лаборатории радиационного контроля ООО «Пенополиуретан в Тюмени» все полученные значения соответствуют санитарным требованиям следующих регламентирующих документов: МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Методические указания», МУ 2.6.1.2838-11 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности», СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

Согласно протоколам лабораторных испытаний грунтов на санитарно-химическое загрязнение № 353, № 354 от 22.07.2020 испытательной лаборатории АО «Региональный аналитический центр», в соответствии с критериями СанПиН 2.1.7.1287-03, грунт на территории проектируемого строительства в соответствии с критериями СанПиН 2.1.7.1287-03 соответствует «допустимой» категории загрязнения.

Загрязнение грунтов нефтепродуктами носит фоновый характер.

По содержанию естественных радионуклидов, грунты участка изысканий относятся к I классу строительных материалов.

Согласно протоколу лабораторных испытаний грунтов на микробиологическое и паразитологическое загрязнение № 1529 от 20.07.2020 испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тюменской области», в соответствии с критериями СанПиН 2.1.7.1287-03, грунты участка изысканий, характеризуются «чистой» категорией загрязнения.

Согласно протоколу лабораторных испытаний грунтовых вод на санитарно-химическое загрязнение № 352 от 22.07.2020 с результатами количественного химического анализа, испытательной лаборатории АО «Региональный аналитический центр» проба воды из скважины не соответствует нормативам содержания химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования согласно требованиям ГН 2.1.5.1315-03.

Согласно протоколу с результатами измерения уровня шума № 23ИИ от 29.07.2020 лаборатории радиационного контроля ООО «Промнефтегазэкология» уровень шума в точках измерений не превышает предельно-допустимых значений, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Согласно протоколу с результатами измерения уровня напряженности электромагнитного поля № 23ИИ от 29.07.2020 лаборатории радиационного контроля ООО «Промнефтегазэкология» измеренные значения не превышают предельно-допустимых значений, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Техногенные условия

В административном отношении участок изысканий расположен в г. Тюмень, в границах ул. Холодильная - Харьковская - Минская. Рядом с участком и по участку проходят, как действующие так и недействующие инженерные коммуникации (канализация, водопровод, электропередач и т.д.). Рельеф площадки техногенно нарушенный.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Альтек Проектирование» (ООО «Альтек Проектирование») ИНН 6670420844, ОГРН 1146670006328:

- место нахождения юридического лица: 620075, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 15, офис 1202;

- адрес юридического лица: 620075, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 15, офис 1202;

- Выписка от 11.04.2022 из реестра членов саморегулируемой организации «Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири» (регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-201-04062018) на право выполнения работ по осуществлению подготовки проектной документации в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных, уникальных объектов, объектов использования атомной энергии). Регистрационный номер в реестре 192 от 20.03.2019.

2.6. Сведения об использовании экономически эффективной проектной документации повторного использования

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

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

Задание на проектирование объекта: «Жилой комплекс в границах улиц Холодильная – Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта», утвержденное Директором «Твой дом».

Вид строительства – новое строительству.

Стадийность проектирования – проектная документация.

Функциональное назначение объекта капитального строительства – жилые объекты для постоянного проживания (в соответствии с Пр. Минстроя от 10.07.2020 № 374/пр).

Выделение очередей строительства, пусковых комплексов

1.Первая очередь строительства. Первый этап. Многоквартирный жилой дом ГП-1 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 3, 4.

2.Первая очередь строительства. Второй этап. Многоквартирный жилой дом ГП-1 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 1, 2.

3.Первая очередь строительства. Третий этап. Подземная автостоянка.

4.Первая очередь строительства. Четвертый этап. Многоквартирный жилой дом ГП-2 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 1, 2.

5.Первая очередь строительства. Пятый этап. Подземная автостоянка.

Уровень ответственности – нормальный.

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 (ГПЗУ) № РФ-72-3-04-0-00-2022-1294, подготовленный Отделом государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности департамента земельных отношений и градостроительства Администрации г. Тюмени, 29.03.2022.

Местонахождение земельного участка: Тюменская область, г. Тюмень.

Кадастровый номер земельного участка: 72:23:0218002:13796.

Площадь земельного участка - 12437 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-1 - Зона застройки многоэтажными многоквартирными домами.

Постановление Администрации города Тюмени от 13.01.2014 № 10 «Об утверждении проекта планировки территории планировочного района № 6 - Центральный (правый берег р. Тура - ул. Мельникайте - ул. Пермякова по ГП - транссибирская магистраль - лог с руслом р. Тюменка)».

Постановление Администрации города Тюмени от 21.01.2013 № 4-пк «О развитии застроенной территории в границах улиц Холодильная, Харьковская, Минская»

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

Технические условия № ТЮ-21-0192-300 АО «Сибирско-Уральская энергетическая компания» на технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: «Жилой комплекс в границах улиц Холодильная – Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта». Первая очередь строительства ГП-1, ГП-2. Вторая очередь строительства ГП-3, ГП-3, ГП-2».

Технические условия от 05.02.2021 № Т-05022021-009 ООО «Тюмень Водоканал» на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения объекта: «Жилой комплекс в границах улиц Холодильная – Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта». Первая очередь строительства ГП-1, ГП-2. Вторая очередь строительства ГП-3, ГП-4, ГП-5», в г. Тюмень (этажность 7-25, количество квартир – 711). Письмо от 16.09.2021 № Т-16092021-048 «Тюмень Водоканал» изменение технических условий подключения объекта к сетям ВиВ № Т-05022021-009 от 05.02.2021.

Технические условия от 20.10.2021 № 12553, выданные АО «УСТЭК» на подключение к системе теплоснабжения объекта: «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная - Харьковская - Минская в г. Тюмень с объектами соцкультбыта».

Технические условия от 06.04.2022 №333/2 ООО «Русская компания» на систему эфирного телевидения объекта: «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная - Харь-

ковская - Минская в г. Тюмень с объектами соцкультбыта» с возможностью приема сигналов ГО и ЧС эфирным вещанием.

Технические условия от 06.04.2022 № 333/1 ООО «Русская компания» на телефонизацию объекта (с доступом к сети Интернет и возможностью передачи сигнала оповещения ГО ЧС о чрезвычайных ситуациях по каналам передачи данных IP): «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная - Харьковская - Минская в г. Тюмень с объектами соцкультбыта».

Иная, представленная по усмотрению заявителя, информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Технические условия от 02.06.2021 ООО «Лифтком-Импорт» на диспетчеризацию лифтов объекта: «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная - Харьковская - Минская в г. Тюмень с объектами соцкультбыта».

Договор от 16.03.2020 № 03-02-20 между ООО «Твой дом» (Заказчик) ООО «Альтек Проектирование» (Проектировщик) на разработку проектной документации (с разбивкой на пусковые комплексы) для строительства объекта: «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная - Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта. 1 очередь строительства: 1 пусковой комплекс. Жилой многоквартирный дом ГП-1 (1, 2, 3 секция); 2 пусковой комплекс Жилой многоквартирный дом ГП-1 (4, 5 секция); 2 очередь строительства: 1 пусковой комплекс Жилой многоквартирный дом ГП-2; 2 пусковой комплекс Жилой многоквартирный дом ГП-3; 3 пусковой комплекс Жилой многоквартирный дом ГП-4».

Договор от 09.01.2020 № 2/АКИ-20 между ООО «Специализированный застройщик «АКВА-Инвест» (Застройщик) и ООО «Твой дом» (Технический заказчик) на выполнение функций Технического заказчика на всех этапах инвестиционного процесса капитального строительства объекта: «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная - Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс. Многоквартирный жилой дом ГП-1 со встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой».

Письмо ООО «Твой дом» № 96/1 от 15.03.2021 о приостановке рассмотрения проектной документации.

Письмо о возобновлении рассмотрения ООО «Твой дом» № 75/1 от 15.03.2022 о возобновлении рассмотрения проектной документации.

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

Кадастровый номер земельного участка: 72:23:0218002:13796, площадью - 12437 м² в соответствии с ГПЗУ № РФ-72-3-04-0-00-2022-1294 от 29.03.2022.

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

Застройщик

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «АКВА-Инвест» (ООО «Специализированный застройщик «АКВА-Инвест») ИНН 7204208458, ОГРН 1147232031550, КПП 720301001:

- место нахождения юридического лица: 625062, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Червишевский тракт, д. 23, строение 3, офис 103;

- адрес юридического лица: 625062, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Червишевский тракт, д. 23, строение 3, офис 103;

- адрес электронной почты юридического лица: sheshukov@arsib.com

Технический заказчик

Общество с ограниченной ответственностью «Твой дом» (ООО «Твой дом») ИНН 7202199945, ОГРН 720301001, КПП 1097232024790:

- место нахождения юридического лица: 625062, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Червишевский тракт, д. 23, строение 3, офис 101;

- адрес юридического лица: 625048, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Республики, д. 90/1А;

- адрес электронной почты юридического лица: info@arsib.com.

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	03-02-20-1.1.1-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	Изм.1
2	03-02-20-1.1.1-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	Изм.1
3	03-02-20-1.1.1-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	Изм.1
4	03-02-20-1.1.1-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	Изм.1
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	03-02-20-1.1.1-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	Изм.2
5.2	03-02-20-1.1.1-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	03-02-20-1.1.1-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	03-02-20-1.1.1-ИОС4.1	Книга 1. Отопление и вентиляция. Первый этап строительства	Изм.1
5.4.2	03-02-20-1.1.1-ИОС4.2	Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт. Первый этап строительства	
5.4.3	03-02-20-1.1.1-ИОС4.3	Книга 3. Тепловые сети. Первый этап строительства	
5.5	03-02-20-1.1.1-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	Изм.1
6	ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	Не предоставляется на экспертизу
8	03-02-20-1.1.1-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	03-02-20-1.1.1-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Изм.1
10	03-02-20-1.1.1-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Изм.1
10.1	03-02-20-1.1.1-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11.1	03-02-20-1.1.1-ТБЭ	Раздел 11.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	Изм.1
11.2	03-02-20-1.1.1-НКПР	Раздел 11.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома	

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

3.2.1. В части «Схема планировочной организации земельного участка»

В административном отношении проектируемый жилой комплекс расположен в г. Тюмень в границах ул. Холодильная – Харьковская -Минская.

Проектируемый участок граничит:

- с северо-запада – с «красной линией» ул. Холодильная;
- с юго-запада – с «красной линией» ул. Харьковская;

- с северо- востока - с территорией существующих жилых домов и ул. Бастрыкина;
- с юго- востока – с территорией существующего жилого дома № 32 и ул. Минская.

Ближайшим водным объектом к участку проектирования является река Тура, расположенная в 665 м. Водоохранная зона реки Тура 200 м, следовательно, участок работ находится вне границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

С северо-западной стороны участка проектирования расположен гаражный кооператив «Кооператив 3» по улице Елизарова 19. Согласно публичной кадастровой карте Тюмени, а также письма от Администрации, на участке работ отсутствуют санитарно-защитные зоны объектов. Влияние гаражного кооператива на окружающую среду незначительно, так как выбросы от автотранспорта на его территории кратковременные и незначительные.

Рельеф площадки техногенно нарушенный, абсолютные отметки меняются от 68,0 м до 68,9 м.

Рядом с участком и по участку проходят как действующие, так и недействующие инженерные коммуникации (канализация, водопровод, электропередач и т.д.).

По данным инженерных изысканий, проводимых на площадке строительства, земельный участок пригоден для строительства.

Проектируемый участок расположен за пределами особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Согласно ГПЗУ РФ-72-3-04-0-00-2022-1294 от 29.03.2022, земельный участок из земель населенных пунктов с кадастровым номером 72:23:0218002:13796, площадью 12437,00 м², на котором планируется осуществить новое строительство, расположен в территориальной зоне Ж-1 – зона застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами. Установлен градостроительный регламент.

Функциональное назначение объекта капитального строительства –многоэтажные многоквартирные жилые дома.

Проектной документацией предусмотрено строительство по индивидуальному проекту первой очереди первого этапа строительства многоквартирного 4-х секционного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой.

Проектом предусматриваются выделение двух очередей строительства, пять этапов.

Первая очередь строительства.

Первый этап строительства

Многоквартирный жилой дом ГП-1 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 3, 4.

Второй этап строительства.

Многоквартирный жилой дом ГП-1 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 1, 2.

Третий этап строительства.

Подземная автостоянка.

Четвертый этап строительства.

Многоквартирный жилой дом ГП-2 с встроенными нежилыми помещениями, подземной автостоянкой. Секция 1, 2.

Пятый этап строительства.

Подземная автостоянка.

В представленной документации выполнены проектные решения 1 этапа первой очереди строительства:

Секция 3- 12- 15-этажная секция 3 жилого дома 1 с размещением встроенных коммерческих помещений на первом этаже;

Секция 4 - 10-этажная секция 4 жилого дома 1 с размещением встроенных коммерческих помещений на первом этаже;

№ 8 (поз. по ПЗУ) - трансформаторная подстанция.

В жилой части каждой секции предусмотрен сквозной проход с улицы во двор че-

рез вестибюль. Входы в жилые секции запроектированы непосредственно с отметки благоустройства без дополнительных крылец и порогов, что обеспечивает комфортный доступ МГН, людей с колясками, велосипедами и т.д. Встроенные нежилые помещения общественного назначения имеют изолированные от жилых частей домов входы, расположенные вне дворовой территории, со стороны главных фасадов. Дом образует полузамкнутое дворовое пространство, отделяя его от наружных улиц. Подземная одноуровневая встроенно-пристроенная автостоянка частично расположена под домом, частично – под дворовым пространством.

Размещение проектируемого дома выполнено с учетом санитарно-гигиенических требований в отношении инсоляции жилых комнат и внутренних пространств жилых территорий, а также противопожарных требований.

Площадь участка в границе отвода согласно ГПЗУ - 12437,00 м².

Площадь территории в границах благоустройства - 13798,75 м².

Количество квартир в проектируемом доме - 171 квартир.

Количество жителей проектируемого дома - 271 человек, при норме обеспечения 30 м²/чел. (8129,74 м² / 30=271чел.)

Общая площадь коммерческих помещений - 727,67 м².

Количество сотрудников офисов - 61 человек.

Основные въезды на территорию жилой застройки осуществляются с прилегающих улиц Холодильная и ул. Минская. Проезд с ул. Минская запроектирован к трансформаторной подстанции, площадке для сбора мусора, автостоянок для коммерческих помещений и гостевых автостоянок. Далее вдоль юго-западного фасада жилого дома проезд ведет к выезду на ул. Харьковскую. С ул. Харьковской предусмотрен заезд на территорию временной автостоянки для постоянного хранения машин и также можно проехать вдоль фасада жилого дома в сторону ул. Минской. Проектом предусмотрен проезд пожарных автомобилей с северо-западной и юго-западной стороны жилого дома 1 на расстоянии 8,0 м шириной 6,0 м по проектируемому проезду. По дворовой территории жилого дома 1 вдоль 10-этажной секции проезд предусмотрен на расстоянии 8,0 м шириной 4,2 м по укрепленному тротуару и велодорожке с разворотом напротив секции 3 на площадке размерами в плане 15×15 м. Для исключения сквозного проезда предусмотрена установка шлагбаумов. Система тротуаров и дорожек обеспечивает подход пешеходов из дворовой территории к объектам обслуживания и остановкам общественного транспорта, а также необходимые пешеходные связи внутри комплекса. Ширина основных пешеходных путей составляет – 1,5 м.

Благоустройство территории включает в себя устройство:

- асфальтобетонного покрытия проездов;
- тротуаров с покрытием из плитки;
- площадок для стоянки автомобилей (гостевых, для постоянного хранения);
- площадок для отдыха взрослого населения, игр детей и спорт площадок.

Входы на площадки организованы только с внутридворовых тротуаров.

Проектом благоустройства предусмотрено освещение придомовой территории.

Озеленение территории предусматривается путем устройства газонов, цветников, посадки кустарников в дворовом пространстве и за его пределами вокруг жилого дома.

Придомовая территория многоквартирного дома запроектирована с учетом обязательного размещения элементов благоустройства (площадок: Б1-игровой площадки для детей дошкольного и младшего школьного возраста, В1-для отдыха взрослого населения, Ж1-для занятий физкультурой, Г1-велодорожек) и расстояний от них до нормируемых объектов в соответствии с СП 42.13330.2011, СП 4.13130.2013, СП 59.13330.2012 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» площадь спортивных площадок уменьшена на 50% при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и взрослых. В качестве компенсирующих мероприятий проектом предусмотрено использование спортивных объектов в радиусе доступности 500 м - Бульвар детства; Сквер «Уютный»; Спортивный комплекс по ул. Борцов Ок-

тября, 2а стр. 1. Спортивная площадка для секции 3,4 предусмотрена во временном исполнении. На момент начала строительства секции 1,2 жилого дома, спортивная площадка будет перенесена к южной стороне запроектированной детской площадки. Перенос площадки будет предусмотрен проектной документацией, разрабатываемой для секции 1,2 жилого дома 1.

Для сбора и временного хранения ТКО проектом предусмотрено устройство площадки для сбора мусора (поз. Е1 по ПЗУ) с заглубленными контейнерами объемом 3 м³ каждый и отсеком для крупногабаритных отходов. До строительства второй очереди и обеспечения пешеходного подхода по дворовой территории до площадки сбора отходов 100м, предусмотрено временное положение контейнера для сбора мусора с восточной стороны секции 4.

Расчет парковок выполнен в соответствии с «Местными нормативами градостроительного проектирования города Тюмени» постановление от 25 декабря 2014 года № 243 (с изменениями на 24 сентября 2020года).

По расчету для хранения транспорта проектируемого жилого дома № 1 (секции 3, 4) требуется 164 м/мест, в том числе:

- 131 м/место для постоянного хранения автомобилей жителей;
- 17 м/мест для временного (гостевого) хранения автомобилей жителей, включая 1 м/место для МГН;
- 16 м/мест для временного хранения автомобилей нежилых помещений, включая 1 м/место для МГН.

Проектными решениями для 1 этапа строительства предусмотрено:

- по временной схеме 185 м/мест включая:
 - 19 м/мест для временного хранения – 9 м/мест на автостоянках (поз. А1, А2, А3) во дворе жилого дома со стороны ул. Минской, из них 2 м/места на автостоянке поз. А2 предусмотрено для второго этапа строительства и 10 м/мест (поз. А4, А5) на временной автостоянке;
 - 148 м/мест для постоянного хранения - 18 м/мест на автостоянках (поз. Р1, Р2) во дворе жилого дома со стороны ул. Минской и 130 м/мест на временной автостоянке (поз. Р3-Р18), из них для второго этапа строительства предусмотрено 17 м/мест на автостоянках поз. Р11,Р18;
 - 18 м/мест для временного хранения машин коммерческих помещений – на автостоянках (поз. К1-К3) во дворе жилого дома со стороны ул. Минской, из них 2 м/места на автостоянке поз. К3 для второго этапа строительства;

Из процессов и явлений, негативно влияющих на строительство и эксплуатацию, на участке проведения работ выявлено морозное пучение грунтов и подтопление.

Категория сложности природных условий по совокупности факторов (геоморфологических, геологических, гидрогеологических, сейсмических и др.) на участке проектирования, оценивается как средней сложности. Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям почвы на территории участка проектирования с категорией «Допустимые», можно использовать без ограничения.

При проектировании инженерной защиты в проекте соблюдаются следующие основные требования:

- не допускается сосредоточенный сброс поверхностных вод в пониженные места, приводящий к нарушению естественного гидротермического режима водотока и режима грунтовых вод;
- не допускаются нарушения гидроизоляции и теплоизоляции водопроводящих систем, особенно систем теплоснабжения;
- обеспечивается незамерзаемость, повышенная герметичность, надежность и долговечность инженерных коммуникаций.

План организации рельефа выполнен в проектных (красных) горизонталях. Вертикальная планировка в проекте принята сплошная. Для проекта вертикальной планировки за исходные данные приняты существующие отметки местности и отметки прилегающих к участку улиц.

Поверхностный водоотвод запроектирован с учетом отметок местности и прилегающей застройки.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома 1 секции 3, соответствующая абсолютной отметке 69,70.

Проектные уклоны по спланированной территории приняты от 5 до 50 ‰, поперечные уклоны по проездам и тротуарам - от 10‰ до 20‰.

Отвод с дворовой территории осуществляется на проектируемые проезды прилегающей территории с выпуском на территорию улицы Холодильной, со стороны улицы Минской в дренажный колодец и с временной автостоянке в дренажный колодец.

Выпуски водостоков с кровли жилого дома осуществляется на отмостку далее с помощью водоотводного лотка на проезды и далее на территорию прилегающих улиц.

Инженерные сети запроектированы согласно нормативам и техническим условиям.

Обеспечение доступа инвалидов

Благоустройство придомовой территории учитывает потребности маломобильных групп населения согласно требованиям СП 59.13330.2016.

При проектировании транспортной и пешеходной системы предусмотрены следующие мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения инвалидов и маломобильных граждан по территории жилой застройки:

- в местах сопряжения тротуаров с проезжей частью улиц, на путях движения пешеходов, предусматривается устройство пониженного бортового камня ($h=0,00$ м), пути движения инвалидов предусмотрены по тротуарам шириной 1,5 м, с продольным уклоном не более 5% и поперечным уклоном не более 2% (согласно п. 5.1.44 и п. 5.1.5 СП 59.13330.2016);

- места для парковки машин инвалидов выделены с помощью дорожной разметки; дорожный знак «Инвалиды» продублирован желтой краской на покрытии парковочного места по размерам, установленным ГОСТ Р 51256-2018;

- для транспорта инвалидов на гостевых автостоянках выделены м/места;

- система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для маломобильных граждан.

Зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ)

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона (СЗЗ) для жилых зданий не установлена.

В границах воздействия объекта нет земель сельскохозяйственного назначения, лесного или водного фонда, а также охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

В пределах границ земельного участка выполнено размещение элементов благоустройства, от которых в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и СП 42.13330.2016 исчисляются и устанавливаются санитарные разрывы до нормируемых объектов.

Расстояние от проектируемой трансформаторной подстанции до окон жилых домов и общественных зданий, существующий площадок благоустройства принято не менее 10 м в соответствии с СП 42.13330.2016.

Зоны с особыми условиями использования территории

В соответствии Земельным кодексом РФ (статья 106 от 25.10.2001 № 136-ФЗ) Правительством Российской Федерации утверждены положения в отношении каждого вида зон с особыми условиями использования территорий (далее - ЗОУИТ) и определён перечень ограничений использования земельных участков, расположенных в границах таких зон.

Санитарные разрывы

До начала строительства инженерные сети попадающие в зону застройки будут демонтированы. Охранные зоны не устанавливаются.

Размер санитарных разрывов от автостоянок до объектов жилого и общественного назначения регламентируется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Согласно табл. 7.1.2 размер санитарного разрыва от автостоянок для постоянного хранения и автостоянок для коммерческих помещений до жилых домов для количества мест до 10 м/мест составляет 10 м, для количества мест от 11 до 50 м/мест 15,0 м.

Разрыв от проектируемых проездов автотранспорта из гаражей-стоянок, паркингов, автостоянок до фасадов жилых домов и площадок принят 7 метров.

Санитарный разрыв от въездов в подземную автостоянку, вытяжных шахт до площадок и фасадов жилых домов принят 15 метров.

Размер санитарных разрывов от мусорных контейнеров до объектов жилого и общественного назначения регламентируется СП 42.13330.2016 г. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» п. 7.5 и принят в проекте до жилых домов, общественных зданий и площадок - 20 м.

Охранные зоны

Теплотрасса

Проектом предусмотрено проектирование теплотрассы с установлением охранной зоны 3,0 м в каждую сторону в соответствии с Приказом Минстроя РФ от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей».

В охранную зону не попадают здания и сооружения, расположение проездов, тротуаров допускается в соответствии с Приказом Минстроя РФ от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей».

Существующие сети в границах участка проектирование подлежат демонтажу, охранные зоны не устанавливаются.

Кабель 0,4 кВ, кабель 10 кВ.

Проектом предусмотрено проектирование кабелей 0,4 кВ, 6-10 кВ с установлением охранной зоны 1,0 м в сторону бортового камня проезжей части и 0,6 м в сторону тротуаров в соответствии с постановлением Правительства РФ от 24-02-2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

В охранную зону не попадают здания и сооружения, расположение проездов, тротуаров допускается в соответствии с постановлением Правительства РФ от 24-02-2009 №160.

Трансформаторная подстанция

Проектом предусмотрено проектирование трансформаторной подстанции с установлением охранной зоны 10,0 м в соответствии с постановлением Правительства РФ от 24-02-2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

В охранную зону не попадают здания и сооружения, расположение проездов, тротуаров допускается в соответствии с постановлением Правительства РФ от 24-02-2009 № 160.

Согласно п. 5 ГПЗУ РФ-72-3-04-0-00-2022-1294 от 29.03.2022 земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

- охранный зона линейного сооружения: газопровод из полиэтиленовых и стальных труб, протяженностью 1643 м. Проектируемая застройка в охранную зону газопровода не попадает;

- охранный зона Воздушной линии 10 кВ. Проектируемая застройка в охранную зону воздушной линии 10 кВ не попадает;

- охранный зона Кабельной линии 0,4 кВ ТП-116. Проектируемая застройка в охранную зону кабельной линии 0,4 кВ не попадает;

- охранный зона Воздушной линии 0,4 кВ ТП-116. Воздушная линия 0,4 кВ демонтируется;

- охранный зона Воздушной линии 10 кВ. Проектируемая застройка в охранную зону воздушной линии 10 кВ не попадает;

- третья подзона приаэродромной территории аэродрома Плеханово;

- пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Плеханово;
- шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Плеханово.

Вывод: проектируемый объект капитального строительства размещен в границах земельного участка без ограничений.

3.2.2. В части «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Архитектурные решения

Проектной документацией предусмотрено строительство по индивидуальному проекту первой очереди строительства многоквартирного 4-х секционного жилого дом со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой.

1 этап строительства – секции 3 - 4 со встроенными офисными помещениями, техническими и нежилыми хозяйственными помещениями подземного уровня.

2 этап строительства – секции 1 - 2 со встроенными офисными помещениями, техническими и нежилыми хозяйственными помещениями подземного уровня.

3 этап строительства – встроенно-пристроенная подземная одноуровневая автостоянка.

В представленной документации выполнены проектные решения 1 этапа первой очереди строительства - жилые секции 3, 4, этажностью 15 - 10 этажей соответственно.

В жилой части каждой секции предусмотрен сквозной проход с улицы во двор через вестибюль. Входы в жилые секции запроектированы непосредственно с отметки благоустройства без дополнительных крылец и порогов, что обеспечивает комфортный доступ МГН, людей с колясками, велосипедами и т.д. Встроенные нежилые помещения общественного назначения имеют изолированные от жилых частей домов входы, расположенные вне дворовой территории, со стороны главных фасадов. Предусмотрены мероприятия по недопущению попадания внутрь поверхностных вод и атмосферных осадков. Над входами в здание выполнены козырьки из негорючих материалов или входы выполнены заглублёнными.

Дом образует полузамкнутое дворовое пространство, отделяя его от наружных улиц. Подземная одноуровневая встроенно-пристроенная автостоянка частично расположена под домом, частично – под дворовым пространством.

Решение фасадов жилого дома подчеркивается сочетанием вертикальных плоскостей контрастных цветов, подчеркнутым вертикальными объемами остекленных лоджий.

Архитектурное решение соответствует функциональному назначению и заданию на проектирование.

Наружная отделка жилых секций и наземного объема автостоянки:

- фасадные теплоизоляционные композиционные системы с наружными штукатурными слоями (совокупность слоев, устраиваемых непосредственно на внешней поверхности наружных стен зданий, слой эффективного теплоизоляционного материала и лицевые штукатурные или защитно-декоративные слои);

- на первом - пятом этаже частично навесная вентилируемая фасадная система с лицевым слоем из клинкерной плитки;

- площадки перед входами в здание – с твёрдой поверхностью, не допускающей скольжения при намокании.

В проектной документации предусмотрено применение сертифицированных фасадных систем, обеспечивающих класс пожарной опасности конструкции К0, имеющих технические свидетельства, технические оценки и заключения, разрешающие применение данных систем на территории России.

Внутренняя отделка помещений

В помещениях квартир и во встроенных помещениях общественного назначения (офисах): предусмотрена «черновая» отделка, лицевая отделка выполняется после сдачи объекта в эксплуатацию собственниками квартир, арендаторами или владельцами помещений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами; в помещениях с «черновой» отделкой предусмотрено выполнение гидроизоляционных, звукоизоляционных и теплоизоляционных слоев, предусмотрена подготовка поверхности

стен, полов, потолков подлицевую покраску (отделку) в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия». В офисных помещениях внутренние перегородки выполняются арендаторами или собственниками помещений после сдачи объекта в эксплуатацию.

Для лоджий:

- стены: в соответствии с наружной отделкой стен;
- полы: стяжка из цементно-песчаного раствора, покраска водно-эпоксидной краской для бетонных полов;
- потолки: шпатлевка, окраска водно-дисперсионными составами для наружных работ.

В помещениях общего пользования жилых секций и помещениях подземного этажа:

- стены: грунтовка, штукатурка гипсовая, шпатлёвка, окраска водоэмульсионной краской в соответствии с дизайн-проектом; входные тамбуры утепляются негорючим минераловатным утеплителем с последующей штукатуркой и окраской; помещения уборочного инвентаря и санузлы - окраска водоэмульсионными красками, облицовка керамической плиткой на высоту 1,6 м;
- полы: стяжка из цементно-песчаного раствора, керамогранитная плитка с противоскользкой поверхностью с плинтусом, с гидроизоляцией при необходимости; для помещений первого этажа до устройства стяжки выполняется пароизоляция и теплоизоляционный слой; упрочняющее покрытие по бетонной поверхности;
- потолки: шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской (либо декоративная отделка в соответствии с дизайн-проектом); входные тамбуры утепляются негорючим минераловатным утеплителем с штукатуркой и окраской.

В технических помещениях подземного этажа:

- стены: грунтовка, штукатурка, шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской светлых тонов;
- полы: стяжка из цементно-песчаного раствора, обмазочная гидроизоляция, керамическая плитка, плинтус из керамической плитки; упрочняющее покрытие по бетонной поверхности;
- потолки: звукоизоляция, шпатлевка, окраска водоэмульсионной краской; шлифовка бетонной поверхности.

Для помещений с «влажными и мокрыми процессами» использованы материалы, позволяющие производить влажную уборку и дезинфекцию. Для отделки лоджий, которые используются как аварийные выходы, должны применяться негорючие материалы.

В проекте содержится указание на обязательное наличие документов, подтверждающих безопасность и качество применяемых строительных и отделочных материалов. Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов.

Обеспечение анитарно-эпидемиологической безопасности

Инсоляция. Нормированная продолжительность инсоляции квартир проектируемых жилых зданий, детских и спортивных площадок обеспечена в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий». Проектируемый жилой комплекс не уменьшает нормируемую продолжительность инсоляции окружающей застройки.

Освещение естественное и искусственное. Все нормируемые помещения обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. В жилой части домов оконные блоки предусмотрены с открывающимися створками. Расчётные значения КЕО удовлетворяют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий». Параметры искусственной освещённости помещений приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Микроклимат. Расчётные параметры микроклимата в помещениях жилой части зданий и во встроенных нежилых помещениях общественного назначения соответствуют нормативным требованиям. Во всех помещениях квартир установлены окна с микропроветриванием.

Защита от шума и вибрации

Мероприятия, принятые проектом, обеспечивают нормативный уровень шума в помещениях. В проекте предусмотрены объёмно-планировочные решения и конструктивные мероприятия по защите от шума. Защита от шума помещений обеспечивается:

- рациональным архитектурно-планировочным решением зданий;
- применением наружных ограждающих конструкций зданий с требуемым уровнем звукоизоляции;
- исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты, при необходимости с выполнением дополнительных перегородок с звукоизоляционным слоем;
- перегородки, внутренние стены и перекрытия выполнены с необходимым уровнем звукоизоляции или с дополнительным звукоизоляционным слоем (в том числе в междуэтажных перекрытиях между жилыми помещениями и жилыми помещениями и помещениями общественного назначения);
- виброизоляцией технологического оборудования.

Строительные и отделочные материалы. В проекте содержится указание на обязательное наличие документов, подтверждающих безопасность и качество применяемых строительных и отделочных материалов.

Строительные мероприятия по защите объекта от синантропных членистоногих:

- устройство автономных вентиляционных систем;
- герметизация швов и стыков плит междуэтажных перекрытий, мест ввода и прохождения инженерных коммуникаций через перекрытия, стены и другие ограждения, мест стыковки вентиляционных блоков.

Строительные мероприятия по защите объекта от грызунов:

- применение для изготовления порогов в нижней части дверей на высоту не менее 50 см материалов, устойчивых к повреждению грызунов;
- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное закрытие дверей;
- устройство металлической сетки в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- герметизация с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях;
- исключение возможности проникновения грызунов в свободное пространство при установке декоративных панелей, отделке стен гипсокартонными плитами и другими материалами, монтаже подвесных потолков.

Объёмно-планировочные решения

Жилые секции с подземной частью и техническим чердаком высотой менее 1,8 м. Секция 3 угловая, «Г»-образной конфигурации в плане, секция 4 прямоугольной конфигурации в плане. В обеих секциях на первом этаже размещены встроенные нежилые помещения общественного назначения (офисы).

Во всех квартирах уровень обеспеченности общей площадью квартиры на одного жителя – 30 м².

Высота секций, определяемая разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося оконного проема в наружной стене верхнего этажа, менее 50 м. За отметку 0,000 принята отметка пола входа первого этажа секции 3, соответствующая абсолютной отметке 69,70.

Для жилых секций приняты:

- уровень ответственности здания – II (нормальный);
- степень огнестойкости – II;

- класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, Ф4.3;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Помещения встроенно-пристроенной автостоянки, предусмотренной к строительству в 3-ем этапе строительства, должны быть отделены от жилой части здания противопожарными преградами и перекрытиями 1-го типа. Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения отделены от жилой части здания противопожарными преградами без проёмов: перегородками не ниже 1-го типа (или стенами 2-го типа) и перекрытиями не ниже 2-го типа. Пожароопасные, технические помещения, венткамеры выгорожены от смежных помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 2-го типа. Блоки нежилых хозяйственных помещений жильцов отделены от остальных помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI60 с противопожарными дверями. Поэтажные лифтовые холлы отделены противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями в дымогазо-непроницаемом исполнении. Двери шахт пассажирских лифтов приняты с пределом огнестойкости не ниже EI30. Двери шахт пассажирских лифтов с функцией перевозка пожарных подразделений приняты с пределом огнестойкости не ниже EI60.

В обеих секциях:

- в качестве аварийных выходов, во всех квартирах, расположенных выше 15 м выполнены лоджии с глухими простенками шириной не менее 1,2 м до торца лоджии;
- наружный витраж и двери входа в здание из теплого алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом;
- входы в вестибюль жилой части выполнены через двойные тамбуры;
- ширина межквартирных коридоров не менее 1,4 м;
- все двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания;
- в коридорах на путях эвакуации и в лестничных клетках исключено размещение оборудования, выступающего из плоскости стены на высоте менее 2 м и 2,2 м соответственно;
- кровля с ограждением высотой не менее 1,2 м; на перепадах высот кровли выполнены пожарные лестницы;
- каркасы подвесных потолков предусмотрены из негорючих материалов;
- ширина лестничных маршей – не менее 1,05 м в свету, ширина внутренних дверей лестничной клетки – не более ширины марша, наружных дверей лестничной клетки – не менее ширины марша, ширина лестничных площадок - не менее ширины лестничного марша, между маршами лестниц предусмотрен зазор не менее 75 мм;
- в лестничных клетках в наружных стенах на каждом этаже выполнено естественное освещение через окна (в секции 3 окна противопожарные с пределом огнестойкости не менее EI30) с площадью остекления не менее 1,2 м²;
- противопожарные двери и двери лестничной клетки оборудованы приборами для самозакрывания и уплотнения притворов (кроме дверей, ведущих наружу);
- в подземной части секций размещены технические помещения для обслуживания дома, помещения техподполья, нежилые хозяйственные помещения жильцов в соответствии с СТУ.

Характеристика наружных стен, кровли, перегородок, светопрозрачных конструкций жилых секций:

- *наружные стены*: ниже отм. 0,000 - монолитные железобетонные с утеплением из плит пенополистирольных; выше отм. 0,000 - монолитные железобетонные, из керамзитобетонных блоков ГОСТ 33126-2014 толщиной 250 мм - все с утеплителем из плит минераловатных;

- *внутренние стены, перегородки*: межквартирные стены из керамзитобетонных блоков ГОСТ 33126-2014 толщиной 190 мм; перегородки из керамзитобетонных блоков ГОСТ 33126-2014 толщиной 90 мм оштукатуренные с двух сторон цементно-песчаным раствором толщиной не менее 10 мм (в том числе перегородки санузлов и ванных комнат); в подземном этаже перегородки из керамзитобетонных блоков ГОСТ 33126-2014 толщиной 90/190 мм; из полнотелого керамического кирпича толщиной 120/250 мм; пе-

регородки, разделяющие нежилые хозяйственные помещения из керамзитобетонных блоков ГОСТ 33126-2014 толщиной 90 мм высотой 2,1 м - выше до потолка сетчатое металлическое ограждение;

- *крыша*: совмещённая плоская, с рулонной кровлей с утеплителем из плит пенополистирольных со сборной стяжкой из двух слоёв хризотилцементных прессованных плоских листов толщиной 10 мм над ними, внутренним водостоком, с участками эксплуатируемой кровли; кровля 12-этажной части секции 3 и кровля секции 4 выполнены с защитным слоем в соответствии с п. 7.1.15 СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;

- *в перекрытиях* чердачном и над подвалом предусмотрен утеплитель из плит пенополистирольных;

- *окна*: ПВХ профили с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с подоконным простенком высотой не менее 0,74 м; все створки оконных блоков квартир предусмотрены открывающимися во внутрь помещения и укомплектованы замками безопасности;

- *витражи*: из теплого алюминиевого профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

- *ограждение лоджий*: алюминиевые переплёты с одинарным остеклением на высоту этажа (тип системы СИАЛ или аналогичный) с дополнительным защитным ограждением высотой не менее 1,2 м из материалов НГ в составе системы, на высоте 1,2 м предусмотрен горизонтальный поручень, рассчитанный на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м; нижняя часть лоджий с безопасным остеклением, верхняя - с открываемыми раздвижными или распашными створками.

Секция С3: 12/15-этажная, с подземным этажом и техническим чердаком, офисными помещениями на первом этаже. Высоты этажей в чистоте: подземного этажа – переменная 2,9 - 4,15 м; первого этажа – переменная 3,72 – 3,87 м; жилых этажей - 2,72 м; технического чердака – 1,78 м. Высоты здания от отм. 0,000 до отм. верха парапета основного объёма/ отм. верха парапета объёма выхода на кровлю – 39,97; 48,93/52,08 м.

В секции размещаются:

- *в подземном этаже (отм. минус 4,500)*: техническое подполье, насосная, помещение сетей связи, электрощитовая; лифтовый холл с подпором воздуха при пожаре, с выходом из него в техническое подполье через тамбур-шлюз; нежилые хозяйственные помещения жильцов - кладовые; часть помещений технического подполья войдут в состав автостоянки в 3-ем этапе строительства;

- *на первом этаже (отм. минус 0,150 - 0,000)*: входная группа для жилой части с вестибюлем со сквозным проходом с улицы во двор, колясочной, лифтовым холлом, санузлом, помещением хранения уборочного инвентаря; офисные помещения, каждое с отдельным входом и санузлом с местом для хранения уборочного инвентаря;

- *со второго по двенадцатый этажи*: квартиры; лифтовый холл с подпором воздуха при пожаре; на двенадцатом этаже выход из одной из квартир на террасу на кровле 10-этажной части - терраса из отдельных конструкций из негорючих материалов с ограждением высотой не менее 1,2 м;

- *на тринадцатом этаже*: квартиры в 15-этажной части, технический чердак 12-этажной части с доступом в него из лестничной клетки через тамбур-шлюз;

- *на четырнадцатом этаже*: квартиры, лифтовый холл с подпором воздуха при пожаре; выход из одной из квартир на террасу на кровле 12-этажной части - терраса из отдельных конструкций из негорючих материалов с ограждением высотой не менее 1,2 м; выход на кровлю 12-этажной части из лестничной клетки;

- *на пятнадцатом этаже*: квартиры, лифтовый холл с подпором воздуха при пожаре;

- *на техническом чердаке*: помещение технического чердака с доступом в него из лестничной клетки через тамбур-шлюз;

- *на кровле*: объём выхода на кровлю из лестничной клетки; машинное помещение лифтов с доступом в него по кровле.

Доступ в подземный этаж выполнен непосредственно снаружи по лестничной клетке в объёме здания. Связь между наземными этажами осуществляется по лестнично-лифтовому узлу с незадымляемой лестничной клеткой типа Н2, одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1100×2100 мм с функцией транспортировки пожарных подразделений, и одним лифтом грузоподъемностью 630 кг. Лифтовые холлы запроектированы шириной не менее 2,1 м. Для связи между подземным и наземными этажами предусмотрен лифт грузоподъемностью 1000 кг с функцией перевозка пожарных подразделений.

Эвакуация из подземного этажа выполнена непосредственно наружу по отдельной лестничной клетке. Эвакуация из офисных помещений выполнена непосредственно наружу. Эвакуация с жилых этажей осуществляется по незадымляемой лестничной клетке типа Н2 с доступом в неё через лифтовые холлы и выходом непосредственно наружу, и на кровлю через противопожарную дверь.

Секция С4: 10-этажная, с подземным этажом и техническим чердаком, офисными помещениями на первом этаже. Высоты этажей в чистоте: подземного этажа - переменная 4,0 - 3,75 м; первого этажа – переменная 4,12 - 3,87 м; жилых этажей - 2,72 м; технического чердака - 1,78 м. Высоты здания от отм. 0,000 до отм. верха парапета основного объёма/ отм. верха парапета объёма выхода на кровлю – 33,92/36,66 м.

В секции размещаются:

- в подземном этаже (отм. минус 4,400 - 4,500): техническое подполье, электрощитовая, венткамера, ИТП, помещение сетей связи; лифтовый холл с подпором воздуха при пожаре с выходом из него в техническое подполье через тамбур-шлюз; нежилые хозяйственные помещения жильцов - кладовые; часть помещений технического подполья войдут в состав автостоянки в 3-ем этапе строительства;

- на первом этаже (отм. минус 0,150; для офисов минус 0,150 и минус 0,400): входная группа для жилой части с вестибюлем со сквозным проходом с улицы во двор, колясочной, санузелом с местом для хранения уборочного инвентаря; офисные помещения, каждое с отдельным входом и санузелом с местом для хранения уборочного инвентаря;

- со второго по десятый этаж: квартиры; лифтовый холл с подпором воздуха при пожаре;

- на техническом чердаке: помещение технического чердака с доступом в него из лестничной клетки через тамбур-шлюз;

- на кровле: объём выхода на кровлю из лестничной клетки; машинное помещение лифтов с доступом в него по кровле.

Доступ в подземный этаж выполнен непосредственно снаружи по обычной лестничной клетке в объёме здания. Связь между наземными этажами осуществляется по лестнично-лифтовому узлу с незадымляемой лестничной клеткой типа Н2 и одним лифтом грузоподъемностью 1000 кг с размером кабины 1100×2100 мм с функцией транспортировки пожарных подразделений. Лифтовые холлы запроектированы шириной не менее 2,1 м. Для связи между подземным и наземными этажами предусмотрен лифт грузоподъемностью 1000 кг с функцией перевозка пожарных подразделений.

Эвакуация из подземного этажа выполнена непосредственно наружу по отдельной лестничной клетке. Эвакуация из офисных помещений выполнена непосредственно наружу. Эвакуация с жилых этажей осуществляется по незадымляемой лестничной клетке типа Н2 с доступом в неё через лифтовые холлы и выходом непосредственно наружу, и на кровлю через противопожарную дверь.

В соответствии с заданием на проектирование мусоропровод не предусмотрен. Для накопления и временного хранения мусора на территории проектируемого жилого комплекса предусмотрены площадки с контейнерами для мусора.

Проектные решения и мероприятия для жилых секций, обеспечивающие:

- гидроизоляцию и пароизоляцию кровли: кровля рулонная;
- гидроизоляцию и пароизоляцию помещений: гидроизоляция в помещениях с влажным (или мокрым) режимом выполняется в полах этих помещений; пароизоляция выполняется на стенах путём нанесения паронепроницаемого слоя;

- *снижение загазованности помещений*: загазованные помещения отсутствуют;
- *удаление избытков тепла*: избыточных тепловыделений нет;
- *соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий*: источники повышенного электромагнитного и ионизирующего излучения в проектируемом объекте отсутствуют; помещения с постоянным пребыванием людей обеспечиваются естественным освещением и инсолируются в соответствии с нормами; в жилой части предусмотрено помещение охраны с санузелом.

Обеспечение доступа инвалидов

В соответствии с заданием на проектирование, для инвалидов выполнен доступ в помещения на первом этаже с уровня тротуара, что обеспечивает комфортный доступ в подъезд инвалидов, людей с колясками, велосипедами и прочими объектами. В каждой жилой секции запроектирован лифт с размерами кабины 2100×1100 мм.

Для жилых секций предусмотрены:

- поверхности покрытий входных площадок и тамбуров твердые, не допускающие скольжения при намокании; входные площадки в здание оборудованы навесами и водоотводами;
- ширина входных дверей в здание в свету не менее 1,2 м при ширине одного из дверных полотен не менее 0,9 м;
- ширина проёмов всех внутренних дверей на пути движения инвалидов в свету не менее 0,9 м;
- перепады высот порогов не более 0,014 м;
- размеры входных тамбуров выполнены в соответствии с требованиями части 5.1 СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Один из лифтов с шириной кабины 2,1 м и шириной дверного проёма в чистоте не менее 1,2 м. В лестничных клетках секций организованы пожаробезопасные зоны в соответствии с требованиями раздела 9 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

В соответствии с заданием на проектирование здание не относится к специализированным, предназначенным для проживания инвалидов, специально оборудованные квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены; рабочие места для инвалидов в общественных помещениях не предусмотрены.

Обеспечение безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Проектная документация выполнена в соответствии с заданием заказчика, санитарно-гигиеническими и строительными нормами, действующими на территории Российской Федерации и обеспечивающими безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта и, в случае необходимости, безопасную эвакуацию людей из здания.

Эксплуатация объекта, в том числе содержание автомобильных дорог, должна осуществляться в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации, нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации и муниципальных правовых актов.

Во время эксплуатации объекта строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, в связи с чем не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом технологического оборудования (даже на время его монтажа), трубопроводов и других устройств; дополнительные нагрузки, в случае производственной необходимости, могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком;
- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия;

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов при производстве строительных и монтажных работ без согласования с генеральным проектировщиком.

Для обеспечения безопасной эксплуатации лифтов в целях защиты жизни и здоровья человека необходимо осуществлять:

- техническое обслуживание лифтов (комплекс операций по поддержанию работоспособности и безопасности лифта при его эксплуатации);
- поддерживать в исправном состоянии устройства безопасности лифтов (технические средства для обеспечения безопасности лифтов);
- поддерживать в исправном состоянии устройства диспетчерского контроля (технические средства для дистанционного контроля за работой лифта и обеспечения связи с диспетчером).

Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту лифтов должно осуществляться квалифицированным персоналом. По истечении назначенного срока службы лифтов не допускается использование лифтов по назначению без проведения оценки соответствия с целью определения возможности и условий продления срока использования лифтов по назначению, выполнения модернизации или замене с учетом оценки соответствия.

Здание в процессе эксплуатации должно находиться под систематическим ежедневным наблюдением, а также подвергаться общим и частичным периодическим осмотрам.

В целях обеспечения безопасности здания в процессе его эксплуатации должно обеспечиваться техническое обслуживание здания, эксплуатационный контроль, текущий ремонт здания. Техническое обслуживание здания, текущий ремонт здания проводятся в целях обеспечения надлежащего технического состояния данного здания. Под надлежащим техническим состоянием здания понимается поддержание параметров устойчивости, надежности здания, а также исправность строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

В проектируемом здании габариты лестничных маршей и пандусов, высота проходов по лестницам, подвалу, а также размеры дверных проемов обеспечивают удобство и безопасность передвижения людей и возможность перемещения предметов, оборудования. Для эвакуационных путей и выходов обеспечено соблюдение проектных решений, необходимо содержать в исправном состоянии эвакуационные пути и ограждения лестниц, витражей. Наружные лестницы и ограждения на крышах (покрытиях) здания должны содержаться в исправном состоянии и периодически проверяться.

Сети противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии и обеспечивать требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения. Проверка их работоспособности должна осуществляться не реже двух раз в год (весной и осенью). Пожарные гидранты должны быть постоянно исправны, а в зимнее время утеплены и очищаться от снега и льда.

К системам противопожарного водоснабжения здания должен быть обеспечен постоянный доступ для пожарных подразделений, дороги и проезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарных автомобилей в любое время года. У мест расположения пожарных гидрантов предусмотрена установка светоотражающих информационных указателей по ГОСТ 12.4.009-83. Проезд пожарных автомобилей по территории двора в случае пожара, выполнен с упрочнённым покрытием в соответствии с нормативными требованиями. Предусмотрены мероприятия для обеспечения проезда автомобилей в зимнее время.

Эвакуационные двери должны быть оборудованы запорами, обеспечивающими возможность открывания по ходу эвакуации, без ключа.

Владельцу здания организовать хранение проектной и исполнительной документации на данный объект в течение всего периода его эксплуатации.

Обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий

Проект выполнен в соответствии с требованиями к тепловой защите зданий для обеспечения, установленного для проживания людей микроклимата, необходимой надежности и долговечности конструкций при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий в отопительный период.

Конструктивными решениями обеспечивается долговечность ограждающих конструкций проектируемых зданий путем применения строительных материалов и средств защиты строительных конструкций, отвечающих требованиям морозостойкости, влагостойкости, биостойкости, стойкости против коррозии, циклических температурных колебаний и других разрушающих воздействий окружающей среды.

Для тепловой защиты ограждающих конструкций зданий применены современные эффективные утеплители. Ограждающие конструкции зданий (стены, покрытия, заполнение оконных проёмов) приняты с расчетными значениями сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций, соответствующими нормативным по СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» показателям.

Помещения с различными температурно-влажностными режимами разделены стенами, перегородками и перекрытиями с утеплением в соответствии с теплотехническими расчётами в разделе «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Класс энергосбережения зданий в соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» - В (высокий).

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

В целях обеспечения безопасности здания, в процессе его эксплуатации обеспечивается техническое обслуживание здания, эксплуатационный контроль, текущий и капитальный ремонт здания. В данном разделе проектной документации представлены сведения о нормативной периодичности выполнения работ по текущему и капитальному ремонту строительных конструкций и сети инженерно-технического обеспечения проектируемого здания в зависимости от его технического состояния.

Техническое состояние здания или его элементов характеризуется физическим износом, т.е. степенью утраты первоначальных эксплуатационных свойств. Физический износ определяется путем обследования элементов здания визуальным способом, инструментальными методами контроля и испытания. Физический износ при разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт уточняется проектной организацией.

Средние сроки службы конструкций, элементов и сети инженерно-технического обеспечения проектируемого здания учитываются при планировании ремонтных работ в процессе эксплуатации жилищного фонда, при проектировании капитального ремонта зданий, при разработке норм материально-технического обеспечения жилищных организаций.

3.2.3. В части «Конструктивные решения»

Уровень ответственности – нормальный, в соответствии с Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений № 384-ФЗ.

Степень огнестойкости секции 3 и 4 – II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0 в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности зданий и сооружений № 123-ФЗ.

Секция 3 представляет собой здание переменной этажности, состоящее из 1-го подземного этажа, 15-и надземных этажей в осях 1.3-8.3 и 12-и надземных этажей в осях 8.3-11.3 с одним техническим чердаком; здание Г-образного очертания в плане с общими габаритными размерами 27,6×28,6 м; отметка низа плиты покрытия +47,780 и +38,780; отметка низа плиты фундамента минус 5,200 (64,50).

Секция 4 представляет собой здание, состоящее из 1-го подземного этажа и 10-и надземных этажей, с одним техническим чердаком; прямоугольного очертания в плане с

общими габаритными размерами 26,0×15,6 м; отметка низа плиты покрытия +32,780; отметка низа плиты фундамента минус 5,200 (64,50).

Секции жилого дома разделены на температурные блоки и имеют деформационные осадочные швы по принципу сдвоенных независимых вертикальных несущих конструкций (стены, пилоны). За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа лифтового холла секции 3, соответствующая абсолютной отметке 69,70.

Конструктивная схема секции 3 и 4 жилого дома – смешанная, каркасно-стеновая. Вертикальные нагрузки воспринимаются диафрагмами жесткости (железобетонные стены лестничных клеток и лифтовых шахт, внутренние и наружные стены), пилонами и монолитными железобетонными перекрытиями. Несущие стены и пилоны секций приняты толщиной 200 мм, 250 мм из бетона В25W6F150 для подземного уровня; из бетона В25F75 для стен и пилонов надземной части. Плиты перекрытия над подземным уровнем предусмотрены монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25F150W6; плиты перекрытия надземной части и плиты покрытия приняты толщиной 200 мм из бетона В25F100; для обеспечения теплового контура в плитах перекрытия (в месте расположения лоджий) предусмотрено устройство термовкладышей. Межэтажные лестничные марши и опорные балки приняты сборными железобетонными; межэтажные лестничные площадки и лестничные марши 1-го этажа, технического чердака и выхода на кровлю приняты монолитными железобетонными из бетона В25F75. Для армирования конструкций каркаса предусмотрено применение арматуры класса А240, А500С. По контуру плит покрытия предусмотрены монолитные железобетонные парапеты из бетона В25F200; в парапете предусмотрены температурные швы с шагом не более 6,0 м. Наружные стены секций предусмотрены с поэтажным опиранием, стены из керамзитобетонных блоков с наружным утеплением и с отделочным слоем из тонкослойной штукатурки. Предусмотрено закрепление ограждающих конструкций к несущим элементам каркаса зданий через систему закладных деталей и анкеров; для обеспечения жесткости простенков предусмотрено устройство стоек фахверка из прокатного уголкового профиля с закреплением к плитам перекрытия.

Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса секций и восприятие горизонтальных нагрузок от бокового давления грунта подземной части обеспечивается работой несущих монолитных наружных и внутренних стен, пилонов и монолитных перекрытий, являющихся жесткими горизонтальными дисками, обеспечивающими совместную работу вертикальных несущих конструкций.

Устойчивость при пожаре обеспечивается соблюдением требуемых пределов огнестойкости несущих конструкций и узлов их сопряжений, что достигается для железобетонных конструкций назначением соответствующих размеров сечений и расстоянием от поверхности элементов до центра рабочей арматуры.

Фундаменты секций предусмотрены свайными с применением сборных железобетонных свай сечением 300×300 мм из бетона В25F150W6; по сваям предусмотрено устройство монолитной плиты ростверка толщиной 700 мм из бетона В25W6F150. Для армирования конструкций каркаса предусмотрено применение арматуры класса А240, А500С. Под плитой ростверка предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В7,5.

Для защиты от агрессивного воздействия грунтовых вод все монолитные конструкции подземной части предусмотрены из бетона повышенной марки по водонепроницаемости W6, также предусмотрено покрытие наружных железобетонных поверхностей оклеечной гидроизоляцией и системы гидрошпонок в рабочих швах конструкций.

Основанием свайного фундамента секций приняты грунты: ИГЭ-2 – суглинок тяжелый песчанистый полутвердый; ИГЭ-3 – суглинок легкий песчанистый мягкопластичный; ИГЭ-4 – суглинок легкий песчанистый тугопластичный с прослоями песка; ИГЭ-5 – песок мелкий средней прочности. Проектом предусмотрены статические и динамические испытания свай.

Защита от коррозии железобетонных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017.

Предусмотрена разработка обеспечения требований п. 7.6.5 и п. 7.6.6 СП 24.13330.2011 по контролю колебаний грунта и воздействию на существующие здания при забивке свай, а также разработка и проведение мониторинга за существующими зданиями в зоне влияния динамических воздействий.

Предусмотрена разработка и проведение геотехнического мониторинга в соответствии с требованиями главы 12, СП 22.13330.2016.

Проектом предусмотрено проведение мероприятий обеспечивающие эксплуатационную надежность сооружений окружающей застройки на период строительства и дальнейшей эксплуатации в соответствии с п. 9.38 СП 22.13330.2016.

3.2.4. В части «Системы электроснабжения»

В объеме корректировки внесены следующие изменения:

Электроснабжение выполнено согласно технических условий АО «СУЭНКО» № ТЮ-21-0192-300 (приложение к договору № ТЮ-21-0192-200) от 01 марта 2021г.

Максимальная мощность присоединяемых электроприемников – 4000 кВт (в от числе 1 очередь строительства ГП-1). Категория надежности – вторая. Основной источник питания – РП-62, ПС-«Загородная» ф.» РП-62-I-II».

Предусматривается установка трансформаторной подстанции ТП-10/0,4 кВ. Электроснабжение 10 кВ согласно техническим условиям предусматриваются сетевой компанией отдельным проектом и данным заключением не рассматриваются.

Проектируемая трансформаторная подстанция предусмотрена блочной, проходной, полного заводского изготовления с масляными трансформаторами мощностью 1000 кВА каждый. Мощность трансформаторов принята с учетом дальнейшего подключения в соответствии с этапами строительства. Производитель уточняется на стадии рабочего проектирования. РУ-10 кВ предусмотрено с возможностью расширения с учетом заявленной нагрузки согласно ТУ. РУ-04 кВ предусмотрено 2-х секционным без секционного выключателя с рубильниками-предохранителями на отходящих линиях. Коммерческий учет выполняется сетевой компанией (в РУ-10 кВ предусматривается место для установки приборов учета электроэнергии).

Предусматривается наружный контур рабочего заземления проектируемой ТП. Контур принят единым для напряжения 10 кВ и 0,4 кВ. Сопротивление контура заземления принято не более 4 Ом. Молниезащита выполняется подключением металлических конструкций ТП к контуру заземления. Дополнительные решений не предусмотрено.

Расположение проектируемой ТП выполнено в границах земельного участка согласно ГПЗУ, в границах благоустройства 1 этапа 1 очереди строительства.

Электроснабжение 0,4 кВ проектируемого объекта выполняется от РУ-0,4 кВ ТП по кабельным попарно-резервируемым кабельным линиям в земле. Сети 0, 4 кВ по режиму работы исключают параллельную работу трансформаторов в ТП. Между взаиморезервируемыми кабелями укладывается противопожарная перегородка из полнотелого кирпича на протяжении всей трассы. Расстояние между кабелями в траншее 100 мм. Кабели приняты марки 4-АПвБбШв 4×240-1.

Количество и сечения кабелей выбраны по длительно допустимому току нагрузки в рабочем и аварийном режимах, проверены по допустимой потере напряжения, срабатыванию защиты от токов короткого замыкания.

Ввод в жилой дом кабелей электроснабжения 0,4 кВ выполняется в помещение электрощитовых (секции 3 и 4).

Основными электроприемниками жилого дома являются: электроприемники квартир, встроенных нежилых помещений (офисы), общедомовое освещение, наружное освещение (в том числе подсветка фасадов), силовые электроприемники ж/д (лифты, насосные, ИТП, связь и пр.), электроприемники противопожарных систем.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники распределяются следующим образом: электроприемники противопожарных систем, аварийное освещение, индивидуальные тепловые пункты (ИТП) насосные хозяйственные, лифты; вторая категория – остальные потребители.

Расчет электрических нагрузок выполнен по удельным показателям и расчетным коэффициентам, приведенным в СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа». Установленная мощность освещения определена на основании расчетов в соответствии с нормируемой освещенностью помещений по методу удельной мощности. Мощность квартирного щита – 10,0 кВт. Расчетная нагрузка на вводах:

Секция 3: ввод 1 – 88,27 кВт, ввод 2 – 78,49 кВт, в том числе офис № 1 - 11,0 кВт; офис № 2-9,0 кВт; офис №3-50,4 кВт (п/аварийный режим – 143,02 кВт), ввод 3 – 61,04 кВт, ввод 4 – 68,5 кВт (п/аварийный режим - 108,35 кВт);

Секция 4: ввод 5 - 87,22 кВт, ввод 6 – 45,14 кВт, в том числе офис № 4 - 14,3 кВт; офис № 5 - 24,4 кВт (п/аварийный режим - 127,06 кВт).

Суммарная мощность по вводам - 428,66 кВт.

Расчетная нагрузка, приведенная к шинам 0,4 кВ ТП: трансформатор Т1 – 189,04 кВт, трансформатор Т2 - 168,59 кВт. Суммарная нагрузка – 357,63 кВт.

В качестве вводных устройств для жилого дома приняты вводно-распределительные шкафы типа ВРУ1 и ВРУ 1А, устанавливаемые в электрощитовых на 1 этаже. Предусмотрена установка шкафов учета ШУ для каждого ввода.

Для питания электроприемников первой категории надежности электроснабжения предусмотрена установка вводно-распределительных устройств с АВР на вводе. Питание электроприемников систем противопожарной защиты выполнено от самостоятельных ВРУ с АВР, имеющих отличительную окраску.. Силовые электроприемники общедомовых потребителей (лифты, насосы, вентиляторы) запитаны самостоятельными линиями, начиная от ВРУ.

Этажные щиты укомплектованы выключателями нагрузки, двухтарифными электронными счетчиками электроэнергии 1 класса точности и автоматическими выключателями, защищающими ответвления от питающих стояков к квартирным щиткам.

Квартирные щитки укомплектованы однополюсными автоматическими выключателями в групповых линиях освещения и автоматическими выключателями дифференциального тока, в групповых линиях, питающих розеточные сети. В жилом доме квартирные щитки устанавливаются в прихожих квартир. В щитках располагаются автоматы защиты на групповых линиях.

Подключение встроенных помещений (офисов) выполнено отдельными линиями от распределительной части ВРУ зданий. Счетчики учета для каждого офиса, вводной автоматический выключатель устанавливаются в электрощитовой. По месту предусмотрено на установке силового распределительного щита.

Тип щитового оборудования (степень и класс защиты оболочек) выбраны с учетом окружающей среды и назначением помещений в соответствии с нормативными документами.

Управление работой электродвигателей систем общеобменной вентиляции встроенных помещений автоматизировано и предусмотрено автоматическое отключение систем при срабатывании сигнала пожарной сигнализации (непосредственно в цепи токочприемника, либо на вводе щита вентиляции посредством независимого расцепителя).

Распределение электроэнергии принято по магистральным и радиальным схемам.

Учет электроэнергии предусмотрен:

- в 2БКТП на в/в стороне трансформаторов (сетевая компания);
- на вводах объекта в шкафах учета;
- на вводах во ВРУ;
- в этажных щитах на ответвлениях к вводам в квартирные щиты.
- в щитах для каждого встроенного помещения;
- в секциях рабочего и аварийного освещения МОП.
- в щитах отдельных силовых нагрузок МОП (ИТП).
- в щите для кладовых;
- в щитках наружного освещения;

В проекте применены электронные счетчики энергии двухтарифные, класса точности 0,5s и 1,0, трансформаторного и прямого включения, со встроенными тарификаторами, прямого и трансформаторного включения, с возможностью подключения к системе АСКУЭ сетевой компании.

Сети выполняются трех и пятипроводными с самостоятельным нулевым защитным проводником (жилой). Провода и кабели, используемые в здании, имеют оболочки не распространяющие горение. Кабели при одиночной и групповой прокладке применены марки АВВГнг-LS(ввод в квартиру) и ВВГнг-LS. Кабельные линии систем противопожарной защиты (в том числе цепи управления), аварийного освещения запроектированы огнестойкими кабелями ВВГнг-FRLS.

Питающие и групповые сети силового электрооборудования для жилого дома выполняются кабелем ВВГнг-LS и прокладываются:

- по техподполью открыто на скобах, по лотку;
- в насосной, ИТП, электрощитовой, машинном помещении - открыто по потолку и стенам на скобах;
- вертикальные участки (стояки)-скрыто в специально выгораживаемых кабельных каналах, в штробах под слоем штукатурки, в монолите стен;
- горизонтальные участки-в полу скрыто в трубах в монолите перекрытий и подготовке пола.

Прокладка линий систем противопожарной защиты и других сетей зданий выполнена по разным трассам, в разных строительных конструкциях. Распределительные линии питания электроприемников систем противопожарной защиты запроектированы самостоятельными начиная от щита противопожарных устройств ВРУ.

Исключена прокладка транзитных кабельных линий через блоки кладовых в техподполье секций 3 и 4 в соответствии с требованиями ПУЭ. Кладовые подключаются от шкафа ЩВР-кладовые, установленного вне блока кладовых.

В проекте принято два вида освещения: рабочее (в том числе ремонтное) и аварийное (резервное и эвакуационное). Нормируемые уровни освещенности, качественные параметры осветительных установок приняты согласно СП 52.13330.2016, СанПиН 1.2.3685-2021. В проекте применяются светодиодные светильники. Типы светильников (степень и класс защиты оболочек) выбраны с учетом окружающей среды и назначением помещений в соответствии с нормативными документами.

Напряжение питания

- рабочего, аварийного освещения-220В;
- ремонтного освещения-36 В.

Электроснабжение рабочего и аварийного освещения в рабочем режиме выполняется от разных вводов. Аварийное освещение подключается к ВРУ с АВР ППУ.

Осветительные приборы аварийного освещения предусмотрены постоянного действия. В качестве световых указателей применены светильники со встроенными аккумуляторными блоками с продолжительностью работы не менее 1 часа.

Управление общедомовым освещением выполняется автоматически от фотодатчика, датчиков движения и выключателями местного управления.

Система заземления объекта принята TN-C-S. Разделение PEN-проводника выполняется в вводно-распределительных устройствах. Все открытые проводящие части электроустановки подлежат заземлению в соответствии с ПУЭ. В качестве ГЗШ приняты шины Pe ВРУ. Выполнено требование ПУЭ п.1.7.120. Запроектированы мероприятия, повышающие электробезопасность: основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов; молниезащита в соответствии с СО-153-34.21.122-2003 по 3-му уровню, пассивная с применением молниеприемной сетки; установка УЗО и применение системы СНН в обоснованных случаях; цветовая идентификация проводников электрических сетей. Выполнен контур наружного заземления и молниезащиты.

Наружное освещение запроектировано в границах благоустройства участка 1 этапа. Уровень освещенности принят согласно СП 52.13330.2016. Выполнен светотехнический расчет в программе Light-in-Night Road v.6.

Предусмотрено освещение:

- проектируемого внутриквартального проезда согласно благоустройства по ПЗУ, площадки под открытые парковочные места, и проектируемую ТП. Электроснабжение предусмотрено от проектируемой ТП с установкой щитка освещения (ЩНО) типа ЯУ 9602. ЯУ 9602 укомплектован счетчиком учета электроэнергии, фотодатчиком и реле времени. Установка ЩНО предусмотрена на наружной стене ТП на высоте 3,0 м. Питающая кабельная линия от ЩНО выполняется кабелем марки АВВГ-4×10 в ПЭ трубе по стене ТП. Групповая кабельная линия выполняется кабелем марки АВВГ-5×6 в ПЭ трубе в земле.

Освещение выполняется сдвоенными светодиодными светильниками на опорах высотой 6 м;

- освещение дворовой территории (тротуары, проезды, площадки) согласно благоустройства по ПЗУ. Освещение выполняется торшерами со светодиодными светильниками на высоте 6 м.

Электроснабжение выполнено от ВРУ секции 3 с установкой щитка освещения (ЩНО) типа ЯУ 9602. ЯУ 9602 укомплектован счетчиком учета электроэнергии, фотодатчиком и реле времени. Подсветка фасадов подключается к этому же ЩНО с выполнением требований гл. 6 ПУЭ. Кабельная линия выполняется кабелем марки АВВГ-5×6 в ПЭ трубе в земле.

Обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:

- использование светодиодных светильников;
- обеспечения гибкости управления осветительными сетями;
- использования счетчиков электроэнергии 1 класса точности.

Обеспечение безопасной эксплуатации объектов капитального строительства:

- электроснабжение объекта от собственной трансформаторной подстанции;
- устройство электрощитовых помещений;
- выполнение системы молниезащиты и заземления;
- применение УЗО и дифференциальных выключателей в соответствии с нормами;
- выполнение системы наружного освещения участка.

3.2.5. В части «Системы водоснабжения и водоотведения»

Системы водоснабжения

На основании задания на проектирование разработана проектная документация внутренних сетей водоснабжения многоквартирного жилого дома 1 (12- 15-этажная секция 3 и 10-этажная секция 4 – по ПЗУ) со встроенными офисными помещениями, техническими и нежилыми хозяйственными помещениями подземного уровня – 1 этап строительства.

Проектирование наружных сетей водоснабжения предусматриваются отдельным договором и настоящим заключением не рассмотрено.

Водоснабжение проектируемого жилого комплекса - централизованное от существующего наружного водопровода Ду630 с подключением в водопроводной камере ВК-1 по ул. Холодильная (согласно информации ООО «ТюменьВодоканал» исх. № Т-0709 2020-017 от 07.09.2020) 2-мя вводами водопровода Ду160 в секцию 3.

Располагаемый напор в наружных сетях водоснабжения в точке подключения – 0,20 МПа.

Ввод водопровода рассчитан на хоз.-питьевое (с учетом закрытой схемы ГВС) и противопожарное водоснабжение всего жилого дома 1, включая внутреннее пожаротушение подземной автостоянки (3 этап строительства).

Наружные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты из труб напорных полиэтиленовых питьевых марки ПЭ100 SDR17 диаметром 160×9,5 мм по ГОСТ 18599-2005 (или аналог) с тепловой изоляцией (при необходимости).

Для проектируемого жилого дома предусмотрены системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод, включая административные помещения;
- противопожарный водопровод, включая административные помещения и пожаротушение подземной автостоянки;
- система горячего водоснабжения, включая административные помещения.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована раздельной с противопожарной системой.

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома (для жителей и офисных работников) принята согласно норм водопотребления табл. А.2 СП 30.13330.2020.

Расходы воды на технологические нужды, а также обратное водоснабжение для данного объекта не требуются.

Расчетные расходы воды на хоз.-питьевые/пожар. нужды жилого дома 1 (3 и 4 секции) составляют – 146,54 м³/сут., 11,78 м³/час., 4,65 л/сек. (из них на нужды ГВС - 42,58 м³/сут., 6,85 м³/час., 2,75 л/сек)

Полив территории (12,83 м³/сут) предусмотрен поливочными кранами Ду25.

Для учета общего водопотребления, на вводе водопровода установлен водомерный узел с комбинированным водосчетчиком и импульсным выводом ВСХНКд-50/20 (или аналог).

Подача воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется однозонной тупиковой системой водоснабжения с нижней разводкой магистральных сетей под потолком техподполья. Прокладка магистральных сетей холодного и горячего водоснабжения выполнена с уклоном (не менее 0,002) с установкой в нижних точках систем спускной арматуры.

Внутренние магистральные сети и стояки холодного водопровода, а также подводки к санитарно-техническим приборам приняты из полипропиленовых труб PP-R 80 SDR 11/S5 PN10 фирмы «Контур ПК» (или аналог) в соответствии с требованиями ТУ 2248-003-78044-889-2013 и ГОСТ 32415-2013. Внутренние магистральные сети и стояки горячего водопровода, а также подводки к санитарно-техническим приборам приняты из полипропиленовых труб PP-R 100 SDR 6/S2,5 PN25 фирмы «Контур ПК» (или аналог) в соответствии с требованиями ТУ 2248-003-78044-889-2013 и ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы, а также стояков горячего и холодного водоснабжения, выполнены в тепловой изоляции трубками из полиэтиленовой пены с закрытой ячеистой структурой Energoflex Super (или аналог).

Требуемый напор в сети водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды жилья – 88,41 м.в.ст.

Гарантируемый свободный напор в точке подключения – 20,0 м.в.ст.

Для обеспечения необходимого напора (88,41-20,0) 68,41 м принята установка отдельной повысительной насосной станции ANтарус MULTI DRIVE 3 MLV10-5Hc с Q=17,53м³/ч, H=69,0 м (или аналог), с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный) с частотными преобразователями. Производительность насосных установок рассчитана на общее водопотребление с учетом приготовления горячей воды.

Хоз.-питьевые насосные установки автоматизированные, комплектной поставки, монтируются на виброопорах, установки располагаются в отдельных отапливаемых помещениях; для предотвращения шума от работающих насосов и вибрации предусмотрены виброкомпенсаторы; категория установок по степени обеспеченности подачи воды – II.

Горячее водоснабжение (ГВС) – с циркуляцией по магистралям и стоякам, с отбором горячей воды из помещения ИТП жилого дома по закрытой схеме.

Температура ГВС не менее 60 °С и не более 75 °С.

Потребные напоры в системе ГВС жилого дома обеспечивают циркуляционный насос и обратный клапан.

В подвале на магистралях горячего водоснабжения предусмотрены П-образные компенсаторы с устройством неподвижных опор.

В ванных комнатах жилых квартир предусмотрены электрические полотенцесушители, которые устанавливает собственник помещения после ввода объекта в эксплуатацию.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение (30 л/с) – от 2-х пожарных гидрантов: от существующего ПГ на водопроводе Д100 мм и проектируемого ПГ в проектируемой водопроводной камере ВК-1 на водопроводе Д630 мм по ул. Холодильная.

Гарантируемый напор в сетях водоснабжения в точке подключения – 0,20 МПа.

Расположение пожарных гидрантов позволит обеспечить наружное пожаротушение здания жилого дома; длины рукавных линий, прокладываемых от гидрантов до расчетной точки по дорогам с твердым покрытием, не превышают 200 м. На фасадах домов предусмотрена установка светоотражающих указателей пожарных гидрантов, патрубков для подключения передвижной пожарной техники к системам пожаротушения.

К местам вывода наружных патрубков организованы подъезды пожарных машин.

Расчетное время прибытия машин пожарно-спасательной части – не более 10 минут.

Внутреннее пожаротушение

Расход воды на внутреннее пожаротушение:

- квартир и офисных помещений жилого дома – 5,2 л/сек;
- для подземной автостоянки – 10 л/сек;
- на АПТ для подземной автостоянки – 32,9 л/сек.

В каждой квартире предусмотрен вывод с отсечным шаровым краном для подключения устройства первичного внутриквартирного пожаротушения типа «Роса» (приобретаемое собственниками квартир).

На верхнем этаже пожарные стояки кольцуются под потолком между собой с установкой разделительной задвижки. Для снижения избыточного давления у пожарных кранов предусмотрены диафрагмы между пожарным краном и соединительной головкой.

Внутреннее пожаротушение жилого дома 1 12- 15-этажной секции 3 и 10-этажной секция 4 предусмотрено в 2 струи по 2,6 л/сек каждая. Пожарные краны Ду50 (диаметр spryska 16 мм с пожарным рукавом длиной 20 м) установлены на водозаполненных кольцевых трубопроводах систем внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) жилого дома 1.

Система ВПВ в жилом доме принята двухзонной: 1-я зона – подземный этаж, 1-10 этажи; 2-я зона – с 11 по 15 этажи и технический чердак.

Для подачи воды на внутреннее пожаротушение приняты автоматические насосные установки пожаротушения:

- для 1-й зоны - F-Drive 2 MLH20-30-DS Q=18,72 м³/ч, H=31,0 м (или аналог), с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный);
- для 2-й зоны - F-Drive 2 MLV15-5-DS Q=18,72 м³/ч, H=52,0 м (или аналог), с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный).

Насосные установки располагаются в отдельном помещении «Насосная» (пом. 001) в подземном этаже жилого дома 1. Категория насосных установок пожаротушения по степени обеспеченности подачи воды - I. Включение пожарных насосов – ручное, дистанционное и автоматическое. Одновременно с пуском насосов происходит открытие электрифицированных задвижек на водомерном узле на вводах водопроводов в жилой дом.

Помещение насосной пожаротушения отделено от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями.

Пожарные краны (ПК) располагаются поэтажно, в межквартирных коридорах, во встроенных помещениях, на техническом этаже и в подземном этаже; во встроенных помещениях в пожарных шкафах размещены огнетушители. Расстановка ПК выполнена из условия орошения каждой точки помещения не менее, чем двумя струями воды. При расчетном давлении в сети ВПВ, превышающем 0,40 МПа предусматриваются установка дроссельных шайб перед пожарными кранами.

Для подключения передвижной пожарной техники к системе ВПВ предусмотрено устройство двух пожарных патрубков с соединительными головками ГМ-80, выведенных на фасад здания, подключенных к напорному кольцевому трубопроводу от пожарных насосов. Внутри здания установлены обратные клапаны и задвижка.

Внутренние магистральные сети и стояки противопожарного водопровода выполнить из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Системы водоотведения

Отвод бытовых стоков проектируемого жилого дома выполнено согласно ТУ в существующие наружные сети водоотведения Ду900 вдоль ул. Харьковская.

Проектом предусмотрены внутренние сети канализации проектируемого здания:

- отвод хозяйственно-бытовых стоков К1 от квартир выполнен самотеком через выпуски К1 диаметром 100 мм;

- отвод хозяйственно-бытовых стоков 1К1 от встроенных помещений выполнен самотеком через выпуски 1К1 диаметром 100 мм;

- отвод ливневых стоков К2 с кровли здания выполнен самотеком с выпуском на рельеф в бетонный лоток.

Объем сбрасываемых в бытовую канализацию стоков от проектируемого здания составляют – 164,54 м³/сут; 11,93 м³/час; 6,47 л/с.

Расход бытовых сточных вод, согласно Распоряжения Департамента тарифной и ценовой политики Тюменской области № 04/01-21 от 02.02.2015 равен: 133,71 м³/сут; 11,78 м³/час; 6,25 л/с.

На сетях внутренней канализации предусмотрены ревизии на стояках - в нижнем и верхнем этажах и не реже чем через три этажа, прочистки в начале участков (по движению стоков) отводных труб при числе присоединяемых приборов 3 и более, на поворотах сети - при изменении направления движения стоков.

Системы бытовой канализации жилого дома для секции 3 и 4 вентилируются через стояки на кровле, с удалением не менее 4,0 м от открываемых окон и балконов.

Внутренняя сеть хозяйственно-бытовой канализации от квартир и офисов при открытой прокладке (в т.ч. в коробах) принята из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014.

Канализационные стояки приняты из полиэтиленовых малошумных труб ППН «Контур УЮТ» (или аналог).

Выпуски канализации - из труб полиэтиленовых с двойной структурированной стенкой «Корсис» DN/OD 110 SN8 ТУ 2248-001-73011750- 2013 (или аналог).

Участки трубопроводов, проходящие под потолком вестибюля на 1-м этаже выполнить из чугунных хомутовых безраструбных труб типа SML.

Канализация случайных стоков в помещении насосной станции и в ИТП (условно-чистые воды) сливаются в дренажный приямок 800×800×800 мм с дренажным насосом Unilift KP 150-A1 производительностью 4,0 м³/ч, напором 3,5 м фирмы Grundfos (или аналог) оборудованным электроприводом мощностью 300Вт и поплавковым клапаном.

Насос работает автоматически в зависимости от уровней: при максимальном уровне – включение, при минимальном – отключение. Стоки из дренажного приямка отводятся напорной веткой во внутренние сети бытовой канализации.

Напорную сеть принята из полипропиленовых труб PP-R 80 SDR 11/S5 PN10 (или аналог). На напорном трубопроводе установлен запирающий вентиль и обратный клапан, для исключения обратного тока воды в насос.

Внутренние водостоки

Для отвода дождевых и талых вод с кровель жилых домов запроектированы системы внутреннего водостока.

Отвод водостоков с кровли предусмотрен самотеком через водосточные воронки с отводом на рельеф в бетонный лоток. Для приема дождевых вод на кровле здания устанавливаются водосточные воронки Ду110 с электрообогревом.

Расход внутренних водостоков жилого дома

- для секции 3 – 9,58 л/с;
- для секции 4 – 6,16 л/с.

Водостоки приняты из напорных полиэтиленовых труб НПВХ 125 SDR41.

3.2.6. В части «Теплоснабжение. Системы отопления, вентиляция, кондиционирования воздуха и холодоснабжения»

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения, проектируемых секций № 3, 4 многосекционного жилого дома № 1 является Тюменская ТЭЦ-1.

Теплоснабжение осуществляется от распределительных сетей 2Ду100, в существующей теплофикационной камере, с установкой в ней запорной и спускной арматуры. Ввод сети предусмотрен в секцию № 3.

Система теплоснабжения – двухтрубная.

Расчетные параметры теплоносителя:

- температура 150/70 °С;
- давление в подающем трубопроводе (в точке поставки) $P_1 = 6,7 \text{ кгс/см}^2$;
- давление в обратном трубопроводе (в точке поставки) $P_2 = 3,5 \text{ кгс/см}^2$;
- давление в подающем трубопроводе (в точке подключения) $P_1 = 6,3 \text{ кгс/см}^2$;
- давление в обратном трубопроводе (в точке подключения) $P_2 = 4,1 \text{ кгс/см}^2$.

Точка подключения проектируемых трубопроводов тепловой сети – на границе с сетями инженерно-технического обеспечения жилых домов (наружная стена жилого дома).

Решения по прокладке наружных тепловых сетей к проектируемому объекту выполняются проектной документацией по отдельному договору силами энергоснабжающей организации и данным заключением не рассматриваются.

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Для присоединения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения предусмотрено устройство ИТП, расположенного в отдельном помещении технического подвала секции № 3.

В ИТП схема присоединения систем отопления и вентиляции – независимая. Горячее водоснабжение – закрытый водоразбор круглогодично, через пластинчатые теплообменники по двухступенчатой смешанной схеме.

Расчетные параметры теплоносителя после ИТП приняты:

- для систем отопления и вентиляции – вода с температурой 90/65 °С;
- в системе ГВС – 65 °С.

В ИТП предусмотрено:

- применение пластинчатых теплообменников в системах отопления, вентиляции и ГВС. Подключение контура вентиляции предусмотрено к контуру отопления;
- установка циркуляционных насосов в независимых контурах систем отопления и вентиляции (1 рабочий, 1 резервный);
- установка циркуляционного насоса в системе циркуляции ГВС;
- установка расширительного бака в независимом контуре систем отопления и вентиляции;
- автоматическая линия подпитки контура отопления из обратного трубопровода наружных тепловых сетей через нормально закрытый соленоидный клапан, управляемый от реле давления, с насосами подпитки (1 рабочий, 1 резервный);
- контроль параметров теплоносителя;
- автоматическое поддержание температуры теплоносителя в системах отопления, вентиляции и ГВС регулирующими клапанами;
- учет тепла и теплоносителя на вводе, учет расхода подпиточной воды.

Основные показатели по отоплению, вентиляции и ГВС

Максимально-часовая тепловая нагрузка на проектируемые секции жилого дома составляет 1,0599 Гкал/ч (1,2327 МВт), в том числе:

- на отопление – 0,718 Гкал/ч (0,8351 МВт);

- на вентиляцию – 0,0725 Гкал/ч (0,0843 МВт);
- на горячее водоснабжение – 0,2694 Гкал/ч (0,3133 МВт).

Отопление

Проектной документацией в жилом доме предусматривается системы отопления:

- жилой части;
- лестничных клеток, помещений МОП (вестибюль, колясочная, тамбуры) 1 этажа, технических помещений подвалов;
- система отопления встроенных помещений (офисы).

Системы отопления жилой части дома - двухтрубные, с поквартирной горизонтальной поэтажной разводкой трубопроводов в конструкции пола. Главные стояки системы отопления, запорная арматура и поквартирные приборы учета тепла расположены в общих поэтажных коридорах.

Подключение отопительных приборов лестничных клеток принято по однострубно́й схеме.

Системы отопления встроенных помещений - двухтрубные, горизонтальные со встречным движением теплоносителя. В каждом встроенном помещении предусматривается узел учета тепловой энергии.

В качестве нагревательных приборов приняты:

- стальные панельные радиаторы с нижним подключением, с термостатической арматурой - для жилых и встроенных помещений;
- стальные панельные радиаторы с боковым подключением - для лестничных клеток, вестибюлей, колясочных, тамбуров, технических помещений подвалов;
- электроконвекторы с терморегуляторами - для электрощитовой.

Удаление воздуха осуществляется через воздухоотводчики, установленные в верхних точках систем, а также через воздушные краны, встроенные в нагревательные приборы.

В нижних точках систем, на каждом стояке и на горизонтальных ветках на каждом этаже установлена арматура для спуска воды.

Вентиляция

Вентиляция квартир жилых домов запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Удаление воздуха осуществляется из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат через сборные вентиляционные каналы с устройством воздушного затвора, с выбросом отработанного воздуха в атмосферу через общие вытяжные шахты. Для улучшения работы систем естественной вентиляции на двух последних этажах в вытяжных вентиляционных каналах предусмотрена установка малошумных бытовых вентиляторов.

Приток осуществляется через приточные оконные клапаны и через окна с функцией микропроветривания.

Проектной документацией организованы системы приточной вентиляции с механическим побуждением для технических подвалов. Вытяжка их кладовых жильцов принята с механическим побуждением, из санузлов, ПУИ 1 этажа и технических подвалов – с естественным.

Во встроенных помещениях офисов запроектированы самостоятельные системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Для санузлов предусматриваются автономные вытяжные системы с естественным побуждением.

Противопожарные мероприятия

В целях предотвращения распространения продуктов горения с различных этажей в системах общеобменной вентиляции предусмотрены следующие устройства:

- воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах, в местах присоединения их к вертикальному коллектору в системах вытяжной вентиляции из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат квартир;
- огнезадерживающие клапаны на воздуховодах, в местах пересечения стен с нормируемым пределом огнестойкости.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты класса «В» и предусмотрены с огнезащитным покрытием, обеспечивающим предел огнестойкости не менее EI30 в пределах обслуживаемого пожарного отсека, за пределами пожарного отсека – EI150.

Для ограничения распространения продуктов горения по помещениям, путям эвакуации и путям следования пожарных подразделений запроектированы системы противодымной вентиляции. Проектной документацией предусмотрено удаление дыма системами с механическим побуждением:

- из поэтажных коридоров жилой части;
- из коридоров подвала.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции принято:

- крышные вентиляторы;
- воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности «В» с пределом огнестойкости не менее EI30 в пределах обслуживаемого пожарного отсека, за пределами пожарного отсека – EI150;

- обратные клапаны у вентиляторов;
- нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI30.

- выброс продуктов горения осуществляется через шахты, на высоте не менее 2,0 м от кровли и на расстоянии не менее 5,0 м до приемных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции:

- в нижнюю часть поэтажных коридоров жилой для компенсации дымоудаления;
- в нижнюю часть поэтажных коридоров подвала для компенсации дымоудаления;
- в шахты пассажирских лифтов;
- шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- в зоны безопасности при расчете на закрытую дверь (с подогревом приточного воздуха для ММГН);

- тамбур-шлюзы при выходе из лифтов и лестничных клеток в подвал.

Для систем приточной противодымной вентиляции принято:

- осевые и канальные вентиляторы;
- воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса «В» с нормируемым пределом огнестойкости в пределах пожарного отсека: EI120 – для системы подачи в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», EI60 – для тамбур-шлюзов и для зон безопасности, EI30 – для остальных систем;

- обратные клапаны у вентиляторов;
- нормально закрытые противопожарные клапаны с нормируемым пределом огнестойкости.

При пожаре предусматривается отключение систем общеобменной вентиляции и опережающее включение систем вытяжной противодымной вентиляции относительно момента запуска систем приточной противодымной вентиляции.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции предусматривается в автоматическом и дистанционном режимах.

Сведения о зонах с особыми условиями использования территории

На участке строительства проектируемый объект располагается вне охранных зон тепловых сетей (зоны с особыми условиями использования территорий).

Обеспечение соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:

- применение терморегуляторов на приборах отопления для обеспечения индивидуального регулирования отпуска тепла;
- изоляция стояков, магистральных трубопроводов систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей;

- установка узлов учета тепла на вводе в ИТП, на каждую квартиру, на встроенные помещения;
- автоматическое поддержание температуры теплоносителя в системах отопления, вентиляции и ГВС регулирующими клапанами.

3.2.7. В части «Системы автоматизации, связи и сигнализации»

Система связи

Подключение к сетям связи выполняется согласно технических условий ООО «Русская компания»:

- № 333/1 от 06 апреля 2022 на телефонизацию и интернет объекта;
- № 333/2 от 06 апреля 2022 на эфирное телевидение.

Емкость внутренней присоединяемой сети: телефонизация, интернет – 177 абонентов (в т.ч. 1 точка телефонизации в помещении насосной, 5 офисов на 1 этаже), радиовещание – 171 абонентов, телевидение – 171 абонент, интернет – 2 волоконно-оптических кабеля для диспетчеризации лифтов.

Наружные сети выполняются согласно технических условий ООО «Русская компания № 333/1 на телефонизацию объекта: на границе участка предусматривается установка колодца. Место установки определяется с учетом дальнейшего подключения провайдера и расширения сети в соответствии с дальнейшим строительством. Выполняется телефонная 1-отверстная канализация до ввода с секцию 3 ГП-1. При необходимости выполняется установка кабельных колодцев.

Технология подключения согласно технических условий – GPON. Прокладка магистральных оптических кабелей выполняется провайдером. В проекте указано необходимое количество волокон для подключения 1 очереди 1 этапа строительства – 3 и 4 секций ГП-1, согласно предусмотренной технологии.

В техподполье секции 4 предусмотрено помещение связи. Распределительный шкаф ОРШ расчетной емкости устанавливается в помещении связи секции 4. Помещение связи оборудуется электроснабжением и заземлением согласно норм.

Прокладка оптического кабеля от ОРШ до мест организации стояков выполняется под потолком техподполья в лотке. При прокладке по помещениям техподполья (паркинга на 3 этапе строительства согласно объемно-планировочным решениям) прокладка предусмотрена в огнезащитном коробе со степенью огнестойкости E150.

Распределительная сеть предусмотрена оптическим кабелем со свободно извлекаемыми волокнами. Абонентская разводка выполняется провайдером после заключения договора обслуживания.

На этажах, в каждом слаботочном отсеке этажного щита устанавливаются коробки оптические ОРК, на 8 абонентов по числу квартир на этаже.

Для вертикальной разводки кабеля предусматриваются вертикальные кабельные стояки. В каждом подъезде жилого дома предусматривается 2 вертикальных кабельных стояка. Для прокладки вертикальных информационных кабелей в кабельном стояке предусмотрены гладкие самозатухающие ПВХ трубы диаметром 63 мм. ПВХ трубы предусмотрены между этажными щитками в количестве 8 шт. Вертикальная кабельная ниша соединяет подземный этаж и верхний этаж подъезда жилого дома.

Предусматриваются каналы из труб ПВХ-25 в заливке пола/монолите до каждого жилого помещения. В каждую квартиру от этажного щитка предусматривается по 3 ПНД трубы.

Подключение встроенных офисных помещений выполняется от оборудования системы жилого дома при заключении отдельного договора.

Радиофикация

Радиофикация объекта осуществляется эфирными радиоприемниками УКВ диапазона с возможностью фиксированной настройки 3-4 УКВ программ с питанием от сети переменного тока и от элементов питания. Радиофикация объекта выполнена согласно СП 134.13330.2012. Предусмотрена установка радиоприемника «Лира-248-1» (либо аналог) с функцией оповещения по радиоканалу.

Телевидение (эфирное)

Система телевидения выполняется согласно технических условий ООО «Русская компания» № 333/2. Предусматривается:

- установка телевизионной антенны (марка указана в ТУ) на крыше каждой секции;
- установка усилителей для каждой секции по расчету доведения сигнала 70-74Дб на квартиру;
- распределительная телевизионная сеть кабелем RG-11 осуществляется в слаботочном стояке в жесткой самозатухающей трубе ПВХ63 (для увеличения времени живучести кабеля при пожаре) с установкой ответвителей в этажных щитах СС;
- абонентская сеть кабелем RG-6 осуществляется от слаботочных отсеков этажных щитов до квартир в трубах ПНД 25мм, прокладываемых в заливке пола/ монолите при строительстве дома. Подключение к сети телевидения осуществляется по индивидуальной заявке абонента и заключению отдельного договора с конкретным оператором связи, после окончания строительства.

Диспетчеризация лифтового оборудования

Диспетчеризация лифтов выполняется в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР ТС 011/2011 № 824 от 18.10.2011, согласно технических условий ООО «Лифтком-Импорт» от 02 июня 2021г.

Система диспетчеризации лифтового оборудования организована на комплексе диспетчеризации «Обь» с применением лифтовых блоков ЛБ7. Лифтовой блок ЛБ устанавливается на каждом лифте у станции управления лифтом СУЛ, вместе с монтажным комплектом и переговорным комплектом. На 1 этаже предусматривается установка устройства переговорного ПУЭП лифта для перевозки пожарных подразделений.

Передача информации на диспетчерский пункт обслуживающей организации выполняется по сети интернет. К каждой станции управления лифта подводится розетка Ethernet с выходом на интернет (выполняет заказчик).

Для защиты входных дверей машинного помещения лифтов предусматривается установка магнитоконтактного извещателя СМК ИО 102-20 на дверной модуль, с подключением к любому лифтовому блоку ЛБ.

Обеспечение безопасной эксплуатации объектов капитального строительства: система диспетчеризации лифтового оборудования.

3.2.8. В части «Организация строительства»

Участок проектирования расположен в г. Тюмень. Участок в границах ул. Холодильная – Харьковская - Минская. Территория участка размещаемого объекта свободна от застройки.

Рельеф площадки техногенно нарушенный, абсолютные отметки 68,0 – 68,9 м.

На территории участка проектирования предусматривается строительство многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения, подземной автостоянкой и площадками различного назначения для жителей дома,

В первый этап строительства входят секции 3, 4 переменной этажности (15-10 этажей) со встроенными коммерческими помещениями, техническими и хозяйственными помещениями подземного уровня.

Проектируемые секции жилого дома возводятся в границах отведенного участка, которая достаточна для организации строительного процесса, дополнительной территории не требуется.

Условия строительства 3 и 4 секций не относятся к стесненным.

Особенности проведения работ:

- при работе башенного крана вводятся ограничения угла поворота стрелы, зоны проноса грузов;
- башенный кран оборудуется прибором координатной защиты.

Строительная площадка расположена в районе с развитой транспортной инфраструктурой. Въезд – выезд на строительную площадку предусмотрен с существующей улицы Холодильной с асфальтовым покрытием. На въезде на стройплощадку преду-

смачивается установить плакат со схемой движения строительной техники и автотранспорта. Рабочие приезжают к месту работы в общественном транспорте.

Строительство объекта будет осуществляться подрядным способом. Генеральный подрядчик, имеющий лицензию на право выполнения работ, предусмотренных проектом, определяемый на конкурсной основе, должен располагать квалифицированными рабочими кадрами. Возможно применение местной рабочей силы для выполнения работ, не требующих высокой квалификации.

Обеспечение строительства строительными материалами и конструкциями осуществляется:

- сборными железобетонными конструкциями - с предприятий ЖБК Тюменской области;

- товарным бетоном – с ближайшего БСУ;
- раствором - с ближайшего РСУ;
- гравий и щебень поставляется с местных карьерных предприятий;
- песок и песчаный грунт поставляется с ближайшего песчаного карьера.
- асфальтобетон - с местного ближайшего АБЗ;
- металлоконструкции поставляются от поставщиков и с заводов стройиндустрии Тюменской области - автотранспортом.

Расстояние от строительной площадки до всех предприятий строительной индустрии в интервале до 30 км.

Снабжение строительства энергоресурсами осуществляется:

- электроэнергией – от проектируемой ТП;
- водой для технических нужд, пожаротушения – от проектируемых и существующих сетей водопровода, вода для питьевых нужд – привозная бутилированная;
- сжатым воздухом – от передвижной воздушно-компрессорной станции типа ПКС - 6М, мощностью 6 м³/мин;
- кислородом – привозной в баллонах.

Потребность строительства в строительных машинах, механизмах и автотранспорте определена в составе:

- экскаватор одноковшовый ЭО-2621;
- экскаватор одноковшовый ЭО-3322А;
- бульдозер на базе трактора Д-271 Т-74;
- автогрейдер ДЗ-98;
- каток кулачковый массой 8тн ДУ-26;
- пневмотрамбовки ТР-6;
- самоходный каток Д-365;
- автомобильный кран КС-45717, башенный кран КБ-408;
- глубинный вибратор ИВ-116А, поверхностный вибратор ИВ-98;
- компрессор (дизельный) ПКС-6М;
- отбойный молоток МОП-2;
- электроперфоратор С-408-Б;
- сварочный трансформатор ТД-500, сварочный аппарат WELD;
- станок для гибки арматуры СГА-1, заточный станок ИЭ-9703, электросверлильная машина И-34А, электрошлифовальная машина С-47, шлифовально-затирочная машина СО -156 СО -156;
- аппарат для кислородной резки металла РЗР-01-55;
- электрокраскопульт СО-22;
- автобетоносмеситель СБ-92В-2 Шасси КАМАЗ 55111, автобетононасос Штеттер, станция прогрева бетона СПБ-63;
- автопогрузчик, г/п 1,5 тн ЗТМ-216А;
- автосамосвалы МАЗ-5551.

Общая потребность в строительных машинах и механизмах, может быть откорректирована строительной организацией при разработке проекта производства работ.

Потребность во временных сооружениях и помещениях определена по расчетным нормативам п. 4.14.1 МДС 12-46.2008.

Временные здания и сооружения устанавливаются по ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные) Общие технические условия». Под административно бытовые здания используются временные здания контейнерного типа.

В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, умывальные, душевые, санузлы, курительные, места для размещения устройств питьевого водоснабжения, помещения для обогрева, обработки, хранения и выдачи спецодежд.

Состав временных инвентарных зданий и сооружений может быть откорректирован на стадии разработки ППР в зависимости от имеющихся на балансе у подрядной организации бытовок.

Организационно-технологическая схема строительства включает подготовительный и основной периоды.

В состав *подготовительного периода* входят:

- устройство временного ограждения из профлистов;
- устройство ворот;
- устройство временной дороги;
- установка временных бытовых помещений, туалетных кабин, контейнера для бытового мусора, контейнера для строительного мусора;
- установка паспорта стройки со схемой проезда машин, указанием мест складирования материалов и строительных конструкций, объектов пожарного водоснабжения;

- обеспечение строительной площадки водой и электроэнергией;

- установка светильников ночного освещения;
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем (пожарными рукавами, огнетушителями, ящиками с песком и щитами с инструментом - лопаты, багры);

- обеспечение строительной площадки электричеством, водой, мобильной связью;
- геодезические разбивочные работы.

В *основном периоде* выполняются работы:

- разработка котлована;
- забивка железобетонных свай;
- бетонирование монолитной фундаментной плиты;
- бетонирование монолитных конструкций подземной части здания;
- гидроизоляция и утепление стен подземной части здания;
- обратная засыпка пазух котлована;
- возведение монолитных конструкций (наружные стены, перекрытия, лифтовые шахты, лестницы);
- кладка внутренних стен из керамзитобетонных блоков;
- кладка перегородок из кирпича и керамзитобетонных блоков;
- теплоизоляционные работы; - устройство покрытия кровли;
- заполнение оконных и дверных проёмов блоками;
- остекление окон;
- внутренние штукатурные работы;
- облицовка поверхностей стен;
- устройство полов;
- внутренние малярные работы;
- сантехнические и электромонтажные работы;
- монтаж лифтового оборудования;
- монтаж и наладка технологического оборудования;
- наружные отделочные работы;
- прокладка наружных инженерных коммуникаций;
- благоустройство.

Часть разрабатываемого грунта временно складывается на площадке и используется для обратной засыпки. Лишний грунт грузится в автосамосвалы и вывозится на полигон ТБО.

Сбор строительных отходов осуществляется на площадках временного хранения отходов в контейнерах или открытым способом отдельно по их видам, классам опасности и другим признакам, для того чтобы обеспечить их вывоз. Продолжительность хранения строительных отходов – не более 3-х суток. Вывоз осуществляется автомобильным транспортом по договору.

Секции 3 и 4 возводятся на 1 этапе строительства, при котором вблизи строящегося жилого дома нет существующих зданий и сооружений. Мероприятия по мониторингу не требуются

В разделе рассмотрены предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов (входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий деталей; операционный контроль отдельных производственных операций, соблюдения технологии выполнения строительно-монтажных работ, технологических карт, регламентов и схем операционного контроля; приёмочный контроль выполненных строительно-монтажных работ), а также предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Продолжительность строительства определена на основании СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 15,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц, подземная часть 2,0 месяца, надземная часть 9,0 месяцев, отделочные работы 3,0 месяца.

Численность работающих на строительстве объекта определяется по сметной стоимости строительства и среднегодовой выработке одного работающего, занятого на работах основного производства – 79 человек (рабочие – 67 чел., ИТР – 9 чел., МОП – 1 чел., служащие – 2 чел.).

Работы ведутся в 2 смены. В наиболее многочисленную смену количество рабочих составляет – 70% общего количества рабочих, а количество ИТР, служащих и МОП – 80% от общего количества ИТР, служащих и МОП.

Для предотвращения несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств, не задействованных в строительстве, и грузов, не предусмотренных проектными решениями, на строящемся объекте предусматриваются следующие мероприятия:

- устройство пункта охраны;
- ограждение территории;
- организация пропускного режима и режима визуального досмотра транспорта;
- применение системы экстренной связи при помощи сотовой связи;
- применение системы охранного освещения (светильников на заборе и КПП);
- применение системы тревожной сигнализации.

Проектные решения по организации строительства объекта приняты с учетом мероприятий по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии, обязательных для всех организаций, участвующих в строительстве.

Проведение строительных работ предусматривает максимальное применение малоотходной и безотходной технологии с целью охраны атмосферного воздуха, земель, лесов, вод и других объектов окружающей природной среды.

3.2.9. В части «Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность»

Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова, недр

Участок проектирования расположен в г. Тюмень. Участок в границах ул. Холодильная – Харьковская - Минская.

Категория земель под участком работ – земли населенных пунктов.

Площадь территории по ГПЗУ – 12437 м².

Ближайшая жилая застройка от участка работ располагается в 15 м на запад.

С северо-западной стороны участка проектирования расположен гаражный кооператив «Кооператив 3» по улице Елизарова 19. От улицы Холодильная данный кооператив огорожен насаждением деревьев. Согласно публичной кадастровой карте Тюмени, а также письма от Администрации, на участке работ отсутствуют санитарно-защитные зоны объектов.

В границах воздействия объекта нет земель сельскохозяйственного назначения, лесного или водного фонда, а также охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Основной целью охраны земель является предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий и обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся негативным воздействиям хозяйственной деятельности.

Охрана земель от воздействия проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается комплексом мер по минимизации нарушенных земель, по предотвращению развития опасных геологических явлений, по предупреждению химического загрязнения почв.

Для устранения возможных экологических воздействий на земельные ресурсы и сведения их к минимуму при строительстве проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- производство работ в границах временного землеотвода и в объемах баланса земляных масс;
- предотвращение загрязнения земли горюче-смазочными материалами;
- организация работы с отходами: организация мест временного накопления отходов на отведенных для этих целей покрытиях, имеющих твердое покрытие; недопущение переполнения контейнеров и своевременный вывоз отходов с территории площадки строительства;
- эксплуатация технических средств, машин и механизмов, используемых при строительстве, должна быть организована в строгом соответствии со СП 48.13330.2011 «Организация строительства» с целью исключения малейшего пролива горюче-смазочных материалов или загрязнения и порчи прилегающей территории;
- передвижение строительных машин и транспорта только по подъездным и временным дорогам, имеющим твердое покрытие;
- площадка для хранения конструкций и строительных материалов должна быть оборудована специально для этих целей и иметь водонепроницаемое твердое покрытие;
- с целью исключения рассыпания грунта с кузовов автосамосвалов, рассеивания его во время движения кузова нагруженных грунтом автосамосвалов накрывать полотно площадками брезента. Брезент должен надежно закрепляться к бортам;
- с целью исключения загрязнения прилегающих территории предусмотрено ограждение стройплощадки по внешнему периметру (площадка одамбовывается и устраивается кювет, для исключения выноса сточных вод с территории стройплощадок);
- завезенный на строительную площадку грунт, предназначенный для вертикальной планировки, обсыпки корыт дорог и др. должен иметь заключение по санитарно-экологическому и радиационному обследованию;
- с целью предотвращения загрязнения почв, поверхностных и подземных вод нефтепродуктами, устройство складов ГСМ и ремонтных мастерских на площадке строительства не предусматривается;
- категорический запрет передвижения техники, людей на территориях, не отведенных для этих целей, в том числе на существующих озелененных территориях;
- соблюдать правила пожарной безопасности при производстве строительных работ, в бытовых и административных помещениях.

Во время проведения строительных работ во избежание захламления территории все строительные отходы собираются в контейнеры и вывозятся для размещения на полигоне ТБО района. Запрещается сжигание всех видов горючих отходов.

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

Для предотвращения деградации почв в период эксплуатации в районе расположения объекта предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

регулярная механизированная уборка территории;

организация поверхностного стока с целью исключения загрязнения почв и исключения подтопления территории.

Мероприятия по предупреждению утечек из водопроводящих сооружений:

- проектом предусматривается укладка полиэтиленовых труб и стальных водогазопроводных оцинкованных труб, обладающих коррозионной стойкостью по отношению к грунтам;

- обеспечение систематического надзора за состоянием водонесущих сетей и своевременное устранение неисправностей,

- своевременное осуществление мероприятий по текущему и капитальному ремонту водонесущих систем,

- составление актов скрытых работ при приемке сооружаемых трубопроводов.

Для сокращения негативного воздействия на окружающую природную среду в период эксплуатации объекта осуществляется отдельный сбор и хранение отходов на специальных площадках и своевременный вывоз и утилизация отходов в соответствии с требованиями экологических и санитарных норм.

Согласно тома ПЗУ для создания благоприятных условий эксплуатации территории разработана вертикальная планировка поверхности. Отвод поверхностных вод с территории осуществляется в существующие сети города.

Предусмотренные проектом организованный сбор ливневых и талых вод, щадящие технологии обработки дорожного покрытия солями при борьбе с зимней скользкостью также в значительной степени способствуют снижению негативного воздействия на почвенный покров.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период строительства проектируемого объекта загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в атмосферу загрязняющих веществ: от строительной и автомобильной техники, при сварочных и покрасочных работах, при планировочных и разгрузочно-погрузочных работах, при асфальтировании.

При эксплуатации жилого дома на территории проектируемого объекта источником поступления вредных веществ в атмосферный воздух является автотранспорт.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта выполнены по действующим и согласованным нормативно-методическим документам, и программным средствам.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительства проектируемого объекта выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), согласованной и утвержденной с ГГО им. Воейкова.

По результатам расчетов рассеивания на период строительства и эксплуатации значения максимальных приземных концентраций на границе ближайшей селитебной территории, создаваемые проектируемыми источниками выбросов, не достигают 1,0 ПДК, что соответствует требованиям п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Расчетные выбросы для всех выбрасываемых загрязняющих веществ предлагается установить в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

В проектной документации для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предусматриваются мероприятия:

в период строительства

- проведение работ в отведенных границах;
- регламентированный режим строительных и монтажных работ;
- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу;
- использование только полностью исправных машин и механизмов;
- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива, обеспечивающее снижение выбросов вредных веществ;
- запрет на оставление техники с работающими двигателями в период, когда она не задействована в технологическом процессе и в ночное время;
- сокращение продолжительности работы двигателей строительно-монтажной техники на холостом ходу;
- выполнение работ минимально необходимым количеством технических средств;
- техническое обслуживание и заправка строительных машин и автотранспорта производится на базах, вне отведенной площадки;
- при эксплуатации строительных машин с двигателями внутреннего сгорания не допускать пролива на почвенный слой горюче-смазочных материалов;
- при выполнении строительно-монтажных работ предусмотреть максимально возможное применение механизмов с электроприводом;
- организация разезда строительной техники и транспортных средств по трассе с минимальным совпадением по времени;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ и обеспечение качества выполненных работ, исключая переделки;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих материалов (укрытие кузовов машин тентами, применение контейнеров);
- применение герметичных емкостей для перевозки раствора бетона;
- устройство временных автопоездов с твердым покрытием;
- доставка необходимых для строительства инертных материалов с высокой степенью их увлажнения;

в период эксплуатации

- использование земельных ресурсов в соответствии с их разрешенным целевым назначением;
- устройство асфальтобетонного покрытия проездов, автостоянок;
- благоустройство территории, прилегающей к отведенному участку;
- организация передачи твердых бытовых отходов по договору специализированной организации для размещения на полигоне отходов;
- поддержание удовлетворительного санитарного состояния территории объекта, регулярная уборка и мойка твердых покрытий, вывоз снега.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Рассматриваемый участок проектирования расположен за пределами ВОЗ и ПЗП.

Участок строительства не попадает в зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Строительство

В период строительно-монтажных работ водопотребление требуется на хозяйственно-бытовые нужды персонала и на производственные нужды.

Водоснабжение стройплощадки привозной водой.

В качестве приемника хозяйственно-бытовых сточных вод на площадке предусмотрена канализационная емкость объемом 5 м³. По мере заполнения емкости сточные воды вывозятся ассенизационной машиной на городские очистные сооружения.

При проведении СМР предусмотреть мойку колёс грузового транспорта типа ЗАО «Концерн «МОЙДОДЫР» с обратным водоснабжением.

Вывозом стоков и обслуживанием мойки занимается специальная организация.

Эксплуатация

При эксплуатации проектируемого жилого комплекса будет происходить потребление воды на хозяйственно-питьевые нужды. Проектом предусматривается подключение комплекса к существующей городской водопроводной. Количество используемой воды в период эксплуатации будет определяться с помощью приборов учета расхода воды.

Проектом предусматривается подключение комплекса к существующей городской канализационной. Таким образом, все образующиеся при эксплуатации хозяйственно-бытовые стоки попадут в канализацию и далее на очистные сооружения.

Проектной документацией предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:

строительство

- складирование сырья, полуфабрикатов и отходов на специальных площадках, оборудованных противofiltrационными экранами.

- регулярный вывоз с территории стройплощадки вредных материалов по мере продвижения демонтажа и строительства;

- наличие на территории строительной площадки металлического контейнера для сбора бытовых отходов;

- вывоз и последующая утилизация строительного мусора, заключение договора между генеральной строительной подрядной организацией и подразделениями по переработке производственных отходов;

- при реализации строительных работ не предусмотрено размещение складов горюче-смазочных материалов, складирование жидких отходов и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных и поверхностных вод;

- временные проезды автотранспорта и строительной техники имеют твердое покрытие;

- весь автотранспорт, выезжающий со стройплощадки, проходит через пост мойки колес, установленный на выезде со стройплощадки.

- предусмотрено благоустройство территории после окончания строительномонтажных работ в границах стройплощадки и в пятиметровой зоне вокруг стройплощадки;

эксплуатация

- предусмотрено подключение жилого комплекса к существующим сетям канализации.

- организация учета и контроля за движением отходов – заключение договоров на передачу отходов специализированным организациям, своевременный вывоз отходов, ведение отчетности.

- полная очистка территории объекта от снега в зимний период.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

На участке строительства, расположенного в сложившейся городской застройке вне земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий не выявлено мест обитания, путей миграции объектов животного мира, произрастания редких видов растений.

Территория проектируемого строительства не является территорией парков, заказников, растительных памятников природы, на рассматриваемом участке отсутствуют места обитания видов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу.

Объект не нарушает среды обитания и условий размножения животных, не является зоной сезонного перелета птиц, не вызывает иного нарушения и использования растительных ресурсов.

Мероприятия по охране растительного и животного мира:

- движение строительной техники в границах территории производства работ;

- использование существующих дорог и проездов для движения строительной техники и автотранспорта;

- заправка техники на заправочных станциях города;

- временное хранение отходов в границах полосы земледелия в специально отведенных местах;
- сбор бытового мусора в специальные контейнеры, устанавливаемые на изолированном основании, на территории временного строительного поселка;
- обязательная уборка всех конструкций и строительного мусора после завершения монтажных работ.

По окончании строительства в границах благоустройства проектом предусматривается устройство газонов в границах благоустройства на площадях, свободных от твердых покрытий.

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

Проектируемый объект является источником образования бытовых отходов. Проектной документацией определены виды и количество образующихся отходов, выполнена идентификация отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов. При расчете количества образования отходов использованы действующие нормативно-технические документы.

В период строительства проектируемого объекта образуется отходов IV и V классов опасности.

В период эксплуатации проектируемого объекта образуется отходов IV и V классов опасности.

В проектной документации определены места временного хранения отходов в зависимости от класса опасности образующихся отходов.

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

- оборудование на строительной площадке места со специальными контейнерами для сбора мусора;
- оснащение ремонтной бригады мусоросборниками для сбора отходов и мусора;
- своевременный сбор и вывоз отходов и мусора;
- очистка территории после окончания ремонта от мусора и отходов, образующихся в период производства работ;
- заправка автомобилей, тракторов и другой строительной техники при строительстве будет производиться на стационарных АЗС;
- остатки инертных материалов (отсев, щебень), неиспользованных при строительстве, подлежат сбору и повторному использованию.

Эксплуатация:

- идентификация всех образующихся отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, установление кодов, определение классов опасности;
- учет образующихся отходов;
- передача образующихся отходов по договору специализированной организации, осуществляющей транспортировку, прием и размещение отходов.

Ущерб, наносимый окружающей среде

В проектной документации выполнен расчет ущерба (плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и плата за размещение отходов), наносимого окружающей среде в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия (памятников археологии)

Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям, на земельных участках, где планируется проведение работ объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, отсутствуют. Эти земли не

располагаются в границах зон охраны объектов культурного наследия или их защитных зон.

В случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта историко-культурного наследия земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены. Исполнитель работ в этом случае обязан проинформировать орган исполнительной власти субъекта РФ, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия (п.1, ст.37 ФЗ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации») об обнаруженных объектах.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и классификация предприятий, сооружений и иных объектов» проектируемый объект не относится к категории объектов, требующих организации санитарно-защитных зон.

При размещении проектируемого объекта требования СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» учтены в полном объеме.

Гигиеническая оценка почвы

Результаты инженерно-экологических изысканий на площадке строительства показывают:

Анализ результатов лабораторных исследований показывает, что в соответствии с критериями СанПиН 1.2.3685-21, отобранные пробы грунта относятся к категории загрязнения «допустимая».

Превышения по органическим веществам (бенз(а)пирен, нефтепродукты) не выявлены.

Эффективная мощность дозы гамма-излучения отвечает требованиям безопасности, предъявляемым к источникам облучения населения и персонала любых категорий. Все зафиксированные значения удельной эффективной активности радионуклидов соответствуют требованиям безопасности.

По микробиологическим показателям, паразитологическим показателям почва исследуемой территории соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и относится к категории загрязнения «чистая», в соответствии с которой почва может использоваться без ограничений.

Мероприятия по защите от шума

Для обеспечения допустимого уровня акустического воздействия в период строительства необходимо обеспечить выполнение следующих шумозащитных мероприятий:

- работы, связанные с применением строительных механизмов, производящими шум (экскаваторы, бульдозеры, сварка и пр.) осуществлять с 9.00 до 19.00 часов с соблюдением времени тихого часа с 13.00 до 15.00 часов;

- организовать строительные работы с условием соблюдения «разряженного» режима работы, когда строительные машины с высокими шумовыми характеристиками не производят работы одновременно (одновременное количество работающей строительной техники на одном участке не более 4-х единиц);

- звукоизоляции двигателей дорожных машин применять защитные капоты с облицовкой их (капотов) поверхности звукоизолирующим материалом. Общая эффективность данного мероприятия составит порядка 18,0 дБА;

- для компрессора необходимо применение шумоизоляционного кожуха, облицованного с внутренней стороны шумоизоляционным материалом, позволяющие снизить уровень звука до 7 дБА. Герметизация отверстий в противозумных покрытиях и кожухах, снижающих уровень шума до 5 дБА;

- непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума (бульдозер, экскаватор и т.п.) в течение часа не должно превышать 15 минут;

- наиболее шумные источники шума (в том числе компрессор) оградить временными переносными акустическими экранами высотой 2,5 м (типа акустические панели «Армакс-акустик» или аналог);

- выбор техники для работ с наименьшими шумовыми характеристиками; применение только технически исправных машин и механизмов;

- распределение строительной техники, производящий шум, равномерно по строительной площадке, для уменьшения концентраций шумового эффекта;

- расположить высокошумное оборудование на максимальном удалении от жилых домов и поликлиники;

- стоянка строительной техники в том числе при доставке строительных материалов и конструкций и вывозе строительного мусора только с выключенным двигателем;

- ограничить скорость движения автомашин по стройплощадке;

- при производстве строительно-монтажных работ стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом);

- запрет на использование ручного инструмента при неисправностях, в том числе при повышенном шуме;

- исключить громкоговорящую связь;

- при одновременной работе крана и других строительных машин зона шумового воздействия обозначается знаками опасности. Работа в этой зоне должна производиться в средствах индивидуальной защиты слуха (беруши, шлемы и др).

В целом же, акустическое воздействие будет временным и непродолжительным. Работа техники на стройплощадке производится в минимальном количестве, не постоянно и отключается после завершения технологического процесса. Шумовое воздействие от работы строительной техники будет иметь локальный кратковременный характер. После окончания строительства негативное данное акустическое воздействие на прилегающую территорию прекратится.

Мероприятия по снижению уровня шума в период эксплуатации от оборудования и элементов инженерных систем разработаны в соответствующих разделах проекта.

Окна - трехкамерный поливинилхлоридный профиль, белого цвета, шириной 70 мм с двухкамерным стеклопакетом с сопротивлением теплопередаче $R_{0г}=0,61 \text{ м}^2\text{°С/Вт}$. Класс звукоизоляции Г.

Инсоляция. Нормированная продолжительность инсоляции квартир проектируемых жилых зданий, детских и спортивных площадок обеспечена в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий». Проектируемый жилой комплекс не уменьшает нормируемую продолжительность инсоляции окружающей застройки.

Освещение естественное и искусственное. Все нормируемые помещения обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. В жилой части домов оконные блоки предусмотрены с открывающимися створками. Расчётные значения КЕО удовлетворяют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий». Параметры искусственной освещённости помещений приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Микроклимат. Расчётные параметры микроклимата в помещениях жилой части зданий и во встроенных нежилых помещениях общественного назначения соответствуют нормативным требованиям. Во всех помещениях квартир установлены окна с микропрветриванием.

Защита от шума и вибрации

Мероприятия, принятые проектом, обеспечивают нормативный уровень шума в помещениях. В проекте предусмотрены объемно-планировочные решения и конструктивные мероприятия по защите от шума. Защита от шума помещений обеспечивается:

- рациональным архитектурно-планировочным решением зданий;

- применением ограждающих конструкций зданий с требуемым уровнем звукоизоляции;
- исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты, при необходимости с выполнением дополнительных перегородок с звукоизоляционным слоем;
- перегородки, внутренние стены и перекрытия выполнены с необходимым уровнем звукоизоляции или с дополнительным звукоизоляционным слоем (в том числе в междуэтажных перекрытиях между жилыми помещениями и жилыми помещениями и помещениями общественного назначения);
- виброизоляцией технологического оборудования.

Строительные и отделочные материалы. В проекте содержится указание на обязательное наличие документов, подтверждающих безопасность и качество применяемых строительных и отделочных материалов.

Строительные мероприятия по защите объекта от синантропных членистоногих:

- устройство автономных вентиляционных систем;
- герметизация швов и стыков плит междуэтажных перекрытий, мест ввода и прохода инженерных коммуникаций через перекрытия, стены и другие ограждения, мест стыковки вентиляционных блоков.

Строительные мероприятия по защите объекта от грызунов:

- применение для изготовления порогов в нижней части дверей на высоту не менее 50 см материалов, устойчивых к повреждению грызунов;
- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное закрытие дверей;
- устройство металлической сетки в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- герметизация с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях;
- исключение возможности проникновения грызунов в свободное пространство при установке декоративных панелей, отделке стен гипсокартонными плитами и другими материалами, монтаже подвесных потолков.

3.2.10. В части «Пожарная безопасность»

В административном отношении проектируемый жилой комплекс расположен в г. Тюмень в границах ул. Холодильная – Харьковская – Минская и находится в радиусе выезда Ближайшая пожарная часть № 14 ГУ МЧС России по Тюменской области расположена по адресу: г. Тюмень, улица М. Горького, 72. В соответствии со ст. 76 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ время прибытия первого пожарного подразделения к проектируемому объекту не превышает 10 минут при средней скорости движения пожарного автомобиля 40 км/час.

Проектируемый участок граничит:

- с северо-запада – с «красной линией» ул. Холодильная;
- с юго-запада – с «красной линией» ул. Харьковская;
- с северо-востока -с территорией существующих жилых домов и ул. Бастрыкина;
- с юго-востока –с территорией существующего жилого дома № 32 и ул. Минская

Предметом экспертизы является проектные решения 1 этапа первой очереди первого пускового комплекса строительства:

№ 1.3 (поз. по ПЗУ) - 12- 15-этажная секция 3 жилого дома 1 с размещением встроенных коммерческих помещений на первом этаже;

№ 1.4 (поз. по ПЗУ) - 10-этажная секция 4 жилого дома 1 с размещением встроенных коммерческих помещений на первом этаже;

Основные въезды на территорию жилой застройки осуществляются с прилегающих улиц Холодильная. Подъезды предусмотрены со двух продольных сторон, для обеспечения доступа в каждую квартиру. Проектом предусмотрен проезд пожарных автомобилей

с северо-западной и юго-западной стороны жилого дома 1 на расстоянии 8,0 м шириной 6,0 м по проектируемому проезду. По дворовой территории жилого дома 1 вдоль 10-ти этажной секции проезд предусмотрен в соответствии с п. 8.6 СП 4.13130.2013 ширина проездов (или возможность проезда по укрепленным тротуарам, покрытиям) для пожарной техники в зависимости от высоты здания составляет не менее 4,2 метров. по укрепленному тротуару с разворотом напротив секции 3 на площадке размерами в плане 15×15 м

Проезды, используемые для установки пожарной техники, в местах установки автолестниц проектируются с уклоном не более 6°. Конструкция полотна проездов обеспечивает расчетную нагрузку не менее 16 т на ось. Покрытие проездов, тротуаров в месте установки основания выдвигной опоры автолестницы выдерживают давление 0,6 МПа.

Объектом экспертизы является проектируемые секции 3 и 4 многоквартирного жилого дома ГП1. Секции с теплыми чердаками высотой менее 1,8 м, которые в соответствии с п. А.1.7 СП 54.13330.2016 не учитываются при определении количества этажей и этажности. Секции предусмотрены с подвальным этажом.

Секция 3 – переменной этажности часть секции 15-этажная, часть 12-этажная, секция угловая с размерами надземной части в плане 27,35× 28,3 м (в осях);

Секция 4 – рядовая 10-этажная, с размерами в плане 15,40× 25,70 м (в осях);

Высота жилых секций, определенная разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося оконного проема в наружной стене верхнего этажа (при этом верхний технический этаж не учитывается), в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2020 составляет:

- для 15-этажной жилой секции 3 высота более 28 м, но менее 50 м.

- для 10-этажной жилой секции 4 высота более 28 м, но менее 50 м;

Основные пожарно-технические характеристики секций 3 и 4

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень огнестойкости жилого дома - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс пожарной опасности конструкции здания - К0.

Класс функциональной пожарной опасности жилых секций - Ф1.3(со встроенными офисными помещениями) - Ф4.3.

Пожарные отсеки. Проектируемый жилой дом является одним пожарным отсеком, с площадью этажа пожарного отсека не более 2500 м², в соответствии с требованием СП 2.23130.2020.

Одним из следующих этапов строительства предусмотрена встроенно-пристроенная подземная автостоянка, которая отделяется от частей жилого дома противопожарными преграды 1-го типа, поэтому в подземной части секций 3 и 4, в местах примыкания автостоянки выполнены противопожарными преградами 1-го типа. Противопожарные преграды 1-го типа и конструкции, на которые они опираются выполнены с пределом огнестойкости REI 150, R 150. Противопожарная стена 1-го типа предусмотрена с пределом огнестойкости REI 150.

Пределы огнестойкости основных конструкций здания предусмотрены в соответствии с таблицей 21 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ и СП 2.13130.2020.

Пределы огнестойкости основных конструкций жилых секций II степени огнестойкости:

- противопожарная стена 1-го типа, разделяющая разные пожарные отсеки - REI 150;

- монолитные железобетонные конструкции несущие противопожарные преграды 1-го типа - R 150;

- противопожарное перекрытие 1-го типа над подземным этажом, в местах планируемых помещений для подземной автостоянки, проектируемой другим этапом строительства - REI 150;

- несущие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости здания - монолитные железобетонные не менее - R 90;

- перекрытия, покрытия жилой секции, участвующие в обеспечении общей устойчивости здания - монолитные железобетонные - REI 90;
- перекрытия, покрытия жилых секций, не участвующие в обеспечении общей устойчивости здания - монолитные железобетонные - REI 45;
- конструкции лестничных клеток: стены монолитные железобетонные - REI 90, марши и площадки - R 60;
- конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов монолитные железобетонные - REI 90;
- конструкции лифтовых шахт лифтов для пожарных подразделений монолитные железобетонные - REI 120;
- наружные ненесущие стены общей высотой 1,2 м (междуэтажные пояса) в местах примыкания к перекрытию и покрытию (п. 5.4.18 СП 2.13130.2020) - EI 60;
- наружные ненесущие стены - не менее E 15;
- противопожарные стены 2-го типа, перегородки 1-го типа, отделяющие технические помещения, встроенные офисные помещения - REI (EI) 45;
- перегородки, стены, отделяющие межквартирные коридоры от помещений квартир - REI (EI) 45;
- перегородки, стены, разделяющие квартиры - REI (EI) 30.

В уровне перекрытий выполнены междуэтажные пояса (между оконными проёмами) из негорючих материалов высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 60, в соответствии с требованием п. 5.4.18 СП 2.13130.2020.

Устойчивость при пожаре обеспечивается соблюдением требуемых пределов огнестойкости несущих конструкций и узлов их сопряжений, что достигается для железобетонных конструкций назначением соответствующих размеров сечений и расстоянием от поверхности элементов до центра рабочей арматуры, для кирпичной кладки толщиной стены.

Эвакуационные лестничные клетки жилых секций

В каждой жилой секции общая площадь квартир на этаже (включая площадь летних помещений) составляет не более 500 м². Для эвакуации с жилых этажей в секциях предусмотрено по одной незадымляемой лестничной клетке типа Н2 при выполнении следующих требований п. 6.1.3 СП 1.13130.2020:

- наличие тамбур-шлюзов (лифтового холла) с подпором воздуха при пожаре на входах в лестничную клетку на каждом этаже;
- наличие выхода из лестничной клетки непосредственно наружу;
- устройство в каждой секции одного лифта для транспортировки подразделений пожарной охраны и соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296-2009;
- оборудование всех помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат) датчиками адресной пожарной сигнализации;
- оборудование здания системой оповещения в соответствии с СП 3.13130.2009. Установку звуковых оповещателей допускается предусматривать в межквартирных коридорах.

Незадымляемые лестничные клетки типа Н2, предусмотренные в секциях №3, №4, имеют вход на жилых этажах из межквартирного коридора через лифтовый холл, который одновременно является тамбур-шлюзом, обеспеченный подпором воздуха при пожаре в соответствии с требованием СП 7.13130.20132013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности». Двери отделяющие лифтовые холлы от межквартирного коридора имеют пределом огнестойкости EI 30. В лифтовой шахте пассажирского лифта выполнены противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EI 30. В лифтовой шахте лифта для пожарных предусмотрены противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 60.

Ширина лестничных маршей не менее 1,05 м (в свету после установки ограждений с поручнями и выполнения внутренней отделки). Ширина входов на жилых этажах в лестничные клетки выполнена не более ширины марша, с открыванием двери по ходу эвакуации. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют металлические

ограждения с поручнями с учетом требований п. 8.3 СП 54.13330.2016:

- высота ограждения не менее 0,9 м при зазоре между маршами не менее 75 мм и не более 120 мм;

- высота ограждения 1,2 м при зазоре между маршами более 120 мм.

Все эвакуационные лестничные клетки имеют выходы непосредственно наружу. Ширина дверей (в свету при открытых створках) выходов из лестничных клеток наружу предусмотрена не менее ширины лестничного марша.

Лестничные клетки жилых секций обеспечены естественным освещением площадью не менее 1,2 м² через оконные блоки на каждом этаже (кроме этажа с выходом наружу), в незадымляемых лестничных клетках типа Н2 открывание окон предусмотрено с помощью ключа только во время обслуживания окон.

Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров, при этом расстояние по горизонтали между проемами лестничных клеток и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м (п. 5.4.16 СП 2.13130.2020).

Противопожарные двери, оборудованные уплотненным притвором и самозакрывающимся устройством. Ширина эвакуационных межквартирных коридоров предусмотрена не менее 1,4 м (в свету после выполнения отделки), длина не более 30 м.

Аварийные выходы квартир

В соответствии с требованием п. 4.2.4 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», в квартирах, расположенных выше 15 м, предусмотрены аварийные выходы на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери) простенки расположены в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на лоджию. Остекление лоджий предусмотрено не менее чем с двумя открывающимися створками, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на лоджию. Ограждение лоджий выполнено из негорючих материалов и имеет высоту не менее 1,2 м.

Эвакуация инвалидов и маломобильных групп населения в жилых секциях

Эвакуация инвалидов и маломобильных групп населения на первом этаже выполнена непосредственно наружу на уровень земли.

В соответствии с заданием на проектирование в жилом доме проживание инвалидов не предусмотрено. В соответствии с п. 6.2.24 СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», для здания класса Ф1.3 ширина лестничных маршей эвакуационных лестничных клеток выполнена не менее 1,05 м. С учетом п. 6.2.25 СП 59.13330.2020 эвакуация людей групп мобильности М1-М3 (пожилые люди, беременные женщины и т.д.) с этажей выше первого осуществляется по лестничным клеткам.

Пожаробезопасные зоны 4-го типа, предусмотренные в секциях 3, 4 в соответствии с п. 9.2.1 и п. 9.2.6 СП 1.13130.2020, размещены на площадках незадымляемых лестничных клеток типа Н2, в местах, расположенных в не зоны эвакуационных проходов.

Лифты для пожарных подразделений в жилых секциях №3, №4 высотой менее 50 м предусмотрены, в соответствии с требованием п. 6.1.3 СП 1.13130.2020, имеет грузоподъемностью не менее 1000 кг и размеры кабины не менее 2100×1100×2200 (высота). Лифты для пожарных выполнены с учетом требований ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях»:

- ограждающие конструкции шахт лифтов имеют предел огнестойкости не менее 120 мин (REI 120);

- двери шахт лифтов для пожарных противопожарные с пределами огнестойкости не менее EI 60;

- перед дверьми шахты лифта для пожарных предусмотрены лифтовые холлы (кроме 1-го посадочного этажа), которые одновременно являются пожаробезопасными зонами 1-го типа, с отделением от межквартирного коридора противопожарной перегородкой с противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (с удельным сопротивлением дымогазопроницанию дверей не менее $1,96 \cdot 10^5$ м³/кг);

- двери шахт пассажирских лифтов, выходящие в лифтовых холл выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Офисные помещения встроенные размещены на первых этажах жилых секций, в соответствии с действующими нормами обеспечены:

- конструктивной изоляцией от жилого дома противопожарными преградами без проемов (стенами 2-го типа, перегородками 1-го типа);

- самостоятельными эвакуационными выходами: непосредственно наружу или через тамбуры наружу;

- оконными проемами в наружных стенах.

В офисных помещениях выходы наружу выполнены шириной не менее 1,2 м. Для определения параметров путей эвакуации и эвакуационных выходов число людей, одновременно находящихся в административных помещениях, принято из расчета 6 м² суммарной площади офисных помещений на одного человека, в соответствии с п. 7.13.2 СП 1.13130.2020.

Подземная часть здания (подвал). Подвал предусмотрен в каждой жилой секции и предназначен для прокладки инженерных систем, размещения технических помещений и кладовых. Подвал разделен по секциям стенами с пределом огнестойкости не менее REI 45 с установкой дверей EI 30.

В подземном этаже в соответствии с действующими нормами предусмотрено:

- конструктивная изоляция от надземных частей здания железобетонным перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 90 и REI 150;

- необходимое количество рассредоточенных самостоятельных эвакуационных выходов, в каждой изолированной части выполнено не менее одного выхода по лестничной клетке типа НЗ и второй выход выполнен через соседнюю секцию по лестничной клетке типа НЗ;

- отделение технических помещений противопожарными стенами или перегородками с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 45 и дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30,

- отделение, планируемой другим этапом строительства, встроенно-пристроенной автостоянки противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI 150;

- отделение кладового помещения от тамбур-шлюзов противопожарными стенами или перегородками и дверями с пределом огнестойкости не менее EIS 30.

Незадымляемые лестничные клетки типа НЗ конструктивно изолированы от лестничных клеток надземных частей секций противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. На подземном уровне вход в лестничные клетки типа НЗ выполнены через тамбур-шлюзы, выходы предусмотрены непосредственно наружу шириной не менее марша через противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30.

В каждой жилой секции один лифт с режимом перевозки пожарных подразделений опускаются на подземный уровень, с выполнением перед лифтовой шахтой тамбур-шлюза, обеспеченного подпором воздуха при пожаре.

В подземном этаже с учетом требований СП 4.13130.2013 (изм. № 1) предусмотрены *кладовые* для хранения жильцами вне квартиры: вещей, оборудования, спортивного инвентаря, (исключая хранение взрывопожароопасных веществ и материалы, бытовой химии и строительных материалов с наличием ГГ, ЛВЖ и ГЖ, аэрозольной продукции 2-го и 3-го уровня пожарной опасности, а также пиротехнических изделий). Кладовое помещение имеют площадь менее 100 м² и отделено от прилегающих помещений, перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 с заполнением дверных проёмов противопожарными дверями EIS 30. Кладовое помещение разделено на кладовые ячейки индивидуального хранения перегородками из негорючих материалов с нижней глухой частью и сетчатым металлическим ограждением в верхней части. Кладовое помещение обеспечено эвакуационными рассредоточенными выходами в тамбур-шлюзы незадымляемых лестничных клеток типа НЗ. Ширина эвакуационных выходов из кладового помещения не менее 0,8 м (в свету). В кладовых ячейках площадью не более 10 м², предусмотрены эва-

куационные выходы шириной не менее 0,6 м (в свету), в соответствии с п. 4.2.19 СП 1.13130.2020.

Верхние теплые чердаки, предусмотренные во всех жилых секциях имеют высоту менее 1,8 м. Входы на *теплые чердаки* предусмотрены из лестничных клеток типа Н2 через тамбур-шлюзы (высотой не менее 1,8 м), обеспеченные подпором воздуха при пожаре и оборудованные противопожарными дверями.

Кровли над жилыми секциями плоские с выходом на кровлю по лестничной клетке через противопожарные двери огнестойкостью EI 30. Кровля по периметру имеет ограждение высотой не менее 1,2 м от уровня кровли. На кровле на перепаде высот более 1 м предусмотрены металлические вертикальные лестницы типа П1. Проходы по кровле от лестничных клеток до входов в технические помещения, размещенные на кровле, предусмотрены по участкам кровли с верхним негорючим слоем.

Участки кровли более низких секций, примыкающие к стенам более высоких жилых секций с окнами, выполнены с верхним негорючим слоем толщиной не менее 40 мм.

Террасы квартир, размещенные на кровле, предусмотрены с полами, выполненными из негорючих материалов и имеют негорючее ограждение высотой не менее 1,2 м

Двери и другие заполнения проёмов в противопожарных преградах предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости:

- не менее EI 30 - для заполнения проёмов в противопожарных преградах огнестойкостью REI (EI) 45, двери тамбур-шлюзов, двери выходов на кровли, двери технических помещений, двери пассажирского лифта;

- не менее EIS 30 (в дымогазонепроницаемом исполнении, удельное сопротивление дымогазопрооницанию дверей не менее $1,96 \cdot 10^5$ м³/кг в соответствии с требованием п. 5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009) - для заполнения проёмов в лифтовых холлах перед лифтами с режимом перевозки пожарных подразделений, двери для заполнения проёмов в противопожарных преградах огнестойкостью отделяющих кладовое помещение в подвальной этаже;

- не менее EI 60 - двери шахт и машинных помещений лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений.

Двери наружных входов, лестничных клеток, лифтовых холлов, противопожарные двери предусмотрены с уплотненными притворами и оборудованы самозакрывающимися устройствами, открывание дверей по ходу эвакуации предусмотрено без ключа.

Наружная отделка фасадов зданий предусмотрена с применением сертифицированных фасадных систем, обеспечивающих класс пожарной опасности конструкции КО, имеющих технические свидетельства, технические оценки и заключения, разрешающие применение данных систем для данной высоты зданий на территории России.

Внутренняя отделка путей эвакуации. В подземных этажах отделка помещений и путей эвакуации предусмотрена с использованием негорючих материалов или без внутренней отделки.

В надземных этажах для отделки путей эвакуации проектом предусмотрено применение: для полов негорючие материалы, для стен и потолков в соответствии с требованиями табл. 28 Технического регламента № 123-ФЗ.

Наружное пожаротушение (30 л/с) – от 2-х пожарных гидрантов: от существующего ПГ на водопроводе Д100 мм и проектируемого ПГ в проектируемой водопроводной камере ВК-1 водопроводе Д 630 мм по ул. Холодильная.

Гарантируемый напор в сетях водоснабжения в точке подключения – 0,20 МПа.

Расположение пожарных гидрантов позволит обеспечить наружное пожаротушение здания жилого дома; длины рукавных линий, прокладываемых от гидрантов до расчетной точки по дорогам с твердым покрытием, не превышают 200 м. На фасадах домов предусмотрена установка светоотражающих указателей пожарных гидрантов, патрубков для подключения передвижной пожарной техники к системам пожаротушения.

К местам вывода наружных патрубков организованы подъезды пожарных машин.

Расчетное время прибытия машин пожарно-спасательной части не превышает 10 минут.

Внутреннее пожаротушение

Расход воды на внутреннее пожаротушение:

- квартир и офисных помещений жилого дома – 5,2 д/сек;
- для подземной автостоянки – 10 л/сек;
- на АПТ для подземной автостоянки – 32,9 л/сек.

В каждой квартире предусмотрен вывод с отсечным шаровым краном для подключения устройства первичного внутриквартирного пожаротушения типа «Роса» (приобретаемое собственниками квартир).

На верхнем этаже пожарные стояки кольцуются под потолком между собой с установкой разделительной задвижки. Для снижения избыточного давления у пожарных кранов предусмотрены диафрагмы между пожарным краном и соединительной головкой.

Внутреннее пожаротушение жилого дома 1 12- 15-этажной секции 3 и 10-этажной секция 4 предусмотрено в 2 струи по 2,6 л/сек каждая. Пожарные краны Ду50 (диаметр spryska 16 мм с пожарным рукавом длиной 20 м) установлены на водозаполненных кольцевых трубопроводах систем внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) жилого дома 1.

Система ВПВ в жилом доме принята двухзонной: 1-я зона – подземный этаж, 1-10 этажи; 2-я зона – с 11 по 15 этажи и технический чердак.

Для подачи воды на внутреннее пожаротушение приняты автоматические насосные установки пожаротушения:

- для 1-й зоны - F-Drive 2 MLH20-30-DS Q=18,72 м³/ч, Н=31,0 м (или аналог), с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный);
- для 2-й зоны - F-Drive 2 MLV15-5-DS Q=18,72 м³/ч, Н=52,0 м (или аналог), с двумя насосами (1 рабочий, 1 резервный).

Насосные установки располагаются в отдельном помещении «Насосная» (пом. 001) в подземном этаже жилого дома 1. Категория насосных установок пожаротушения по степени обеспеченности подачи воды - I. Включение пожарных насосов – ручное, дистанционное и автоматическое. Одновременно с пуском насосов происходит открытие электрифицированных задвижек на водомерном узле на вводах водопроводов в жилой дом.

Помещение насосной пожаротушения отделено от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями.

Пожарные краны (ПК) располагаются поэтажно, в межквартирных коридорах, во встроенных помещениях, на техническом этаже и в подземном этаже; во встроенных помещениях в пожарных шкафах размещены огнетушители. Расстановка ПК выполнена из условия орошения каждой точки помещения не менее, чем двумя струями воды. При расчетном давлении в сети ВПВ, превышающем 0,40 МПа предусматриваются установка дроссельных шайб перед пожарными кранами.

Для подключения передвижной пожарной техники к системе ВПВ предусмотрено устройство двух пожарных патрубков с соединительными головками ГМ-80, выведенных на фасад здания, подключенных к напорному кольцевому трубопроводу от пожарных насосов. Внутри здания установлены обратные клапаны и задвижка.

Внутренние магистральные сети и стояки противопожарного водопровода выполнить из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляционные системы, обеспечивающие пожарную безопасность объекта

В целях предотвращения распространения продуктов горения с различных этажей в системах общеобменной вентиляции предусмотрены следующие устройства:

- воздушные затворы на поэтажных сборных воздуховодах, в местах присоединения их к вертикальному коллектору в системах вытяжной вентиляции из помещений кухня, санузлов, ванных комнат квартир;
- огнезадерживающие клапаны на воздуховодах, в местах пересечения стен с нормируемым пределом огнестойкости.

Транзитные воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты класса «В» и предусмотрены с огнезащитным покрытием, обеспечивающим предел огнестойкости не менее EI 30 в пределах обслуживаемого пожарного отсека, за пределами пожарного отсека – EI 150.

Для ограничения распространения продуктов горения по помещениям, путям эвакуации и путям следования пожарных подразделений запроектированы системы противодымной вентиляции. Проектной документацией предусмотрено удаление дыма системами с механическим побуждением:

- из поэтажных коридоров жилой части;
- из коридоров подвала.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции принято:

- крышные вентиляторы;
- воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности «В» с пределом огнестойкости не менее EI 30 в пределах обслуживаемого пожарного отсека, за пределами пожарного отсека – EI 150;

- обратные клапаны у вентиляторов;
- нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 30.

- выброс продуктов горения осуществляется через шахты, на высоте не менее 2,0 м от кровли и на расстоянии не менее 5,0 м до приемных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции:

- в нижнюю часть поэтажных коридоров жилой для компенсации дымоудаления;
- в нижнюю часть поэтажных коридоров подвала для компенсации дымоудаления;
- в шахты пассажирских лифтов;
- шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- тамбур-шлюзы при выходе из лифтов и лестничных клеток в подвал.

Для систем приточной противодымной вентиляции принято:

- осевые и канальные вентиляторы;
- воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса «В» с нормируемым пределом огнестойкости в пределах пожарного отсека: EI120 – для системы подачи в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений», EI60 – для тамбур-шлюзов и для зон безопасности, EI30 – для остальных систем;

- обратные клапаны у вентиляторов;
- нормально закрытые противопожарные клапаны с нормируемым пределом огнестойкости.

При пожаре предусматривается отключение систем общеобменной вентиляции и опережающее включение систем вытяжной противодымной вентиляции относительно момента запуска систем приточной противодымной вентиляции.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции предусматривается в автоматическом и дистанционном режимах.

Автоматическая пожарная сигнализация.

Система пожарной сигнализации запроектирована с учетом требований СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования» и СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности». Система пожарной сигнализации секций №3 и №4 жилого дома строится на базе оборудования систем безопасности ОПС «РУБЕЖ», с интерфейсным протоколом RS-R3, производства ООО ТД «РУБЕЖ». В качестве центральных контроллеров на объекте устанавливаются приборы «Рубеж-2ОП R3». Проектом предусмотрено объединение контроллеров при помощи интерфейса RS-485, что позволит им обмениваться данными

между собой. Конфигурация системы и применяемое оборудование обеспечивают возможность наращивания системы без нарушения её работоспособности.

В помещении связи, расположенной в подвале секции №4, предусмотрено размещение центрального оборудования. На стене устанавливаются адресные контроллеры «Рубеж-2ОП R3». Связь между контроллерами осуществляется по протоколу RS-485. Для ручного управления разделами системы и отображения с помощью встроенных индикаторов и звуковой сигнализации сообщений о событиях в разделах предусматривается установка блока индикации и управления «Рубеж-БИ (-БИУ)».

Передача сигналов от системы пожарной сигнализации на удаленный пульт диспетчера (в управляющую компанию комплекса с круглосуточным пребыванием дежурного персонала) предусмотрена с помощью канала GSM. Для этого, контроллеры объединяются в единую сеть при помощи модуля связи MC-1. Для передачи извещений предусмотрен модуль сопряжения MC-4, который передает сообщения в формате Contact-ID на передатчик Navigard. Для лучшего качества связи предусматривается антенна наружного исполнения. Сообщения передаются в управляющую компанию комплекса, с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Прихожие квартир оборудуются автоматическими тепловыми пожарными извещателями адресными, типа «ИП 101-29-PR», производства ООО ТД «РУБЕЖ». Нормируемые места общего пользования, оборудуются автоматическими дымовыми пожарными извещателями адресными, типа «ИП-212-64», производства ООО ТД «РУБЕЖ».

На путях эвакуации из здания устанавливаются ручные пожарные извещатели адресные, «ИПР 513-11», производства ООО ТД «РУБЕЖ». Данные извещатели ручного действия устанавливаются на стенах, на высоте 1,5м от уровня пола. В жилых помещениях комнат квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых, постирочных) устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели, типа «ИП 212-142», с площадью, контролируемой одним извещателем 85 м², при высоте установки до 3,5м.

Шлейфы пожарной сигнализации и адресная линия связи, выполняются не горючими кабельными линиями, соответствующими требованиям п.4.8 и п.4.9, СП 6.13130-2021 и прошедшими сертификацию по ГОСТ Р 53316-2021.

Система оповещения и управления эвакуацией.

Согласно СП 3.13130.2009, помещения жилого дома, оборудуются СОУЗ 2-го типа со звуковым и световым способами оповещения. На каждом этаже жилого дома устанавливаются звуковые пожарные оповещатели «Маяк-24-3М», на путях эвакуации устанавливаются световые пожарные оповещатели «Молния-24В», с надписью «ВЫХОД». Включение СОУЭ происходит по сигналу от «Рубеж-2ОП R3» через выходы модуля «РМ-4К». Команда на запуск системы оповещения о пожаре формируется автоматически, при срабатывании одного (и более) адресного пожарного извещателя, двух (и более) неадресных пожарных извещателя или одного ручного пожарного извещателя.

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 звуковые сигналы системы оповещения должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБ на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБ в любой точке защищаемого помещения. Звуковые сигналы СОУЗ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении.

Соединительные линии системы оповещения о пожаре и светоуказателей, выполняются не горючими кабельными линиями, отвечающими требованиям ГОСТ 31565-2012 и прошедшими сертификацию по ГОСТ Р 53316-2009.

Все указанное выше оборудование может быть заменено аналогом на усмотрение заказчика.

Активация СОУЭ осуществляется по зонам, согласно алгоритму, определенному на стадии рабочей документации, автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации.

Линии оповещения предусматривается проложены огнестойким кабелем, при использовании которого выполняется требование - время отказа работы соединительных

линий превышает время эвакуации людей из здания.

Система двусторонней связи пожаробезопасных зон для МГН с удаленным диспетчером.

Проект выполнен на базе системы ELTIS1000. Основные технические характеристики системы двусторонней связи ELTIS1000:

- количество оснащаемых секций в одной системе (коммутаторов стояка, устанавливаемых в каждой секции) - до 16 шт;
- количество блоков вызова на одну секцию - до 32 шт;
- задержка приема вызова пультом от блоков вызова, не более 5 сек;
- продолжительность сигнала вызова - 60 сек;
- время, отведенное на разговор с абонентом - 90 сек;
- время, отведенное на разговор с диспетчером КСДК - 90 сек;
- сопротивление линии связи, не более 200 Ом;
- длина интерфейсных линий между пультом и крайним блоком вызова без регулировки, не более 1000 м., увеличение длины возможно изменением характеристик (регулировкой) настроек системы;
- напряжение питания 12В ($\pm 10\%$).

Для одной секции применен открытый способ прокладки кабельных трасс с применением блоков вызова ELTIS DP1-F7 и этажных коммутаторов ELTIS UD-F1. Предусматривается установка этажных коммутаторов в слаботочном отсеке этажных распределительных щитов, а магистраль второго уровня прокладывается в слаботочном стояке. Применяется метод интеграции с системами диспетчеризации (реализация функций трансляции вызовов на удаленный диспетчерский пост с использованием каналов связи систем диспетчеризации объектов – для объектов, не имеющих мест постоянного пребывания обслуживающего персонала).

Электропитание систем противопожарной защиты.

Электропитание приборов противопожарной автоматики и СОУЭ выполнено по первой категории надёжности с основным питанием от распределительной сети жилого дома, резервирование питания осуществляется от источников резервного питания со встроенными аккумуляторными батареями. Время независимой работы системы пожарной автоматики и СОУЭ (при отключении основного электропитания) составляет не менее 24-х часов в дежурном режиме и плюс 1 час работы в режиме тревога. Светильники аварийного освещения являются составной частью общего освещения помещений. Световые указатели предусмотрены с блоком автономного питания. Продолжительность работы освещения путей эвакуации не менее 1 часа.

Молниезащита здания выполняется в соответствии с требованиями СО-153.34.21.122-2003. Здание отнесено к 3 уровню по надёжности защиты от прямых ударов молнии.

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

В процессе проведения негосударственной экспертизы ООО «Уральское управление строительной экспертизы» были выданы замечания по доработке проектной документации.

В результате доработки проектная документация откорректирована и дополнена недостающими сведениями.

В части «Схема планировочной организации земельного участка»:

- размещение проектируемых зданий приведено в соответствие с местом допустимого размещения зданий, строений, сооружений по ГПЗУ;
- деление проектируемого объекта на очереди и этапы строительства приведено в соответствие с требованиями технического задания на проектирование;

- показатели в расчетах площадок, парковок и ТБО в ПЗУ.ПЗ приведены в соответствии с показателями в разделе ПЗ и АР.ПЗ; откорректирован расчет количества жителей.

В части «Объемно-планировочные и архитектурные решения»:

- в соответствии с документом Минстроя России от 25.12.2020 № 53201-ИФ/07 в таблицу ТЭП включён показатель «сумма площадей всех отапливаемых помещений (жилых комнат и помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения бытовых и иных нужд) и всех помещений (лоджий, балконов, веранд, террас, холодных кладовых и тамбуров) без понижающего коэффициента»;

- на чердаке 12-этажной части выполнен выход на кровлю (п. 7.5 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (с Изменением № 1);

- в разделе АР.ПЗ представлено описание решений по отделке офисных помещений на первом этаже;

- в текстовой части АР.ПЗ описано открывание окон с учётом выполнения требований части 5 ст. 30 Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», п. 5.1.6 ГОСТ 23166-99 «Блоки оконные общие технические условия»;

- кровля 12-этажной части в секции 3 и кровля в секции 4 выполнены в соответствии с п. 7.1.15 СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;

- обосновано применение керамзитобетонных блоков для перегородок в части звукоизоляции в соответствии с табл. 2 СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

В части «Конструктивные решения»:

- представлено расчетное обоснование каркаса секций жилого дома;

- представлено расчетное обоснование фундаментов секций жилого дома;

- представлена оценка влияния нового строительства на существующие здания;

- представлен расчет парапетов из кирпичной кладки.

В части «Системы электроснабжения»:

- решения по электроснабжению выполнены согласно представленных технических условий АО «СУЭНКО» № ТЮ-21-0192-300 (приложение к договору № ТЮ-21-0192-200) от 01 марта 2021г;

- в текстовой части добавлены решения по проектируемой ТП согласно Постановлению № 87, р-16;

- в текстовой части указан нормативный документ и методика расчета нагрузок;

- указаны решения по электроснабжению проектируемых кладовых;

- прокладка кабелей в техподполье предусмотрена с учетом требований ПУЭ к пожароопасным помещениям;

- выполнены требования по п. 7.1.120 ПУЭ по объединению ГЗШ разных вводов. Представлена схема заземления и молниезащиты согласно Постановления № 87, р-16;

- уточнено количество электрощитовых (в каждой секции);

- назначение встроенных помещений принято согласно технического задания и раздела АР;

- расположение проектируемых тепловых сетей, стоянок автомобилей возле ТП (Поз. № 8 по ПЗУ) выполнить с учетом охранной зоны ТП (ЗОУИТ). (Постановление правительства РФ № 160 от 24 февраля 2009 г.);

- представлена схема сети наружного освещения.

В части «Системы водоснабжения и водоотведения»:

- принято 2 погружных насосов в ИТП, резервный насос находится в помещении ИТП, готовый к подключению в течении 1 часа;

- на выпусках канализации и внутриплощадочных сетях приняты канализационные трубы кольцевой жесткостью SN8. Трубопроводы для водостоков приняты с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием;

- прокладка трубопроводов канализации в вестибюлях принята из чугунных хомутовых безраструбных труб типа SML;
- вытяжная часть канализационных стояков на кровле удалена не менее 4,0 м от открываемых окон и балконов;
- установка ревизий предусмотрена на 1 этаже и техническом чердаке;
- ввиду отсутствия ТУ на сброс ливневых сточных вод, выпуск внутренних водосточков выполнен на отмокту, с дальнейшим отводом по рельефу;
- в схемах бытовой канализации добавлен отвод случайных стоков.

В части «Теплоснабжение. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения»

по теплоснабжению и вентиляции:

- в узлах подключения систем отопления на горизонтальных поэтажных ветках установлена спускная арматура в соответствии с требованием п. 6.4.11 СП60.13330.2016;
- при организации общего воздухозабора для систем приточной общеобменной и противодымной вентиляции выполнено требование п. 7.3.4б СП60.13330.201;
- в разделе ПБ запроектирована насосная с нормируемым пределом огнестойкости ограждающих конструкций (стены – EI45, двери – EI30). Установлен ОЗК (в проемах с переточными решетками).

В части «Системы автоматизации, связи и сигнализации»

по системе связи:

- оборудование сетями связи выполнено в соответствии с п.4.6 СП54.13330.2016;
- решения по наружным и внутренним сетям связи выполнены согласно представленным техническим условиям в соответствии с техническим заданием. Принятые решения выполнены для данного этапа строительства с возможностью дальнейшего расширения согласно предоставленным ТУ;
- документально подтверждена возможность предоставления услуги широкополосного доступа интернет;
- представлена схема наружной сети связи;
- система диспетчеризации выполнена согласно представленным техническим условиям.

В части «Пожарная безопасность»:

- в секции 4 высотой более 28 м но менее 50 м, вход в лестничную клетку типа Н2 выполнен быть через тамбур-шлюз п. 6.1.3 СП 1.13130.2020;
- в соответствии с п. 7.1.15 СП 54.13330.2016 кровли пристроенных более низких секций отвечают требованиям, предъявляемым к эксплуатируемой кровле по СП 17.13330.2017.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам инженерных изысканий, рассмотренных ООО «Уральское управление строительной экспертизы» (Положительное заключение от 26.02.2021 № 72-2-1-1-008517 по результатам инженерных изысканий объекта капитального строительства: «Жилой комплекс в границах ул. Холодильная – Харьковская – Минская в г. Тюмень»):

- инженерно-геодезических;
- инженерно-геологических;
- инженерно-экологических.

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

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и сводов правил (применение которых на обязательной основе включен в перечень, утвержденный Постановлением Правительства РФ № 985 от 04.07.2020), иным установленным требованиям, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, и заданию на проектирование.

Экспертная оценка проведена на соответствие требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) № РФ-72-3-04-0-00-2022-1294 от 29.03.2022.

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Жилой комплекс в границах улиц Холодильная – Харьковская - Минская с объектами соцкультбыта. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс. Многоквартирный жилой дом ГП1 секция 3, 4»

- соответствует результатам инженерных изысканий, выполненных для её подготовки;

- соответствует заданию на проектирование;

- соответствует техническим регламентам и иным установленным требованиям.

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

Технический директор

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(10. Пожарная безопасность)
(7. Конструктивные решения)

МС-Э-1-10-13222
(29.01.2020-29.01.2025)
МС-Э-17-7-13938
(18.11.2020-18.11.2025)



Матвеев
Алексей
Александрович

Эксперты:

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(5. Схемы планировочной организации земельных участков)

МС-Э-40-17-12657
(10.10.2019-10.10.2024)



Крупенников
Александр
Владимирович

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(5. Схемы планировочной организации земельных участков)

МС-Э-43-17-12704
(10.10.2019-10.10.2024)



Джордиев
Николай
Степанович

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(5.2.1. Схемы планировочной организации земельных участков)
(5.2.2. Объемно-планировочные решения)

МС-Э-13-5-7902
(16.12.2016-16.12.2022)
МС-Э-9-5-7404
(02.09.2016-02.09.2022)



Шерстобитов
Андрей
Ростиславович

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(6. Объемно-планировочные и архитектурные решения)

МС-Э-60-6-11494
(27.11.2018-27.11.2023)



Рогозинская
Людмила
Сергеевна

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(7. Конструктивные решения)
(12. Организация строительства)

МС-Э-43-17-12712
(10.10.2019-10.10.2024)
МС-Э-47-12-12887
(27.11.2019-27.11.2024)



Торопов
Андрей
Анатольевич

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(17. Системы связи и сигнализации)

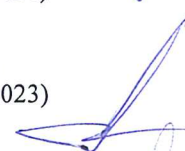
МС-Э-40-17-12659
(10.10.2019-10.10.2024)



Мещерякова
Елена
Петровна

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(16. Системы электроснабжения)

МС-Э-60-16-11490
(27.11.2018-27.11.2023)







Арзамасцева
Надежда
Петровна

Эксперт в области экспертизы проектной документации
(14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения)

МС-Э-1-14-14609
(26.01.2022-26.01.2027)



Соболевская
Марина
Васильевна

Эксперт в области экспертизы проектной документации (13. Системы водоснабжения и водоотведения)	МС-Э-61-13-11515 (27.11.2018-27.11.2023)		Шмелева Юлия Михайловна
Эксперт в области экспертизы проектной документации (13. Системы водоснабжения и водоотведения)	МС-Э-60-13-11502 (27.11.2018-27.11.2023)		Шустерман Илья Герцевич
Эксперт в области экспертизы проектной документации (10. Пожарная безопасность)	МС-Э-2-10-13241 (29.01.2020-29.01.2025)		Гигин Сергей Константинович
Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий (8. Охрана окружающей среды) (9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность)	МС-Э-16-8-14442 (21.10.2021-21.10.2026) МС-Э-11-9-14681 (31.03.2022-31.03.2027)		Ефремова Анна Валерьевна

Приложения:

- Копия приказа об аккредитации Общества с ограниченной ответственностью «Уральское управление строительной экспертизы» на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № НЭа-8 от 08.02.2022 г.
- Копия выписки из реестра аккредитованных лиц по негосударственной экспертизе
- Копия приказа об аккредитации Общества с ограниченной ответственностью «Уральское управление строительной экспертизы» на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № НЭа-36 от 13.04.2022 г.
- Копия Свидетельства о членстве в Некоммерческом партнерстве «Национальное объединение организаций экспертизы в строительстве» Серия А-0099 Рег. № 66-0099-11 от 16.02.2012 г.

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)**

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, Москва, 125039
Тел. +7 (495) 539-26-70
E-mail: info@fsa.gov.ru
http://www.fsa.gov.ru

Электронный документ

08.02.2022 № 3930/03-ДР

На № _____ от _____

ООО «УУСЭ»

620027, Россия, Свердловская обл.,
г. Екатеринбург, ул. Николая Никонова,
д. 18, пом. 73

anp@umbe.org

О направлении
приказа и выписки из реестра

В соответствии с Правилами аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. № 2243 и постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2021 г. № 1279 «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности, в том числе лицензирования» по итогам рассмотрения представленного заявления об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации Управление аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности Федеральной службы по аккредитации направляет приказ об аккредитации и выписку из государственного реестра юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Приложения:

1. Приказ об аккредитации на 2 л. в 1 экз.;
2. Выписка из реестра на 2 л. в 1 экз.

Начальник отдела по координации
деятельности предоставления
государственных услуг Управления
аккредитации в сфере добровольного
подтверждения соответствия, метрологии
и иных сферах деятельности

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по аккредитации

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Ребров Денис Валерьевич
Кем выдан: Федеральное казначейство
Действителен: с 15.12.2021 до 15.03.2023

Д.В. Ребров

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по аккредитации

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Гоголев Дмитрий Владимирович
Кем выдан: Федеральное казначейство
Действителен: с 29.12.2021 до 29.03.2023

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ПРИКАЗ

08.02.2022

Москва

№ НЭа-8

Об аккредитации
Общества с ограниченной ответственностью
«Уральское управление строительной экспертизы»
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

В соответствии со статьей 50 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 10 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. № 2243 «Об утверждении Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и Правил ведения государственного реестра юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. № 327», на основании результатов проверки соответствия заявления Общества с ограниченной ответственностью «Уральское управление строительной экспертизы» (далее – Заявитель) о предоставлении аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и иных представленных Заявителем документов предъявляемым требованиям, а также проверки полноты и достоверности содержащихся в вышеуказанных документах сведений, п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать Заявителя на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет (дело о предоставлении государственной услуги от 3 февраля 2022 г. № 1577-ГУ).

2. Управлению аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности внести сведения об аккредитации Заявителя в государственный реестр юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий (номер записи

в федеральной государственной информационной системе «Федеральный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)» А001-00130-66/00000216), копию настоящего приказа направить в адрес Заявителя.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника Управления аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности С.Ю. Золотаревского.

Заместитель руководителя

Д.В. Гоголев

RA.RU.612132 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"

Номер свидетельства об аккредитации	RA.RU.612132
Дата внесения в реестр	08.02.2022
Статус	Действует

Аккредитованное лицо

ИНН	6678066419
ОГРН	1156658096275
Организационно-правовая форма	Общества с ограниченной ответственностью
Сокращенное наименование	ООО "УУСЭ"
Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"
ФИО руководителя	АРЗАМАСЦЕВА НАДЕЖДА ПЕТРОВНА
Адрес места нахождения	620027, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ СВЕРДЛОВСКАЯ, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛИЦА НИКОЛАЯ НИКОНОВА, ДОМ 18, ПОМЕЩЕНИЕ 73
Номер телефона	+73433859819
Адрес электронной почты	anp@umbe.org
Адрес сайта в сети Интернет	https://www.yuc3.pf/
КПП	667801001
Действующая область аккредитации	На право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

Работники аккредитованного лица

ФИО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Арзамасцева Надежда Петровна	МС-Э-60-16-11490	27.11.2018	27.11.2023	(16) Системы электроснабжения	
Матвеев Алексей Александрович	МС-Э-4-17-13370	20.02.2020	20.02.2025	16(1) Ценообразование и сметное нормирование	
Гигин Сергей Константинович	МС-Э-2-10-13241	29.01.2020	29.01.2025	(2.5/10) Пожарная безопасность	
Торопов Андрей Анатольевич	МС-Э-47-12-12887	27.11.2019	27.11.2024	(2.1.4/12) Организация строительства	
Крупенников Александр Владимирович	МС-Э-40-17-12657	10.10.2019	10.10.2024	(2.1.1/5) Схемы планировочной организации земельных участков	
Шустерман Илья Герцевич	МС-Э-60-13-11502	27.11.2018	27.11.2023	(13) Системы водоснабжения и водоотведения	

ФИО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Диордиев Николай Степанович	МС-Э-43-17-12704	10.10.2019	10.10.2024	(2.1.1/5) Схемы планировочной организации земельных участков	
Рогозинская Людмила Сергеевна	МС-Э-60-6-11494	27.11.2018	27.11.2023	(2.1.2/6) Объемно-планировочные и архитектурные решения	
Ефремова Анна Валерьевна	МС-Э-16-8-14442	21.10.2021	21.10.2026	(2.4.1/8) Охрана окружающей среды	
Токарь Светлана Александровна	МС-Э-9-2-8220	22.02.2017	22.02.2022	(2.4) Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность	
Шмелева Юлия Михайловна	МС-Э-61-13-11515	27.11.2018	27.11.2023	(13) Системы водоснабжения и водоотведения	
Мещерякова Елена Петровна	МС-Э-40-17-12659	10.10.2019	10.10.2024	(17) Системы связи и сигнализации	

Государственные услуги

Аккредитация

Номер решения об аккредитации	НЭа-8
Дата решения об аккредитации	08.02.2022
Заявленная область аккредитации	На право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
Дата начала действия свидетельства об аккредитации	08.02.2022
Дата окончания действия свидетельства об аккредитации	08.02.2027
Учетный номер бланка	*
Дата и время публикации	08.02.2022
ФИО пользователя, опубликовавшего сведения	Дуйсенова Эльвира Абдыбековна

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по аккредитации

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Ребров Денис Валерьевич
 Кем выдан: Федеральное казначейство
 Действителен: с 15.12.2021 до 15.03.2023

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)**

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, Москва, 125039
Тел. (495) 539-26-70
E-mail: info@fsa.gov.ru
http://www.fsa.gov.ru

Электронный документ

14.04.2022 № 11292/03-ДР

На № _____ от _____

ООО «УУСЭ»

620027, Россия, Свердловская обл.,
г. Екатеринбург, ул. Николая Никонова,
д. 18, пом. 73

info@umbe.org

О направлении
приказа и выписки из реестра

В соответствии с Правилами аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. № 2243 и постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2021 г. № 1279 «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по оптимизации и автоматизации процессов разрешительной деятельности, в том числе лицензирования» по итогам рассмотрения представленного заявления об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, а также приложенных к нему документов Управление аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности Федеральной службы по аккредитации направляет приказ об аккредитации и выписку из государственного реестра юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

Приложения:

1. Приказ об аккредитации на 2 л. в 1 экз.;
2. Выписка из реестра на 2 л. в 1 экз.

Начальник отдела по координации
деятельности предоставления
государственных услуг Управления
аккредитации в сфере добровольного
подтверждения соответствия,
и иных сферах деятельности

Э.А. Дуйсенова
+7 (495) 539-26-70

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по аккредитации

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Ребров Денис Валерьевич
Кем выдан: Федеральное казначейство
Действителен: с 15.12.2021 до 15.03.2023

Д.В. Ребров

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по аккредитации

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Гоголев Дмитрий Владимирович
Кем выдан: Федеральное казначейство
Действителен: с 29.12.2021 до 29.03.2023



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ПРИКАЗ

13.04.2022

Москва

№ НЭа-36

**Об аккредитации Общества с ограниченной ответственностью
«Уральское управление строительной экспертизы» на право проведения
негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий**

В соответствии со статьей 50 Градостроительного кодекса Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 10 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2020 г. № 2243 «Об утверждении Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и Правил ведения государственного реестра юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий, и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. № 327», на основании результатов проверки соответствия заявления Общества с ограниченной ответственностью «Уральское управление строительной экспертизы» (далее – Заявитель) о предоставлении аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и иных представленных Заявителем документов предъявляемым требованиям, а также проверки полноты и достоверности содержащихся в вышеуказанных документах сведений, п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать Заявителя на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет (дело о предоставлении государственной услуги от 12 апреля 2022 г. № 4536-ГУ).
2. Управлению аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности внести сведения об аккредитации Заявителя в государственный реестр юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий (номер записи в федеральной государственной информационной системе «Федеральный реестр

государственных и муниципальных услуг (функций)» А001-00130-66/00142176), копию настоящего приказа направить в адрес Заявителя.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника Управления аккредитации в сфере добровольного подтверждения соответствия, метрологии и иных сферах деятельности С.Ю. Золотаревского.

Заместитель руководителя

Д.В. Гоголев

RA.RU.612160 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"

Номер свидетельства об аккредитации	RA.RU.612160
Дата внесения в реестр	14.04.2022
Статус	Действует

Аккредитованное лицо

ИНН	6678066419
ОГРН	1156658096275
Организационно-правовая форма	Общества с ограниченной ответственностью
Сокращенное наименование	ООО "УУСЭ"
Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"
ФИО руководителя	АРЗАМАСЦЕВА НАДЕЖДА ПЕТРОВНА
Адрес места нахождения	620027, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ СВЕРДЛОВСКАЯ, ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛИЦА НИКОЛАЯ НИКОНОВА, ДОМ 18, ПОМЕЩЕНИЕ 73
Номер телефона	+73433859819
Адрес электронной почты	info@umbe.org
Адрес сайта в сети Интернет	https://www.yuc3.pf
КПП	667801001
Действующая область аккредитации	На право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

Работники аккредитованного лица

ФИО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Силина Ольга Артуровна	МС-Э-5-1- 13399	20.02.2020	20.02.2025	(1.1/1) Инженерно-геодезические изыскания	
Кошелева Татьяна Сергеевна	МС-Э-23-1- 13993	17.12.2020	17.12.2025	(1.1/1) Инженерно-геодезические изыскания	
Лавриченко Александр Викторович	МС-Э-12-1- 14256	25.08.2021	25.08.2026	(1.1/1) Инженерно-геодезические изыскания	
Матвеев Алексей Александрович	МС-Э-53-2- 11293	15.10.2018	15.10.2025	(2) Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	
Полушина Тамара Витальевна	МС-Э-23-2- 13996	17.12.2020	17.12.2025	(2) Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	
Швецова Екатерина Павловна	МС-Э-23-2- 14000	17.12.2020	17.12.2025	(2) Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	

ФИО эксперта	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата	Направление деятельности	Дата начала работы
Сазонов Николай Васильевич	МС-Э-43-17-12708	10.10.2019	10.10.2024	(1.3/3) Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
Ефремова Анна Валерьевна	МС-Э-55-4-11352	30.10.2018	30.10.2025	(1.4/4) Инженерно-экологические изыскания	
Токарь Светлана Александровна	МС-Э-47-4-12886	27.11.2019	27.11.2024	(1.4/4) Инженерно-экологические изыскания	

Государственные услуги

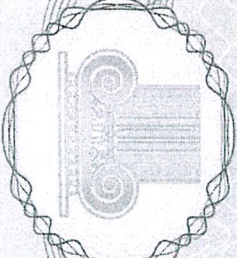
Аккредитация

Номер решения об аккредитации	НЭа-36
Дата решения об аккредитации	13.04.2022
Заявленная область аккредитации	На право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
Дата начала действия свидетельства об аккредитации	13.04.2022
Дата окончания действия свидетельства об аккредитации	13.04.2027
Учетный номер бланка	*
Дата и время публикации	14.04.2022
ФИО пользователя, опубликовавшего сведения	Дуйсенова Эльвира Абдыбековна

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по аккредитации

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Ребров Денис Валерьевич
Кем выдан: Федеральное казначейство
Действителен: с 15.12.2021 до 15.03.2023



Ассоциация
«Национальное объединение организаций экспертизы в строительстве»
НОЭКС

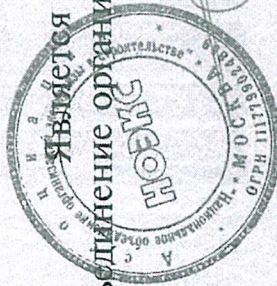
СВИДЕТЕЛЬСТВО

Регистрационный № 66-0099-11

Общество с ограниченной ответственностью
«Уральское управление строительной экспертизы»

ОГРН 1 1 1 5 6 6 6 5 8 0 9 6 2 7 5

ИНН 6 6 7 8 0 6 6 4 1 9



Является членом Ассоциации
«Национальное объединение организаций экспертизы в строительстве» (НОЭКС).

Президент

Ш.М. Гордeziани

16 февраля 2012 г.

A-0099



Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью

ООО «УСЭ»

43

Сергей Руд

Лист 2 из 2

