



"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО «Премиум Эксперт»
Баринов Максим Сергеевич

06 июля 2023 г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

№

7	3	-	2	-	1	-	3	-	0	3	8	8	9	8	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом №5, расположенный в квартале "Центральный"
Заволжского района г. Ульяновска (1 этап строительства)

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРЕМИУМ ЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1207700333257

ИНН: 9723104230

КПП: 772101001

Место нахождения и адрес: Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЧЕРТАНОВО ЮЖНОЕ, Ш ВАРШАВСКОЕ, Д. 150, К. 2, ПОМЕЩ. 36/56

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖЕЛЕЗНО УЛЬЯНОВСК"

ОГРН: 1197325007901

ИНН: 7325165417

КПП: 732501001

Место нахождения и адрес: Ульяновская область, Г. УЛЬЯНОВСК, УЛ. РАДИЩЕВА, Д. 32А, ПОМЕЩ. 1

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы от 30.03.2023 № б\н, ООО Специализированный застройщик «Железно Ульяновск»

2. Договор возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий от 30.03.2023 № 23-033, заключенный между ООО Специализированный застройщик «Железно Ульяновск» и ООО «Премиум Эксперт»

3. Приложение к договору возмездного оказания услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и инженерных изысканий от 30.03.2023 № 1, заключенный между ООО Специализированный застройщик «Железно Ульяновск» и ООО «Премиум Эксперт»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
2. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом №5, расположенный в квартале "Центральный" Заволжского района г. Ульяновска (1 этап строительства)

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

Ульяновская область, Заволжского района г. Ульяновска.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	19851,0
Площадь благоустройства 1-го этапа	м2	10121,70
Площадь благоустройства 1-го этапа (вне ЗУ)	м2	410,91
Площадь застройки (1 этап строительства)	м2	2039,75
Площадь твердых покрытий (1 этап строительства)	м2	5595,45

Площадь озеленения (1 этап строительства)	м2	2486,50
Площадь застройки	м2	4671,50
Площадь твердых покрытий	м2	10888,50
Площадь озеленения	м2	4291,00
Коэффициент плотности застройки	-	1,68
Этажность	этаж	9-8-7-8
Количество этажей	шт.	10-9-8-9
Количество квартир	шт.	175
Общая площадь здания	м2	14425,47
Общая площадь квартир с коэф. лоджий и балконов 1,0	м2	10331,55

Общая площадь квартир с коэф. лоджий и балконов 0,3 и 0,5	м2	9901,49
Площадь квартир	м2	9488,54
Жилая площадь квартир	м2	5653,9
Количество кладовых всего	шт.	56
Общая площадь кладовых	м2	308,01
Общая площадь коммерческих помещений	м2	383,02
Строительный объем всего	м3	53386,0
Строительный объем выше отм.0,000	м3	48167,0
Строительный объем ниже отм.0,000	м3	5219,0
Высота здания (архитектурная)	м	33,68

Высота здания (пожарно-техническая)	м	26,75
-------------------------------------	---	-------

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В административном отношении участок производства работ расположен в Заволжском районе г. Ульяновска, пр-т Авиастроителей.

Площадка изысканий представляет из себя незастроенную территорию и в настоящее время представляет из себя строительную площадку, на которой на момент проведения изысканий проводились планировочные работы.

Рельеф площадки изысканий относительно ровный, слабонаклонный, с общим уклоном в южном направлении, с абсолютными отметками в пределах от 91 до 93 м.

Территория съемки с нормальными показателями радиационной активности.

Опасных природных и техноприродных процессов не наблюдается.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к поверхности третьей надпойменной левобережной террасе долины реки Волга. Рельеф площадки изысканий относительно ровный, слабонаклонный, с общим уклоном в северо-восточном направлении, осложненный навалами грунта, с абсолютными отметками в пределах от 92,45 до 92,94 м.

В геологическом строении участка до изученной глубины 23м принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения (а Q III), перекрытые сверху техногенными отложениями (tQIV).

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 20м выделено 5 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ № 1. Насыпной грунт: смесь почвенно-растительного слоя (60 %) со строительным мусором (20 %) и супесью (20 %).t Q IV

ИГЭ № 2. Песок желто-бурый, кварц-полевошпатовый, мелкий, плотный, однородный, маловлажный. а Q III

ИГЭ № 3. Супесь желто-бурая, твердая, макропористая, слабопросадочная, ненабухающая. а Q III

ИГЭ № 4. Песок желто-бурый, кварц-полевошпатовый, пылеватый, средней плотности, неоднородный, маловлажный, с единичными и маломощными (до 0,15 м.) линзами твердой супеси. а Q III

ИГЭ № 5. Супесь желто-бурая, твердая, непросадочная, ненабухающая. а Q III

Грунты неагрессивные на бетон и жб конструкции. Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали высокая. На площадке изысканий в земле блуждающие токи не зафиксированы.

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 18м не вскрыты. На площадке изысканий возможно формирование временного водоносного горизонта типа «верховодка» в активной зоне проектируемого сооружения.

По степени потенциальной подтопляемости площадка изысканий относится к потенциально подтопляемым, по условиям развития процесса к потенциально подтопляемым в результате ожидаемых техногенных воздействий II-Б1.

В пределах рассматриваемой территории специфические грунты представлены насыпными и просадочными грунтами. Техногенные отложения представлены насыпным грунтом (ИГЭ 1), мощностью 0,5-1,4м. Просадочные грунты на площадке изысканий представлены твердыми супесями (ИГЭ 3), вскрыты всеми буровыми скважинами, залегают на глубинах от 0,5 до 4,1 м., мощностью от 0,4 до 3,0 м. Грунтовые условия по просадочности относятся к I типу (просадка от собственного веса не превышает 5 см.).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,69м. По степени морозной пучинистости пески пылеватые и мелкие (ИГЭ 2 и 4) в природном состоянии практически непучинистые, при водонасыщении приобретут слабопучинистые свойства, супесь твердая (ИГЭ 3) в природном состоянии практически непучинистая, при водонасыщении приобретет чрезмернопучинистые свойства, супесь твердая (ИГЭ 5) в природном состоянии практически непучинистая, при водонасыщении приобретет сильнопучинистые свойства.

Сейсмичность площадки (карта ОСР-2015 А) составляет 5 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий II

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Полевые работы выполнялись в августе 2021 г.

Административно исследуемый участок расположен в северо-восточной части г. Ульяновск, квартал «Центральный» в Заволжском районе.

Многоквартирный жилой дом №4 расположен на земельном участке с кадастровым номером 73:24:021011:3114, площадью 2,32 га; Многоквартирный жилой дом №5

расположен на земельном участке с кадастровым номером 73:24:021011:3115, площадью 1,98 га. Общая площадь земельных участков 4,3 га.

Район проведения изысканий расположен на территории, относящейся к строительно-климатической зоне II-B.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к провинции неоген четвертичных аккумулятивных слаборасчлененных низменных равнин, к области Низкого Заволжья, к району III левобережной террасы р. Волга.

Рельеф площадки изысканий относительно ровный, с общим региональным уклоном в юго-восточном направлении.

В геологическом строении принимают участие: - современные элювиальные отложения (eQIV); среднечетвертичные аллювиальные отложения (a3Pms).

Почвенно-растительный слой (eQIV) мощностью 0,2-0,5 м встречен в большинстве скважин.

Насыпной грунт (eQIV) мощностью 3,0-3,6 м встречен в северо-восточной части участка изысканий и представляет собой смесь почвенно-растительного слоя, песка и строительного мусора.

Гидрогеологические условия исследуемого участка на момент проведения изысканий (июль 2021г) характеризуются отсутствием грунтовых вод.

На момент проведения изысканий площадка свободна от капитальной застройки и покрыта травяной растительностью. В северной, восточной и западном направлении территория площадки работ граничит с территорией зданий общественного назначения. С южной стороны от площадки работ автодорога проспект Авиастроителей.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий, на площадке почвенно-растительный слой представлен черноземом суглинистым и супесчаным на аллювиальных отложениях.

На момент проведения изысканий древесный и кустарниковый ярус на территории участка изысканий отсутствует. Ряд древесных насаждений (береза) располагается на границе участка дома № 4 с западной стороны.

Травяной ярус, на территории объекта, представлен рудеральной растительностью. Из рудеральных видов растений: пырей ползучий, крапива двудомная, сурепка обыкновенная, лопух большой, марь белая.

В ходе выполнения полевых работ, редкие и охраняемые виды растений на участке изысканий отсутствуют.

Согласно письма Министерства природы и цикличной экономики Ульяновской области, в районе расположения участка изысканий ООПТ регионального значения отсутствуют.

Согласно данным Министерства природы и цикличной экономики Ульяновской области и градостроительной документации г. Ульяновск объект изысканий расположен вне границ поверхностных водных объектов и их водоохраных зон.

Согласно заключения Управления по охраны объектов культурного наследия администрации Губернатора Ульяновской области, в районе проведения работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Испрашиваемый участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного

наследия, управление не располагает. Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ) обязан: -обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка.

По данным Управления Россельхознадзора по Чувашкой Республике и Ульяновской области на участке изысканий учтенные скотомогильники (биотермические ямы, захоронения животных, павших от сибирской язвы), установленные к ним санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Согласно данным Министерства природы и цикличной экономики Ульяновской области и градостроительной документации г. Ульяновск объект изысканий расположен вне границ зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения.

Согласно сведениям, предоставленным Управлением Роспотребнадзора по Ульяновской области, в левобережной части г. Ульяновск расположено 3 источника питьевого водоснабжения. Управление не располагает сведениями зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Согласно градостроительной документации и информации предоставленной Управлением архитектуры и градостроительства г. Ульяновск на участке изысканий и вблизи него отсутствуют водоохранные зоны и ЗСО источников водоснабжения.

Объект изысканий располагается вне границ санитарно-защитных зон предприятий, что подтверждается официальной информацией Управления архитектуры и градостроительства г. Ульяновск.

Согласно материалам градостроительной деятельности, ближайшая граница санитарно-защитной зоны указанная на карте зон действия ограничений по условиям охраны окружающей среды г. Ульяновск, находится ориентировочно в 0,58 км. юго-западнее от участка работ.

Согласно материалам градостроительной деятельности территорий и ЗСО лечебно-оздоровительных местностей и курортов, кладбищ и их границ СЗЗ на участке изысканий отсутствуют.

Ближайшее кладбище (Алексеевское) и границы его СЗЗ ориентировочно находится в 0,65 км. северо-западнее от участка работ.

Представлены: рекомендации и предложения по снижению неблагоприятных техногенных последствий, предложения по программе экологического мониторинга.

По санитарно-микробиологическим показателям территория в районе работ отнесена к категории «чистая».

Вывод: по степени загрязнения почв, согласно действующих СанПиН, территория проектируемого строительства относится к категории «допустимая», так как суммарный показатель загрязнения не превышает 16 и не превышает ПДК.

Содержание бенз(а)пирена во всех пробах грунта согласно СанПиН 1.2.3685-21, не превышает уровень 0,02 мг/кг.

Содержание нефтепродуктов в пробах грунтов составляет менее 100 мг/кг. В соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утвержденным Роскомземом от 10.11.93 г и Минприроды РФ от 18.11.1993 г.), при содержании нефтепродуктов менее 1000 мг/кг грунты относятся к 1-му (допустимому) уровню загрязнения.

Почвенный слой на участке работ мощностью не более 0,35 м может быть использован без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции (приложение 9 СанПиН).

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- средние значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,05 мкзв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;

- Согласно протоколам лабораторных испытаний удельная эффективная активность природных радионуклидов соответствует нормам радиационной безопасности

- По показателю «Плотность потока радона» земельный участок является радонобезопасным и показатели радиационной безопасности участка соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов (НРБ-99/2009, СанПиН 2.1.2.2645-10). Согласно таб. 6.1 СП 11-102-97, класс требуемой противорадоновой защиты здания I, противорадоновая защита здания обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Согласно экспертного заключения по результатам измерений акустического воздействия, измеренные уровни шума (эквивалентные и максимальные уровни звука, дБА) не превышают допустимые уровни для дневного (07.00–23.00) и ночного (23.00–07.00) времени суток, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685–21

Напряженность электрического поля и интенсивность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц во всех измеренных точках соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Лабораторные исследования выполнены: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области», ООО «Лаборатория 100».

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МАСШТАБ"

ОГРН: 1204300003676

ИНН: 4345501326

КПП: 434501001

Место нахождения и адрес: Кировская область, Г. КИРОВ, УЛ. УРИЦКОГО, Д. 51, КВ. 155

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание от 01.02.2023 № б\н, утвержденное ООО Специализированный застройщик «Железно Ульяновск» и согласованное ООО «Масштаб»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 09.03.2021 № РФ-73-2-73-0-00-2021-0169, выданный Администрацией города Ульяновска

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

1. Технические условия на телефонизацию (интернет, ТВ) от 24.03.2022 № 17, выданные ТО ООО "Телеком.ру"

2. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 03.03.2022 № 7, выданные ООО "СпецЛифтМонтаж"

3. Технические условия подключения объекта Заказчика к коммунальным сетям водоснабжения и(или) водоотведения от 21.01.2022 № 2385-Ю, выданные "УЛЬЯНОВСКВОДОКАНАЛ"

4. Технические условия на вынос сетей канализации от 07.02.2022 № 456-11, выданные «УЛЬЯНОВСКВОДОКАНАЛ»

5. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08.12.2020 № 13-ТП, выданное ООО "ЛД-групп"

6. Технические условия на подключения к системе теплоснабжения от 21.10.2022 № 50, выданное ПАО "Т Плюс"

7. Технические условия на отвод поверхностных вод от 09.02.2022 № 354, выданное АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА УПРАВЛЕНИЕ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА И ТРАНСПОРТА

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

73:24:021011:3115

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЖЕЛЕЗНО УЛЬЯНОВСК"

ОГРН: 1197325007901

ИНН: 7325165417

КПП: 732501001

Место нахождения и адрес: Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК, УЛИЦА РАДИЩЕВА, ДОМ 32А, ПОМЕЩЕНИЕ 1

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезические изыскания	21.04.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРАЗВЕДКА" ОГРН: 1207300000632 ИНН: 7328104638 КПП: 732801001 Место нахождения и адрес: Ульяновская область, Г.О. ГОРОД УЛЬЯНОВСК, Г УЛЬЯНОВСК, ПРОЕЗД ИНЖЕНЕРНЫЙ 20-Й, Д. 5, ПОМЕЩ. 57
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	03.03.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРАЗВЕДКА" ОГРН: 1207300000632 ИНН: 7328104638 КПП: 732801001 Место нахождения и адрес: Ульяновская область, Г.О. ГОРОД УЛЬЯНОВСК, Г УЛЬЯНОВСК, ПРОЕЗД ИНЖЕНЕРНЫЙ 20-Й, Д. 5, ПОМЕЩ. 57
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	25.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЯТИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1054316681517 ИНН: 4345111559 КПП: 434501001 Место нахождения и адрес: Кировская область, Г. КИРОВ, УЛ. НАГОРНАЯ, Д. 2Г, ПОМЕЩ. 12

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

Местоположение: Ульяновская область, Заволжского района г. Ульяновска

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАСШТАБ"

ОГРН: 1204300003676

ИНН: 4345501326

КПП: 434501001

Место нахождения и адрес: Кировская область, Г. КИРОВ, УЛ. УРИЦКОГО, Д. 51, КВ. 155

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 28.07.2021 № б\н, согласованное ООО «Вятизыскания» и утвержденное ООО «МАСШТАБ»

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 22.02.2022 № б\н, согласованное ООО «Георазведка» и утвержденное ООО Спецзастройщик «Железно Ульяновск»

3. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 16.03.2023 № б\н, согласованное ООО «Георазведка» и утвержденное ООО Спецзастройщик «Железно Ульяновск»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа выполнения инженерно-экологических изысканий от 28.08.2021 № 2338-21-ИЭИ, согласованная ООО «МАСШТАБ» и утвержденная ООО «Вятизыскания»

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 22.02.2022 № б\н, согласованная согласованная ООО Спецзастройщик «Железно Ульяновск» и утвержденное ООО «Георазведка»

3. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 16.03.2023 № б\н, согласованная ООО Спецзастройщик «Железно Ульяновск» и утвержденная ООО "Георазведка"

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				

1	23-01-ИГДИ.pdf	pdf	45418be5	23-01-ИГДИ от 21.04.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезические изыскания
	23-01-ИГДИ.pdf.sig	sig	cb185366	
Инженерно-геологические изыскания				
1	отчет геология 11.04.22 (5 дом ЦП).pdf	pdf	9e4e84a3	22-242-ИГИ от 03.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	отчет геология 11.04.22 (5 дом ЦП).pdf.sig	sig	bba09289	
Инженерно-экологические изыскания				
1	2338-21-ИЭИ изм.1 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.pdf	pdf	7556537d	2338-21-ИЭИ от 25.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	2338-21-ИЭИ изм.1 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.pdf.sig	sig	799adecb	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания проводились ООО «Георазведка».

Для обеспечения топографической съёмки площадки изысканий была создана опорная геодезическая сеть сгущения с использованием GNSS приемников Javad Mazor GD в режиме статики. В качестве исходных использованы пункты полигонометрии №№ 1537, 1861, (Л+50)-58, 1007, 1008. Система координат: МСК-73. Система высот – Балтийская 1977 года.

Точки съёмочного обоснования были заложены временными реперами при создании съёмочной геодезической сети, путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования электронным тахеометром Sokkia SET330.

Топографическая съёмка выполнена методами горизонтальной съёмки полярным методом и вертикальной (высотной) съёмки методом тригонометрического нивелирования застроенной территории электронным тахеометром Sokkia SET330. Выполнена тахеометрическая съёмка ситуации и рельефа в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м с точек съёмочного обоснования. Площадь работ составила 3,1 га.

Рекогносцировочное обследование местности проводилось для отыскания на ней по внешним признакам местоположения и назначения подземных сооружений, не

обнаруженные при съёмке участки трубопроводов и кабелей определялись с помощью трубокабелеискателя RIDGID SR-20 и по исполнительной документации эксплуатирующих организаций. Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций согласованы с местными эксплуатирующими организациями.

Камеральная обработка материалов выполнена с использованием программного обеспечения CREDO_DAT, NanoCAD.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

- Сбор и обработка архивных материалов;
- Рекогносцировочное обследование участка работ;
- Бурение 23 скважины глубиной 18,0 м., общий метраж 414,0 п.м.;
- Отбор проб для лабораторных определений;
- Лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 46 определений коррозионной активности грунтов к стали, 3 химических анализа воды);
- Статическое зондирование грунтов (в 16 точках);
- Определения блуждающих токов

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Отбор почвенных проб проведён в соответствии с рекомендациями, указанными в ГОСТ Р 53123-2008, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП), СТО НОПРИЗ И-006-2017.

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и радиометрическое обследование участка проведены в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и МУ 2.6.1.2398-08.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Изменения, внесенные в результаты инженерно-геодезических изысканий:

- Дополнены приложения

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Изменения, внесенные в результаты инженерно-геологических изысканий:

- Представлено техническое задание, утвержденное заказчиком;
- Представлена программа работ, согласованная заказчиком.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Изменения, внесенные в результаты инженерно-экологических изысканий:

- Не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 изм.1 02-01-432-2023-ПЗ_05.06.23.pdf	pdf	14815c6b	02-01-432-2023-ПЗ Пояснительная записка
	<i>Раздел ПД №1 изм.1 02-01-432-2023-ПЗ_05.06.23.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a905ce22</i>	
2	02-01-432-2023_СПД.pdf	pdf	7751c86c	02-01-432-2023-СП Состав проектной документации
	<i>02-01-432-2023_СПД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>68ea27c5</i>	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 02-01-432-2023-ПЗУ_Изм.1.pdf	pdf	1f46ce70	02-01-432-2023-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	<i>Раздел ПД №2 02-01-432-2023-ПЗУ_Изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>684d48e9</i>	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 02-01-432-2023-АР изм. 2.pdf	pdf	d4583d2b	02-01-432-2023– АР Архитектурные решения
	<i>Раздел ПД №3 02-01-432-2023-АР изм. 2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4604ab1a</i>	
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД №4 01-02-432-2023-КР_изм.2.pdf	pdf	41eac423	02-01-432-2023-КР Конструктивные и объемно-планировочные решения
	<i>Раздел ПД №4 01-02-432-2023-КР_изм.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7e84bdf3</i>	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 02-01-433-2023-ИОС1_зам.pdf	pdf	531e0848	02-01-432-2023-ИОС1 Система электроснабжения
	<i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №1 02-01-433-2023-ИОС1_зам.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>30992481</i>	

Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 02-01-432-2023-ИОС2 по зам..pdf	pdf	1212ef5c	02-01-432-2023 ИОС2 Система водоснабжения
	<i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №2 02-01-432-2023-ИОС2 по зам..pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c3e1f98b</i>	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 02-01-432-2023-ИОС3 по зам..pdf	pdf	d9e509d7	02-01-432-2023 ИОС3 Система водоотведения
	<i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №3 02-01-432-2023-ИОС3 по зам..pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>67401679</i>	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 02-01-432-2023-ИОС4 изм.3.pdf	pdf	b611f101	02-01-432-2023-ИОС4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	<i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 02-01-432-2023-ИОС4 изм.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6f03921d</i>	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 02-01-432-2023-ИОС5=11.04.2023.pdf	pdf	052db0ee	02-01-432-2023-ИОС5 Сети связи
	<i>Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 02-01-432-2023-ИОС5=11.04.2023.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2c8c3fb6</i>	
Технологические решения				
1	Раздел ПД №6 02-01-432-2023-ТХ.pdf	pdf	c385741d	02-01-432-2023-ТХ Технологические решения
	<i>Раздел ПД №6 02-01-432-2023-ТХ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7b44c250</i>	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 02-01-432-2023-ПОС.pdf	pdf	ce236a40	02-01-432-2023-ПОС Проект организации строительства
	<i>Раздел ПД №6 02-01-432-2023-ПОС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1ea70ef9</i>	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 02-04-432-2023-ООС.pdf	pdf	851be0ce	02-04-432-2023-ООС Перечень мероприятий

	<i>Раздел ПД №8 02-04-432-2023-ООС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>577b3d31</i>	по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 02-01-432-2023-ПБ.pdf	pdf	be9ffcdf	02-01-432-2023-ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	<i>Раздел ПД №9 02-01-432-2023-ПБ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>566a3e6b</i>	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №10 02-01-432-2023-ТБЭ.pdf	pdf	b070ef7a	02-01-432-2023- ТБЭ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	<i>Раздел ПД №10 02-01-432-2023-ТБЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>657e38ec</i>	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел ПД №11 02-01-432-2023-ОДИ (rev. 1).pdf	pdf	3e3e4ba3	02-01-432-2023-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	<i>Раздел ПД №11 02-01-432-2023-ОДИ (rev. 1).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5b3a394f</i>	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 1. Пояснительная записка

В составе раздела представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации;
- сведения о градостроительном плане земельного участка;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта.

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-73-2-73-0-00-2021-0169, выданного Администрацией города Ульяновска, дата выдачи 09.03.2021 г.

Кадастровый номер земельного участка 73:24:021011:3115.

Площадь участка в границах отвода – 19851 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж4.

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка).

Проектными материалами предусмотрено размещение 11-ти секционного многоквартирного жилого дома предусматривается в два этапа.

- 1 этап- секции № 1, 2, 3, 4;
- 2 этап- секции № 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

Проектной документацией предусмотрено устройство автопарковок для хранения автомобилей для жильцов дома, предусмотрены площадки для отдыха взрослых и детей и занятий физкультурой.

Площадка для размещения контейнеров под мусор и отходы расположена на расстоянии более 20 м от проектируемого и существующих зданий, но не более 100 м.

Подъезд пожарной техники и легкового транспорта к объекту капитального строительства организован с восточной стороны земельного участка и далее по периметру двора.

Ширина проездов принимается равной 4,2 м. При этом расстояние от внутреннего края проезда до наружных стен жилого дома принимается равной 5-8 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

Количество автомобильных парковок:

1 этап:

- автостоянка для жильцов дома на 7 м/м (1 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 9 м/м (3 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 10 м/м (5 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 1 м/м (1 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 4 м/м (1 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 1 м/м (1 шт)
- автостоянка для сотрудников офиса на 7 м/м (1 шт)

2 этап

- автостоянка для жильцов дома на 10 м/м (7 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 9 м/м (2 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 7 м/м (1 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 5 м/м (1 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 3 м/м (1 шт)
- автостоянка для жильцов дома на 3 м/м (1 шт)
- автостоянка для сотрудников офиса на 7 м/м (1 шт)
- автостоянка для сотрудников офиса на 5 м/м (1 шт).

Вертикальная планировка решена в увязке с существующими территориями.

Отвод поверхностного стока с кровли здания организован по системе внутренних водостоков с выпуском в ливневую канализацию с последующим отводом в проектируемые дождеприемные колодцы ливневой канализации.

В рамках благоустройства предусмотрено устройство освещения территории, озеленения, обеспечения передвижения маломобильных групп населения по территории участка.

Раздел 7. Технологические решения

В подвальном этаже секции 1, 2 проектируемого объекта капитального строительства располагаются хозяйственные кладовые жильцов объекта, предназначенные для хранения жильцами объекта вне квартиры личных вещей, овощей и т.п.

На первом этаже секции 3 проектируемого объекта капитального строительства размещаются 3 встроенных помещения общественного назначения.

На первом этаже секции 4 располагаются 3 встроенных помещения общественного назначения.

Встроенные помещения в секциях 3; 4, классифицируются как учреждения управления фирм (офисы).

В каждой секции многоквартирного дома предусмотрено устройство пассажирских лифтов грузоподъемностью 1000 кг.

Предусмотрен перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации непроизводственных объектов.

Принятые проектом конструктивные, объемно-планировочные и иные технические решения обеспечивают удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания не выше нормируемого.

Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Проектной документацией предусмотрено строительство 11-ти секционного многоквартирного жилого дома, предусматривается строительство по этапам:

- 1 этап- секции № 1, 2, 3, 4;
- 2 этап- секции № 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

Для жилого дома предусмотрены:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека;

- сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

- сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации;

- сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков;

- сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ;

- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

- сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

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

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

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. Архитектурные решения

Многоквартирный жилой дом №5 (1 этап строительства) состоит из четырех секций различной этажности, имеет изогнутую в плане форму.

Размеры секций в осях: секция №1 – 24,20x26,60 м; секция №2 – 36,10x13,55 м; секция №3 – 30,35x16,60 м; секция №4 – 22,80x13,55 м;

Этажность проектируемого здания: секция №1 – 9; секция №2 – 8; секция №3 – 7; секция №4 – 8.

Максимальная отметка верха строительных конструкций (парапет надстройки на кровле) – 30,8 м от отм. 0,000.

За отметку ±0,000 принята отметка чистого пола первого этажа каждой секции, что соответствует абсолютной отметке: секция №1 – 94,20; секция №2 – 94,20; секция №3 – 93,90; секция №4 – 94,35.

Во всех секциях проектируемого здания запроектированы техподполья, в которых размещены места для прокладки сетей инженерных коммуникаций.

В подвале секций №1, 2 располагаются кладовые. В подвале секции №2, 3 предусмотрена электрощитовая. В подвале секции №3 предусмотрен водомерный узел, насосная, ИТП.

Выходы из подвала ведут непосредственно наружу на улицу и не связаны с верхними этажами.

На первом этаже каждой секции расположены входы в жилой дом, колясочная, кладовая, кладовая для хранения уборочного инвентаря, жилые квартиры.

В секциях №3 и №4 на 1-м этаже предусмотрено по 3 коммерческих помещения (офис с санузлом и зонами подсобных помещений).

В квартирах предусмотрены жилые помещения (комнаты) и подсобные помещения: кухни, кухни-ниши, гостиные, жилые комнаты, гардеробные, ванные комнаты и туалеты или совмещенный санузел. Высота жилого этажа – 3,0 м.

В надстройке на кровле размещено машинное отделение лифта и лестничная клетка.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется по незадымляемой лестничной клетке, а также с помощью пассажирского лифта.

Внутренняя отделка мест общего пользования (лифтовый холл, колясочная, коридоры, лестничные клетки, кладовая уборочного инвентаря) и технических помещений выполняется в полном объеме в соответствии с их функциональным назначением с учетом санитарно – гигиенических и противопожарных требований.

Чистовая отделка помещений квартир проектом не предусмотрена.

Проектом предусмотрена отделка фасада «мокрой штукатуркой» с последующей покраской фасадными красками различных цветов. Отдельные участки облицованы плитами фасадными «КМЭВ», композитными алюминиевыми панелями. Цоколь облицовывается плиткой керамогранитной.

Окна из металлопластика - ПВХ- с двухкамерным стеклопакетом.

Кровля жилого здания – плоская с покрытием кровельными материалами «Техноэласт». Водосток с кровли внутренний организованный.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проекте строительства жилого дома для маломобильных групп населения категорий М1-М4 предусмотрены условия беспрепятственного передвижения по участку, возможность доступа МГН в лифтовой холл и коридоры всех жилых этажей (до входов в квартиры).

Для покрытия дорог и тротуаров применяется твердые покрытия, не допускающие скольжения. Места съездов с тротуаров на проезжую часть оборудованы пандусами.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках предусмотрен не более 5 %, поперечный уклон не превышает 2%.

На открытых площадках для стоянки автомобилей, расположенных на придомовой территории Объекта, предусматривается размещение 90 машино-мест для жильцов, из которых 9 машино-мест для МГН, включая 5 специализированных машино-мест размерами не менее 6,0 х 3,6 м для транспортных средств инвалидов. Расстояние от специализированных машино-мест для стоянки (парковки) транспортных средств людей с инвалидностью до доступных входов в здание Объекта не превышает 150 м.

На участке размещения Объекта на основных путях движения людей не менее чем через 100-150 м, на площадках для отдыха, а также перед доступными входами в здание предусматриваются места отдыха, доступные для инвалидов и МГН.

Все подъезды здания предусматриваются доступными для инвалидов и МГН с поверхности земли.

Входные площадки при входах в подъезды, не оборудованные пандусом, предусматриваются с размерами не менее 1,6 х 2,2 м. Двухстворчатые входные двери подъездов предусмотрены шириной в свету не менее 1,2 м.

Ширина поэтажных внеквартирных коридоров принимается равной не менее 1,4 м. Ширина дверных полотен выходов из общих внеквартирных коридоров на лестничные клетки составляет не менее 0,9 м. При этом высота порогов, указанных дверей, не превышает 0,014 м.

Согласно техническому заданию, данный проект не предусматривает жилые квартиры для МГН, но не исключается возможность временного пребывания на каждом жилом этаже.

Расчетное количество людей в проектируемом жилом здании, относящихся к группе М1, составляет 164 человека. Офисы располагаются на первых этажах секций 3 и 4. Численность персонала – 61 человек, из них расчетное количество людей, относящихся к группе М1, составляет 7 человек.

Согласно Табл. 21, п. 9.1.2 СП 1.13130.2020 расчетное количество МГН групп М2 - М4 составляет 31 человек (из расчета 1 человек на этаж секции).

Для обеспечения доступа МГН категории М4 с отметки входного тамбура на отметку входов в квартиры предусмотрен проходной лифт г/п 1000 кг, шириной не менее 2,1 м, в каждой секции проектируемого объекта. В целях обеспечения контроля за работой лифтов и связи пассажира с диспетчером (оператором) лифты оснащены средствами диспетчерского контроля.

Все входы в офисы здания на 1-м этаже предусматриваются доступными для МГН с поверхности земли (разность отметок тротуаров и тамбуров подъездов отсутствует) и не требуют специальных приспособлений для доступа МГН категории М1. Ширина входных дверей составляет не менее 1,3 м.

Высота, ширина и протяженность участков путей эвакуации и эвакуационных выходов соответствует требованиям пожарной безопасности СП 59.13330.2020. Квартиры оснащены лоджиями с аварийным простенком шириной не менее 1,2 м, которые могут служить безопасной зоной в случае пожара.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Объект капитального строительства (многоквартирный жилой дом №5), представляет собой здание из кирпичной кладки, со сборными перекрытиями из железобетонных пустотных плит, на свайном фундаменте.

Конструктивная схема здания - жесткая перекрестно-стеновая. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных, поперечных стен, элементов покрытия и жестких дисков перекрытий.

Фундамент запроектирован на свайном основании. Сваи по характеру работы в грунте - висячие (сваи трения). Сваи приняты С90.30-8 по ГОСТ 19804-2012 с шарнирным сопряжением с ростверком. Величина заглубления в несущий слой составляет не менее 0,5 м (для плотных песков).

Стены ниже отметки ±0,000: Сборные из бетонных стеновых блоков по ГОСТ 13579-78, шириной 400(500) мм, марка бетона В12.5(В15), F100, W4.

Кирпичная кладка из керамического полнотелого кирпича марки М150 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380(510) мм на цементно-песчаном растворе марки М150 по ГОСТ 28013-98.

Стены надземной части здания:

Многослойные с утеплителем и с применением навесных вентилируемых фасадов.

Несущая часть стены – кирпичная кладка из силикатного пустотелого камня по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе по ГОСТ 28013-98. Марка камня принята М150, раствора – М125.

Перекрытия: сборные, из железобетонных пустотных плит безопалубочного формования по ТУ5842-001-01217316-05; высотой 220мм, шириной 1197 (997; 497) мм, из бетона марки В30(В35, В40).

Внутренние стены лестничных клеток - кирпичная кладка из силикатного камня по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе по ГОСТ 28013-98, толщиной 380мм.

Лестничные марши - железобетонные марши по серии 1.151.1-7; начальные марши - наборные из ступеней ГОСТ 8717.0-84.

Площадки лестниц - сборные, из железобетонных пустотных плит безопалубочного формования по ТУ5842-001-01217316-05.

Покрытие - плоское, совмещенное утепленное, по сборным железобетонным пустотным плитам по ТУ5842-001-01217316-05.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТЯМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Электроснабжение секций №№1-4 многоквартирного жилого дома №5 (1 этап строительства), расположенного в квартале «Центральный», Заволжского района г. Ульяновска выполнено согласно техническим условиям №13-ТП от 08.12.2020 г., выданных ООО «ЛД-групп» об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Согласно техническим условиям, электроснабжение жилого дома осуществляется на напряжение 380/220 В от вновь проектируемой КТП.

Основной источник электроснабжения жилого дома -I с.ш. РУ-0,4кВ проектируемой КТП.

Резервный источник электроснабжения жилого дома -II с.ш. РУ-0,4кВ проектируемой КТП. Существующие подземные коммуникации отшурфить до начала монтажных работ.

Для обнаружения и точного определения расположения подземных коммуникаций, пересекающих проектируемую трассу, должны быть вырыты шурфы длиной 1м по оси будущей траншеи. Шурфование производить в присутствии представителя организации, эксплуатирующей подземные коммуникации, с которыми предполагается сближение или пересечение.

Отметки существующих сетей в местах пересечения с проектируемыми кабельными линиями уточняются по месту при производстве монтажных работ.

Земляные работы в местах пересечения выполнять вручную. Производство земляных работ в непосредственной близости к действующим подземным коммуникациям, а также к наземным коммуникациям при их пересечении допускается только при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти инженерные коммуникации, и в присутствии её представителя.

Взаиморезервируемые кабели прокладываются в разных траншеях с защитой кирпичом, а на пересечении с инженерными сетями и дорогами (проездами) - в ПНД трубах. Согласно ПУЭ п. 2.3.25 и Технического циркуляра №16/2007 п.3 в условиях стесненной городской инфраструктуры расстояние между траншеями принято 0,5м.

В местах пересечения с инженерными сетями и автодорогой прокладка кабелей выполняется в ПНД трубах.

Кабели от трансформаторных подстанций резервных источников питания от места ввода в здание до вводно-распределительных устройств должны прокладываться в отдельных огнестойких каналах и иметь огнезащиту, согласно «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности N 123-ФЗ Раздел III. Глава 19 Статья 82 пункт 3.

Для электроснабжения жилого дома предусмотрена прокладка взаиморезервируемых питающих кабельных линий:

ВРУ-1 (секции 1,2):

- ввод №1 - 2-АВБбШв-1,0-4х185;

- ввод №2 - 2-АВБбШв-1,0-4х185.

ВРУ-2 (секции 3,4):

- ввод №1 - 2-АВБбШв-1,0-4х185;

- ввод №2 - 2-АВБбШв-1,0-4х185.

2 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ВЫБОРА КОНСТРУКТИВНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯМ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, НА КОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ)

Исходя из требований, предъявляемых к электробезопасности и надежности электроснабжения электроприемников жилого дома, проектом принята радиальная схема электроснабжения.

3 СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ, ИХ УСТАНОВЛЕННОЙ И РАСЧЕТНОЙ МОЩНОСТИ

Проектируемые секции №№1-4 жилого дома (1 этап строительства) имеют следующую кон-фигурацию:

- секция №1 - 34 кладовых (в подвале), 54 квартиры, 9 этажей;

- секция №2 - 22 кладовых (в подвале), 61 квартира, 8 этажей;

- секция №3 - 3 офиса (на первом этаже), 32 квартиры, 7 этажей;

- секция №4 - 3 офиса (на первом этаже), 28 квартир, 8 этажей.

Всего в проектируемых секциях №№1-4 жилого дома №5 175 квартир, 56 кладовых (в подвалах 1 и 2 секций) и 6 офисов (на первых этажах 3 и 4 секций).

Электроприемники жилого дома: э бытовые электроприборы в квартирах (варочная панель, духовой шкаф, электрический полотенцесушитель и пр.), насосы повышения давления, насосы циркуляционные, электрообогрев технических помещений, расположенных в подвале, технологическое оборудование ИТП и водомерного узла с насосной, освещение, слаботочные устройства.

На объекте подключается электрооборудование с приведенными ниже расчетными мощностями:

ВРУ-1 (секции 1,2):

- 115 квартир с заявленной мощностью 14кВт (согласно ТЗ) и $K_c=0,8$ (табл.7.2 СП 256.1325800.2016) - $P_p=202,22$ кВт;
- 2 лифта - $P_u(1 \text{ лифта})=6,7$ кВт;
- Отопление электрощитовой - $P_u=P_p=1,0$ кВт;
- Обогрев кровельных воронок - $P_u=P_p=0,5$ кВт;
- Рабочее освещение - $P_p=2,7$ кВт;
- Аварийное освещение - $P_p=2,3$ кВт;
- Освещение кладовых (ЩУК1.1-1.4; ЩУК2.1-2.2) - $P_p=0,68$ кВт;
- Наружное освещение - $P_p=3,0$ кВт;
- Архитектурное освещение - $P_p=3,0$ кВт.

Общая расчетная нагрузка на ВРУ-1 - $P_p=201$ кВт.

ВРУ-2 (секции 3,4):

- 60 квартир с заявленной мощностью 14кВт (согласно ТЗ) и $K_c=0,8$ (табл.7.2 СП 256.1325800.2016) - $P_p=120,96$ кВт;
- Отопление электрощитовой, насосной, водомерного узла - $P_p=3,0$ кВт;
- ИТП- $P_p=5,0$ кВт;
- Насосная и водомерный узел- $P_p=7,0$ кВт;
- 2 лифта - $P_u(1 \text{ лифта})=6,7$ кВт;
- Обогрев кровельных воронок - $P_u=P_p=0,5$ кВт;
- Рабочее освещение - $P_p=2,8$ кВт;
- Аварийное освещение - $P_p=1,9$ кВт;
- Наружное освещение - $P_p=3,0$ кВт;
- Архитектурное освещение - $P_p=3,0$ кВт;
- 6 офисов - $P_p=93$ кВт.

Общая расчетная нагрузка на ВРУ-2 - $P_p=214,1$ кВт.

Удельные расчетные нагрузки квартир учитывают нагрузку освещения общедомовых помещений (лестничных клеток, поэтажных коридоров, подвала и т.д.), а также нагрузку слаботочных устройств и нагрузку мелкого силового оборудования (примечание 2 к таблице 7.1 СП 256.1325800.2016). Согласно СП256.1325800 П.7.1.9 «Мощность резервных электродвигателей, а также противопожарных устройств и уборочных механизмов при расчете электрических нагрузок питающих линий и вводов в здание не учитываются».

Сечения проводов и кабелей выбраны по допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения. Для предотвращения несимметричных режимов токов и напряжений подключение однофазных нагрузок к трехфазной сети предусмотрено максимально равномерное по всем трем фазам.

4 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И КАЧЕСТВУ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприёмники жилого дома относятся:

1. К первой категории: лифты, электроприемники ИТП, технологическое оборудование водомерного узла, аварийное освещение, световые указатели, сети связи, аварийное освещение на путях эвакуации.

2. Ко второй категории электроснабжения: остальные электроприемники жилой части (см. схему ЩС).

Параметры качества электроэнергии определяются в ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения». Все параметры обеспечиваются энергоснабжающей организацией.

5 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С УСТАНОВЛЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИЕЙ В РАБОЧЕМ И АВАРИЙНОМ РЕЖИМАХ

В рабочем режиме электроснабжение секций жилого дома осуществляется от двух независимых источников питания (секции I и II проектируемой КТП) по радиальной схеме двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями.

В случае аварийного режима (выхода из строя одного из источников питания или питающего кабеля) для потребителей II категории предусмотрено ручное переключение, для потребителей I категории электроснабжения - автоматическое переключение (АВР) на оставшийся в работе источник электроснабжения.

Переключение осуществляется на вводной панели ВРУ.

Согласно техническим условиям, проектом предусматривается электроснабжение проектируемого жилого дома от проектируемой КТП с I и II секции РУ-0,4 кВ, выполненное двумя независимыми кабельными линиями на каждое ВРУ здания:

ВРУ-1 (секции 1,2):

- ввод №1 - 2-АВБбШв-1,0-4х185;

- ввод №2 - 2-АВБбШв-1,0-4х185.

ВРУ-2 (секции 3,4):

- ввод №1 - 2-АВБбШв-1,0-4х185;

- ввод №2 - 2-АВБбШв-1,0-4х185.

Марка и сечение кабелей выбраны по длительно допустимому току и потере напряжения.

Ввод кабелей в здание осуществляется на глубине 0,5 м, в трубах ПНД ф160 мм, которые укладываются в отверстие в стене, предусмотренное в архитектурно-строительной части проекта.

В подвале жилого дома (секции 2, 3) предусмотрены помещения электрощитовых, в которых устанавливаются вводно-распределительные устройства - ВРУ. ВРУ состоят из вводной панели типа ВРУ1А-13-20УХЛ4(1Р31) и распределительной панели типа ВРУ1А-47-00УХЛ4 (1Р31), и должны выполняться по ГОСТ Р 32396-2013 со степенью защиты IP31 напольного исполнения.

Для электроснабжения электроприемников I категории и приемников СПЗ предусмотрены самостоятельные устройства АВР (автоматический ввод резерва), в качестве которых приняты щиты типа ЩАП, распределительные панели ПЭСПЗ (панель противопожарных устройств для приемников СПЗ) и ЩСА типа ЩРн (наборный для приемников I категории), укомплектованные автоматическими выключателями на вводе и автоматическими выключателями для защиты питающих линий. Фасадная часть щитов ПЭСПЗ должна быть окрашена в красный цвет.

Для распределения электрических нагрузок общедомовых помещений проектом предусматриваются силовые щиты ЩС типа ЩРн, укомплектованные выключателями нагрузки на вводе, автоматическими выключателями и дифференциальными автоматическими выключателями для защиты питающих линий.

Для учета и распределения электрических нагрузок встроенных помещений (офисов) проектом предусматриваются учетно-распределительные щиты ЩУР типа ЩУРн, укомплектованные выключателями нагрузки на вводе, автоматическими выключателями и дифференциальными автоматическими выключателями для защиты питающих линий, счетчиком учета электроэнергии.

В проектируемых секциях многоквартирного жилого дома предусмотрены щиты рабочего освещения: ЩО1 (секция №1), ЩО2 (секция №2), ЩО3 (секция №3), ЩО4 (секция №4). Щиты освещения комплектуются устройством защитного отключения для питания уборочной техники, автоматическими выключателями для управления освещением мест общего пользования (поэтажных коридоров, лестничных клеток, колясочной, КУИ).

Проектом предусмотрены следующие распределительные щиты:

- ЩС-ИТП- для распределения нагрузок ИТП;
- ЩС-Н- для распределения нагрузок насосной;
- ЩС-ВУ - для распределения нагрузок водомерного узла;
- ЩУЛ1-ЩУЛ4 - для электроснабжения лифтового оборудования (поставляется комплектно с лифтовым оборудованием);
- ЩУК1.1-ЩУК1.4, ЩУК2.1-ЩУК2.2 - для учета и электроснабжения освещения кладовых (в подвале секций №1,2);
- ЩЭ 2,3,4,5 - щиты этажные;
- ЩК- индивидуальный щиток для учета и распределения электронагрузки в квартирах;
- ЯУНО- шкаф управления наружным освещением;
- ЩУР 1-6 - для учета и распределения электронагрузок офисов.

В подвалах секций №1,2 расположены кладовые. Питание освещения кладовых осуществляется от распределительной панели ВРУ1 (ЩС1) с установкой учётно-распределительных щитов ЩУК (наборные, производства фирмы ИЭК), расположенных в подвале. В каждом щите для каждого потребителя располагаются: выключатель нагрузки, электронный счетчик активной электроэнергии с возможностью включения в систему АСКУЭ и выключатель на отходящей линии.

Для распределения электроэнергии по квартирам, в коридорах, на каждом этаже, устанавливаются щитки этажные ЩЭ-2, ЩЭ-3, ЩЭ-4, ЩЭ-5 (на 2,3,4 и 5 квартир соответственно). ЩЭ выполняются по ГОСТ Р 51628-2000 со степенью защиты IP31. В каждом ЩЭ расположены электронные счетчики электроэнергии и коммутационно-защитная аппаратура, а также штепсельные розетки для подключения уборочной техники и отсека для слаботочных устройств.

Количество счетчиков равно количеству запрашиваемых от данного ЩЭ квартир. Щиты типа ЩЭ, монтируются в нишах стен поэтажных коридоров.

В каждом ЩЭ на каждую квартиру располагаются:

- выключатель нагрузки - ВН-63 2Р 63А;
- электронный счетчик электроэнергии марки «Фобос-1»;
- автоматический выключатель - ВА 47- 29 2Р С63.

Для электроснабжения квартир предусматриваются квартирные распределительные щиты ЩК встраиваемого исполнения типа ЩРв, устанавливаемые в прихожих квартир типа

ЩРв-24. В каждом ЩК предусмотрена коммутационно-защитная аппаратура (выключатель нагрузки на вводе, автоматические выключатели на отходящих линиях; УЗО на линиях, питающих розеточные группы).

Согласно ст.82, часть 7 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" огнестойкие кабельные проходки, выполненные в ограждающих конструкциях с нормируемым пределами огнестойкости или противопожарных преградах, должны иметь предел огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемой конструкции. Проходка кабельная включает в себя кабели, закладные детали (стальные трубы), заделочные материалы и сборные элементы.

Места прохода кабелей через некатегорируемые стены, перегородки, междуэтажные перекрытия должны иметь уплотнения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.5.52 и ПУЭ (гл.2.1). Проход кабелей должен быть выполнен в стальных трубах. Зазоры между кабелями и трубой следует заделать легкоудаляемой массой из негорючего материала. После прокладки электропроводки через элементы конструкций здания все оставшиеся отверстия должны быть загерметизированы со степенью огнестойкости, равной огнестойкости соответствующих элементов строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ и СП по производству работ.

6 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

Согласно п.7 Приказа Министерства энергетики РФ от 23.06.2015, N 380 (пункт 7) года максимальные значения коэффициента реактивной мощности, потребляемой в часы больших суточных нагрузок электрической сети, для напряжения ниже 1 кВ не должны превышать 0,35. В проекте коэффициент реактивной мощности для жилого дома с электроплитами составляет $\cos\phi=0,98$, что соответствует $\tan\phi=0,2$.

В данном проекте не предусматривается компенсации реактивной мощности, так как значения коэффициентов реактивной мощности находятся в пределах допустимого, и, согласно п. 7.3 СП 256.1325800.2016 компенсация реактивной мощности не требуется.

6.1 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЕ И АВТОМАТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПРОТИВОАВАРИЙНУЮ И РЕЖИМНУЮ АВТОМАТИКУ

Для проектируемого жилого дома не требуется установка устройств релейной защиты и диспетчеризации системы электроснабжения.

Для оснащения дома средствами АСКУЭ проектом предусмотрена установка электронных счетчиков типа Фобос-3 тарифного учета и передачи накопленной информации об энергопотреблении по цифровым интерфейсным каналам или GSM (GPRS).

Автоматизация системы электроснабжения предусмотрена в объеме:

1. Автоматическое переключение на резервное питание при помощи АВР для потребителей I-й категории электроснабжения.
2. Автоматизация работы повысительных и дренажных насосов при помощи станций управления, поставляемых комплектно с насосным оборудованием.
3. Автоматизация работы ИТП посредством электронного регулятора типа ECL.
4. Автоматизация работы обогрева кровельных воронок (терморегулятор и температурный датчик).

7 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, И ПО УЧЕТУ РАСХОДА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ

ЭНЕРГИИ, ЕСЛИ ТАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Принятые в проекте решения обеспечивают снижение потерь электроэнергии за счет использования современных материалов. Для экономии электроэнергии жилого дома предусмотрено:

- управление освещением придомовой территории, номерными указателями дома (милицейскими фонарями), освещением входов осуществляется с помощью астрономических реле и фоторелейных устройств в зависимости от уровня освещенности;
- применение для рабочего освещения лестничных клеток и поэтажных коридоров без естественного освещения светодиодных светильников с датчиками движения;
- применение светодиодных светильников;
- применение автоматических систем управления электроприводами двигателей (преобразователей частоты, контроллеров в ИТП и водомерном узле);
- использование для электропроводки кабелей и проводов с медными жилами (минимальные потери в сети);
- применение для учета электроэнергии электронных электросчетчиков с расчетными трансформаторами тока.

7.1 ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И УСТРОЙСТВ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ

Проектом установка приборов учета электроэнергии предусмотрена:

1. Общий на вводных панелях ВРУ1 и ВРУ2- Фобос 3Т IQORL-A 230В,3х230/400В, 5(10)А, кл.0,5 трансформаторного включения;
2. Отдельный для общедомовой нагрузки в ВРУ1 и ВРУ2 - Фобос 3 IQORL-A 230В,3х230/400В, 5(60)А, кл.0,5 прямого включения;
- 3 . Отдельный для электроприемников первой категории -на панелях АВР - Фобос 3 IQORL- А 230В,3х230/400В, 5(100)А, кл.0,5 прямого включения (ВРУ1 и ВРУ2);
- 4 . В этажных щитках (ЩЭ) для поквартирного учета электросчетчики с дистанционной передачей данных по радиоканалу Фобос-1, 220В (класс точности 1,0);
- 5 . Общий для всех кладовых и отдельно для каждой кладовой (в шкафах ЩУК1.1-ЩУК1.4, ЩУК2.1-ЩУК2.2) на вводе Фобос 3 IOL-C, 380В, 5(60)А прямого включения класс точности 1,0, и на отходящих групповых линиях- типа Фобос 1 IOL-C, 220В, 5(80)А прямого включения класс точности 1,0.
- 6 . Для общего учета офисов в ВРУ - в щитах учета ЩУоф1 и ЩУоф2 - Фобос 3 IQORL- А 230В,3х230/400В, 5(100)А, кл.0,5 прямого включения
- 7 .Для офисов на вводе в ЩУР1-ЩУР6 - Фобос 3 IQORL-A 230В,3х230/400В, 5(80)А, кл.0,5 прямого включения.

Электронные электросчетчики однотарифные трехфазные трансформаторного включения типа Фобос обладают возможностью тарифного учета и передачи накопленной информации об энергопотреблении по беспроводному каналу GSM (GPRS). Система АСКУЭ на базе беспроводного протокола NB-Fi производства ООО «Телематические решения», торговая марка Waviot, с использованием трехфазных приборов учета Фобос 3 со встроенным радиомодемом. АСКУЭ на технологии NB-Fi строится по топологии звезда, где каждый из приборов учета передает данные на базовую станцию по беспроводному энергоэффективному протоколу.

Приборы учета предусмотрены позволяющие измерять почасовые объемы потребления электрической энергии, класса точности 0,5S и выше, обеспечивающие

хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии за последние 90 дней и более.

Приборы учета предусмотрены позволяющие производить учет активной и реактивной мощности и измеряющие почасовые объемы потребления реактивной мощности. Класс точности по реактивной мощности предусмотрен на одну ступень ниже класса точности используемых приборов учета активной энергии (не менее 1,0). Прибор учета должен иметь пломбу Госповерки.

Включение счетчиков через трансформатор тока должно выполняться с помощью испытательных коробок, устанавливаемых непосредственно перед счетчиком.

7.2 ОПИСАНИЕ И ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ИХ УСТАНОВКИ ОДНОВРЕМЕННО С ПРИБОРАМИ УЧЕТА), ИНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, КОТОРОЕ УКАЗАНО В ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РОЗНИЧНЫХ РЫНКОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, УТВЕРЖДЕННЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 4 МАЯ 2012 Г. N 442 "О ФУНКЦИОНИРОВАНИИ РОЗНИЧНЫХ РЫНКОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПОЛНОМ И (ИЛИ) ЧАСТИЧНОМ ОГРАНИЧЕНИИ РЕЖИМА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ", ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ГАРАНТИРУЮЩЕГО ПОСТАВЩИКА, И СПОСОБ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ГАРАНТИРУЮЩЕГО ПОСТАВЩИКА

Для коммерческого учета потребления электрической энергии проектируемого жилого дома проектом предусмотрена установка приборов учета электрической энергии, позволяющие измерять почасовые объемы потребления электрической энергии, класса точности 0,5S и выше, обеспечивающие хранение данных о почасовых объемах потребления электрической энергии за последние 90 дней и более.

Система АСКУЭ на базе беспроводного протокола NB-Fi производства ООО «Телематические решения», торговая марка Waviot, с использованием трехфазных приборов учета Фобос 3 со встроенным радиомодемом. АСКУЭ на технологии NB-Fi строится по топологии звезда, где каждый из приборов учета передает данные на базовую станцию по беспроводному энергоэффективному протоколу.

7.3 СВЕДЕНИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, В ТОМ ЧИСЛЕ О ПОКАЗАТЕЛЯХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ГОДОВУЮ УДЕЛЬНУЮ ВЕЛИЧИНУ РАСХОДА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно Приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 6 июня 2016 г. N 399/пр «Об утверждении правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» показатели энергетической эффективности объекта капитального строительства включают в себя расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и электроэнергии на общедомовые нужды. Сведения о показателях энергетической эффективности и расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС представлены в подразделах проекта ИОС4 и ИОС2 соответственно.

Удельная величина расхода электроэнергии на ОДН составляет 9,4 кВт*ч/м².

7.4 СВЕДЕНИЯ О НОРМИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ УДЕЛЬНЫХ ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЕЛИЧИНАХ ОТКЛОНЕНИЙ ОТ ТАКИХ НОРМИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, НА КОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ)

Согласно Приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 6 июня 2016 г. N 399/пр «Об утверждении правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» базовый уровень удельного годового расхода электрической энергии на общедомовые нужды равен 10,0 кВт ч/м² для многоквартирных домов, оборудованных лифтом (прим. к таблице 1 Приказа). По величине отклонения показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового показателя класс энергоэффективности здания - нормальный (от 0 до -15%).

7.5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕТУ И КОНТРОЛЮ РАСХОДОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

На вводе в каждое ВРУ проектируемых секций дома предусмотрена установка ОДПУ - счетчиков учета электрической энергии типа ФОБОС с дистанционной передачей данных по радиоканалу типа «Вавиот». Для учета потребленной жильцами электроэнергии в щитах этажных устанавливаются ИПУ типа ФОБОС. Для учета потребляемой электроэнергии встроенными помещениями также устанавливаются ИПУ типа ФОБОС. Каждый прибор учета соответствует всем предъявляемым действующим законодательством требованиям, имеет канал дистанционной передачи данных для контроля и учета потребленного ресурса сетевой компанией, имеет защитную пломбу и устанавливается в местах, исключающих несанкционированный доступ третьих лиц к оборудованию.

7.7 ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И ОБЩИХ (КВАРТИРНЫХ) ПРИБОРОВ УЧЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМАХ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА ВНУТРИДОМОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ И ВНУТРИКВАРТИРНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ВНЕ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗАЩИТЫ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В РАБОТУ ПРИБОРОВ УЧЕТА

Для коммерческого учета потребления электрической энергии жильцами проектируемого многоквартирного дома предусмотрена установка в этажных щитках (ЩЭ) электросчетчиков с ди-станционной передачей данных по радиоканалу Фобос-1, 220В.

Система АСКУЭ на базе беспроводного протокола NB-Fi производства ООО «Телематические решения», торговая марка Waviot, с использованием трехфазных приборов учета Фобос 1 со встроенным радиомодемом. АСКУЭ на технологии NB-Fi строится по топологии звезда, где каждый из приборов учета передает данные на базовую станцию по беспроводному энергоэффективному протоколу.

Индивидуальные поквартирные счетчики устанавливаются во внеквартирных коридорах в запирающихся щитах этажных ЩЭ, на границе разделения внутридомовых и внутриквартирных электрических сетей с целью обеспечения защиты от несанкционированного доступа и вмешательства в работу прибора учета третьими лицами.

Защита от несанкционированного вмешательства обеспечена на всех приборах учета, предусмотренных в проекте: приборы устанавливаются в помещениях электрощитовой, в местах, недоступных жильцам и/или в запирающихся шкафах.

8 СВЕДЕНИЯ О МОЩНОСТИ СЕТЕВЫХ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ОБЪЕКТОВ

Источником питания потребителей электроэнергии на напряжение 0,4 кВ является проектируемая двух трансформаторная подстанция КТП. Мощность трансформаторов уточняется на стадии проектирования согласно п.10.1 ТУ на подключение к электросетям. Работа силовых трансформаторов раздельная.

9 РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МАСЛЯНОГО И РЕМОНТНОГО ХОЗЯЙСТВА- ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый жилой дом не является объектом производственного назначения.

10 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ (ЗАНУЛЕНИЮ) И МОЛНИЕЗАЩИТЕ

Тип системы заземления - TN-C-S по ГОСТ Р 505781.2-94 от трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ до вводных устройств ВРУ с совмещенным PEN-ПРОВОДНИКОМ. От ВРУ тип системы заземления - TN-S с раздельной прокладкой нулевого рабочего N и нулевого защитного РЕ проводников.

В соответствии с разделом 1.7, 7.1 ПУЭ выполняется основная система уравнивания потенциалов, которая при помощи главной заземляющей шины соединяет между собой:

- PEN-проводники питающих кабелей;
- защитные РЕ-проводники распределительных сетей здания;
- повторный заземлитель;
- металлические трубы инженерных коммуникаций, входящих в здание (как можно ближе к точке их ввода в здание);
- металлические направляющие лифтов;
- металлические части строительных конструкций, вентиляции;
- заземляющее устройство системы молниезащиты.

В качестве главных заземляющих шин используется РЕ-шина ВРУ1 (ГЗШ1), ВРУ2 (ГЗШ2).

Во всем здании устанавливается пять ВРУ, каждое из которых со своим обособленным вводом, главная заземляющая шина выполнена для каждого ввода. Шины ГЗШ каждого ввода, согласно ПУЭ изд.7 п.1.7.120, СП 437.1325800.2018 п.9.5, соединены между собой проводником уравнивания потенциалов, сечение которого должно быть не менее половины сечения PEN- проводника той линии среди отходящих от щитов низкого напряжения подстанций, которая имеет наибольшее сечение. В проектируемом жилом доме наибольшее сечение от РУ-0,4кВ ТП предусмотрено кабелем АВБШв-4х240мм², соответственно проводники уравнивания потенциалов между ГЗШ предусмотрены кабелем сеч. ВВГнг(А)-LS-1х120мм².

Основная система уравнивания потенциалов выполняется радиально. В качестве проводников основной системы уравнивания потенциалов используется кабель марки ВВГнг(А)-Б8- 1х 16.

В ВРУ выполнить разделение PEN-проводника на нулевой рабочий N и нулевой защитный РЕ проводники. Нулевую рабочую N и нулевую защитную РЕ шины объединить жесткой съемной перемычкой сечением, равным сечению нулевой рабочей шины.

Все металлические нетоковедущие части устройств и электрооборудования подлежат заземлению.

Если на металлических трубах установлены водомеры, задвижки или болтовые фланцевые соединения, то в этих местах необходимо устанавливать обходные перемычки из полосовой стали сечением не менее 100 мм². Перемычки привариваются непосредственно к трубе или к хомутам, монтируемым на трубе.

В проекте предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. Соединение металлической ванны с РЕ-шиной в специальной коробке ШДУП, которая устанавливается на высоте около 800 мм от пола в зоне 3 ванных комнат и присоединяется к РЕ шине квартирного щита ЩК медным кабелем ВВГнг(А)-LS - 1х6. К каждой моечной ванне от коробки ШДУП проложить скрыто медный провод ВВГнг(А)-LS-1х4,0.

К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в т.ч. штепсельных розеток).

В шахте лифта предусмотреть дополнительную систему уравнивания потенциалов, которая объединяет следующие части:

- металлические проводящие части лифтового оборудования (корпуса всех электроаппаратов, кабина лифта, двери шахты, корпуса щитов и тд);
- направляющие шахты лифта.

Соединение следует выполнять с контурами уравнивания потенциалов верхней части шахты лифта и приямка, соединенными шиной заземления шахты, которая соединяется с главной заземляющей шиной ВРУ.

В технических помещениях (насосной, ИТП) также предусматривается система ДУП, объединяющая между собой все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования (корпуса щитов) и сторонние проводящие части (в том числе открытые металлические части конструкции здания), а также РЕ-проводники распределительных сетей.

Все кабели и провода системы уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию желто-зеленого цвета.

Все металлические нормально не находящиеся под напряжением части электроустановок, относящиеся к классу защиты I по ГОСТ 27570.0-87 электроустановок заземлить:

- каркасы ВРУ, распределительных щитов, щитов управления;
- корпуса двигателей насосов, вентиляторов, аппаратов, светильников общедомовых помещений;
- металлические лотки для прокладки кабелей.

Для заземления металлических корпусов бытовых стационарных и переносных электроприборов следует применять отдельный нулевой защитный проводник (РЕ), к которым подключен данный электроприемник: 5-й проводник для 3-х фазной сети 380/220 В и 3-й про-водник для однофазной сети - 220 В. Использование для этой цели рабочего нулевого провод-ника (N) запрещается.

Для заземления корпусов электрооборудования (розеток и корпусов светильника) использовать 3-й (РЕ) отдельный проводник в составе кабеля, при этом ответвление данного защитного проводника от розеточной группы и группы освещения должно выполняться в ответвительных коробках одним из принятых способов (пайка, сварка, опрессовка, клеммы). Последовательное соединение (зануление) штепсельных розеток и корпусов светильников не допускается.

Металлические опоры, металлические конструкции опор должны быть присоединены к PEN- проводнику питающего кабеля согласно ПУЭ п.2.4.39, 6.1.46.

Панели управления, шкафы, приборы и аппаратура, к которым подводится напряжением свыше 36В, должны быть надёжно заземлены (занулены).

Прокладка и подключение защитных нулевых проводников (РЕ) должны выполняться электромонтажной организацией, а места для подключения защитных нулевых проводников к сторонним проводящим частям должны указываться сантехниками (для ОВ и ВК).

Все мероприятия по технике безопасности выполнять в соответствии с ГОСТ 12.1.019.79.

Молниезащита.

Проектируемые секции жилого дома с плоской кровлей.

Согласно СО 153-34.21.122-2003 проектируемое здание относится к III уровню молниезащиты.

Для защиты от прямых ударов молнии для III уровня защиты предусматривается молниеприемная сетка, выполняемая из круглой оцинкованной стали диам. 8 мм на специальных держателях типа ДПК-ГЦ (производства ООО "ELMAS"). Держатели проводника крепить с шагом 1 м.

Молниеприемная сетка из стали оцинкованной круглой диам. 8мм проложена по парапету и кровле здания.

Шаг ячейки сетки согласно табл. 3.8 СО 153-34.21.122-2003 не более 10 м.

Металлические элементы здания, выступающие над кровлей (вентиляционные устройства, и т.п.), должны быть соединены с молниеприемной сеткой, а неметаллические части здания, возвышающиеся над кровлей, оборудованы дополнительными молниеприемниками, присоединенными к молниеприемной сетке.

Токоотводы по периметру здания выполнить из круглой стали диаметром 8 мм таким образом, чтобы среднее расстояние между ними было не меньше 20 м (согласно п. 3.2.2.3 СО 153-34.21.122-2003), не ближе 3 м от входов, в местах труднодоступных для прикосновения людей. Шаг крепления токоотводов - 0,5 м.

Заземляющий контур молниезащиты выполнить из оцинкованной (в соответствии с табл.54.1 ГОСТ Р 50571.5.54) полосовой оцинкованной стали сечением 40*5 мм (горизонтальный заземлитель), прокладываемой на глубине 0,7 м и на расстоянии не менее 1 м от фундаментов и вертикальных электродов из угловой оцинкованной стали сеч. 50х50х5 и длиной 3м.

Траншеи для контура заземления следует засыпать однородным грунтом, не содержащим камней, щебня и строительного мусора. Засыпка траншеи должна производиться с утрамбовкой грунта.

Заземлитель молниезащиты следует совмещать с заземлителями электроустановок. Сопротивление заземляющего устройства не превышает 4 Ом.

Все соединения выполняются сваркой. Все сварные швы покрывают битумным лаком для защиты от коррозии.

Все контактные соединения системы уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82 к контактным соединениям класса 2.

Все металлические нетокопроводящие части устройств и электрооборудования подлежат заземлению.

11 СВЕДЕНИЯ О ТИПЕ, КЛАССЕ ПРОВОДОВ И ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ, КОТОРЫЕ ПОДЛЕЖАТ ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, АПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектом предусмотрена противопожарная обработка питающих кабелей от места ввода в здание до ВРУ в электрощитовой огнезащитной краской в рамках выполнения проекта огнезащиты, разрабатываемого в соответствии с действующими нормами и правилами пожарной безопасности и на основании рабочей документации на строительство объекта.

Распределительные и групповые сети здания выполняются кабелями ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FR.LS с медными жилами.

Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам:

- голубым (бело-голубым) цветом обозначается нулевой рабочий проводник (N);
- зелено-желтым - нулевой защитный проводник (PE);
- белым, черным, красным, фиолетовым, серым, коричневым, розовым - фазный проводник.

Групповые и распределительные сети выполняются кабелями марки ВВrHr(A)-FRLS (для электроприемников I категории надежности электроснабжения) и ВВГнг(A)-Е8 (для питания остальных электроприемников), проложенными скрыто в ПВХ трубах в штрабах (вертикальные стояки), открыто в металлических электротехнических лотках (по подвалу), в гибких трубах ПВХ, а также скрыто в штрабах и бороздах стен, в гибких ПВХ трубах не распространяющим горение (ОКЛ для аварийного освещения) за подвесным потолком и скрыто под штукатуркой.

Кабельные линии питающие противопожарные устройства и потребителей первой категории электроснабжения выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р МЭК 60332-3-22 с низким дымо и газовыделением (нг-FRLS), сохраняющими работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и полной эвакуации людей в безопасную зону. Данная работоспособность обеспечивается выбором типа исполнения кабелей и способом их прокладки, определяемым по ГОСТ Р 50571.5.52-2011 в рамках разработки рабочей документации.

Электропроводки выполнить в увязке с трубопроводами отопления, водоснабжения, канализации с соблюдением допустимых расстояний, регламентированных ПУЭ.

В одной трубе, лотке, пучке запрещается совместная прокладка взаиморезервируемых цепей, цепей рабочего и аварийного освещения. Их прокладку выполнить в разных трубах и через разные протяжные коробки. При необходимости прокладку кабелей и проводов рабочих и аварийных сетей на одном электротехническом лотке выполнить с устройством огнезащитных перегородок согласно п. 15.17 СП 256.1325800.2016.

Для каждой квартиры проектируемых секций жилого дома предусматривается установка электрического звонка с кнопкой типа КОУ. Звонковая проводка выполняется кабелем марки ВВГнг(A)⁸- 2х1,5, проложенным в бороздах стен.

Согласно "Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности" № 123-ФЗ статья 82 п. 7, проходы кабелей категорируемых помещений через стены, перегородки, межэтажные перекрытия, горизонтальные и вертикальные каналы кабелей должны иметь защиту от распространения пожара - кабельные проходки. Проектом предусматривается устройство кабельных проходок типа СПО-Э (производства ПСК "Защита") с применением огнезащитного материала Силотерм ЭП-120, предназначенного для огне-, дымо и водозащитных уплотнений кабелей в трубах, а также в проемах, стенах и перекрытиях.

При строительстве жилого дома подлежат применению следующие типы светильников:

- STRONG IP65 1.2 м - потолочный светодиодный светильник, класс защиты от поражения электрическим током II, степень защиты IP65;
- ДБО88-18-001 CDR 840 - светодиодный светильник, степень защиты IP54 (для сети аварийного освещения);
- ДБО88-18-051 CDR MWR 840 - светодиодный светильник, степень защиты IP40 (для сети рабочего освещения);
- ДПО-5030-12-4000 - светодиодный светильник, класс защиты от поражения электрическим током II, степень защиты IP65;

- BS-VOLNA-71-S1 (Белый свет)- световой указатель «Выход» аварийный светодиодный светильник со встроенной АКБ, пиктограммой "Выход", класс защиты от поражения электрическим током II, степень защиты IP42 и кнопкой ручного тестирования;

- URAN 6521-4 LED- световой указатель «Выход» аварийный светодиодный светильник со встроенной АКБ, пиктограммой "Выход", класс защиты от поражения электрическим током II, степень защиты IP65 и кнопкой ручного тестирования;

- TV60M/1 3K(4K) "Тверь" - светодиодная система для наружного освещения, степень защиты IP65;

- TV60M/2 3K(4K) "Тверь" - светодиодная система для наружного освещения, степень защиты IP65;

- ДБО 6560-0 - универсальный светодиодный светильник 36Вт, степень защиты IP20 (для сети освещения офисов);

- ДБО 90-10-001 - накладной светодиодный светильник 10Вт, степень защиты IP65 (для сети освещения санузлов, КУИ и подсобных помещений офисов).

Светильники, устанавливаемые в лифтовой шахте, поставляются комплектно с лифтовым оборудованием и должны иметь защиту от механических повреждений. Выключатель цепи освещения подключается по схеме проходных выключателей.

Аппараты защиты групповых штепсельных розеток (для переносных электроприборов) приняты с функцией УЗО на $I_{ут} = 30$ мА, которое должно иметь действующий на момент строительства сертификат пожарной безопасности.

12 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Питающее напряжение освещения - 220 В.

Освещенность помещений выбрана в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016.

В жилом доме и офисах проектом предусмотрено:

- рабочее освещение-220В;

- аварийное освещение (эвакуационное и резервное)-220В;

- ремонтное- 12В .

Питание рабочего освещения общедомовых помещений проектируемых секций жилого дома №5 предусмотрено от распределительных щитов освещения ЩО-1 - ЩО-4 навесного исполнения типа ЩРН (наборные), установленных в электрощитовой и коридорах подвала секций жилого дома.

Управление рабочим электроосвещением общедомовых помещений осуществляется выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей 1,5 м от уровня пола.

Управление освещением поэтажных коридоров и лестничных клеток дополнительно осуществляется фотоакустическими датчиками и датчиками движения (ДД).

Питание эвакуационного освещения: входных групп, коридоров цокольного этажа и подвала, поэтажных коридоров, лестничных клеток, межэтажных площадок, а также резервного освещения помещений электрощитовых предусмотрено от устройств АВР1.1 и АВР1.2 (щитов ЩСА1 и ПЭСПЗ1 соответственно) и АВР2.1 и АВР2.2 (щитов ЩСА2 и ПЭСПЗ2 соответственно).

Управление светильниками входов в подъезд осуществляется в автоматическом режиме от астрономического реле (в зависимости от времени суток или в зависимости от уровня освещенности на улице) включение с наступлением темноты и отключение с рассветом. Во входных тамбурах постоянно включенное. Реле времени установлено на распределительной панели ППУ. Фотодатчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы окна 2-го этажа таким образом, чтобы на фотоспротивление не попадали прямые

солнечные лучи и свет от посторонних источников. В случае неисправности фотовыключателя предусматривается возможность ручного управления освещением лестниц автоматическими выключателями с панели ППУ.

Управление эвакуационным освещением подполий осуществляется выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей 1,5 м от уровня пола. Остальные светильники аварийного освещения без естественного освещения на путях эвакуации должны быть постоянно включенными и не имеют датчиков движения.

Светильники аварийного эвакуационного освещения без естественного освещения во вне-квартирных коридорах, лифтовых холлах постоянно включенные.

Светильники рабочего освещения во внеквартирных коридорах и лестничных клетках включаются от датчика движения.

Питание световых указателей «Выход» жилого дома в нормальном режиме предусмотрено от устройств АВР1 и 2 (ППУ1 и 2), в аварийном режиме - от встроенной в светильник аккумуляторной батареи. Продолжительность работы световых указателей - не менее 1 часа.

Световые указатели устанавливаются над выходами из поэтажных коридоров, над выходами в подвале и на каждом этаже, указывая направление эвакуации.

Наружное освещение проектируемой территории запитано с ВРУ жилого дома

Электроснабжение светильников наружного освещения придомовой территории выполнено от силового щита ЩС жилого дома кабельной линией ВБбШв-5х6, проложенными в земле, при пересечении с инженерными сетями - в жестких полиэтиленовых трубах 63мм (пешеходная часть).

Для автоматического управления освещением придомовой территории в зависимости от уровня освещенности на улице проектом предусмотрена установка ящиков управления ЯУНО типа ЯУО 9602-3674-У3.1 (IP31). Ящики управления наружным освещением обеспечивают:

- автоматическое управление освещением (срабатывание фотодатчиков при достижении заданного уровня освещенности, создаваемой естественным светом. Фотодатчики монтируются наружу из помещений электрощитовых таким образом, чтобы на фотосопротивление не попадали прямые солнечные лучи или световой поток от посторонних источников света);

- ручное управление освещением (из помещений электрощитовых).

Согласно СП 52.13330.2011 класс объекта по освещению - П4.

Проектом принята освещенность территории:

- проездов на придомовой территории 2 лк;

- тротуаров- 4 лк;

- открытые автостоянки- 6 лк;

- детских площадок-10 лк.

Вертикальная освещенность на окнах квартир жилого дома не превышает 5 лк.

Для освещения придомовой территории проектом предусмотрена установка светодиодных систем освещения типа TV60M/1 3К(4К) "Тверь" и TV60M/2 3К(4К) "Тверь" (IP 65, высота опоры - 6 м, подводка кабеля в опоры - подземная).

13 ОПИСАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И РЕЗЕРВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАЛИЧИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЗЕРВА (С УКАЗАНИЕМ ОДНОСТОРОННЕГО ИЛИ ДВУХСТОРОННЕГО ЕГО ДЕЙСТВИЯ)

Для энергопринимающих устройств, отнесенных к первой и второй категориям надежности, обеспечено наличие двух независимых резервных источников снабжения электрической энергией. Для электроснабжения потребителей первой категории надежности электроснабжения предусмотрено АВР1 (ВРУ1) и АВР2 (ВРУ2). Переключение на АВР с одного ввода на другой - автоматическое.

Принцип работы АВР носит односторонний характер действия (с приоритетным источником питания). При одностороннем действии АВР один ИП является основным, а второй - резервным. При отсутствии напряжения АВР переключит питание потребителя с основного на «запасной» ввод. При восстановлении работоспособности основного ввода АВР восстановит электропитание секции потребителей от основного (приоритетного) ИП.

Дополнительных источников питания (третий источник) для электроснабжения жилого дома проектом не предусмотрено. Потребителей особой первой категории надежности электроснабжения в проектируемом здании нет.

Питание аварийных светильников во встроенных помещениях (офисах) предусмотрено от встроенных в светильники АКБ батарей. Продолжительность работы светильников в аварийном режиме от АКБ- не менее 1 часа.

В качестве дополнительного источника питания для световых указателей «Выход» используются встроенные Ni-Cd аккумуляторные батареи. В аварийном режиме аккумуляторная батарея обеспечивает работу светового указателя в течение 1 часа.

14 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Проектом предусмотрен перечень мероприятий по резервированию электроэнергии:

- применение двух независимых источников питания (I секции шин и II секции шин РУ 0,4кВ проектируемой КТП) для обеспечения надежности электроснабжения потребителей II категории. Использование АВР для обеспечения надежности электроснабжения потребителей I категории;

- применение встроенных аккумуляторных батарей в световых указателях «Выход».

14.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЭНЕРГОПРИНИМАЮЩИХ УСТРОЙСТВ АВАРИЙНОЙ И (ИЛИ) ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БРОНИ И ЕГО ОБОСНОВАНИЕ

Согласно Приложению к Правилам полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии технологическая бронь - отсутствует; аварийная бронь - отсутствует.

14.2 СВЕДЕНИЯ О ТИПЕ И КОЛИЧЕСТВЕ УСТАНОВОК, ПОТРЕБЛЯЮЩИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ, ПАРАМЕТРАХ И РЕЖИМАХ ИХ РАБОТЫ

Всего в проектируемых секциях №№1-4 многоквартирного дома (1 этап строительства) два ВРУ с длительным режимом работы. Характер нагрузки - хозяйственно-бытовой и административно-общественный. Основные потребители - светотехническое, сантехническое оборудование и бытовые приборы квартир.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

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

Система водоснабжения

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение.

На основании технических условий на подключение к инженерным сетям (водопровод, канализация) объекта капитального строительства №2385-Ю от 21.01.2022г., выданные УМУП «Ульяновскводоканал» водоснабжение жилого дома осуществляется от городской

сети хозяйственно-противопожарного водоснабжения (рассматривается отдельным проектом).

Качество питьевой воды, подаваемой на хозяйственно-питьевое водоснабжение, соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

В проекте принята система совмещенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Два ввода водопровода в здание жилого дома предусмотрены из полиэтиленовых труб для сетей напорного водоснабжения ПЭ100 SDR17 $\varnothing 110 \times 6,6$ по ГОСТ 18599-2001 с защитной оболочкой PROSAFE.

Основание под пластиковые трубы делать грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта 100мм с послойным уплотнением толщиной 0,2-0,25м. Коэффициент уплотнения 0,95.

Уложенный трубопровод засыпают на высоту 0,3м выше трубопровода песчаным грунтом, не содержащим твердых включений.

Располагаемый напор в точке подключения жилого дома к сети проектируемого кольцевого водопровода составляет 0.25Мпа.

Расход воды на наружное пожаротушение-20л/сек.

Пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов ПГ-4, ПГ-6, ПГ-7, расположенных на кольцевой сети.

Холодная вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды, приготовление горячей воды, на противопожарные нужды.

Вводы водопровода запроектированы в помещении водомерного узла в секции №3 с установкой узла учета воды со счетчиком- регистратором МФ-32 с обводной линией.

Обводная линия рассчитана на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды. Преобразователь расхода электромагнитный МФ-32 рассчитан на 100% пропуск

противопожарного расхода воды. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом, опломбированную в закрытом положении, для пропуска противопожарного расхода воды. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов и вручную.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды 1-4 секций жилого дома (1-й этап строительства)(в т.ч. на нужды ГВС)-59.58м³/сут.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды офисных помещений (1-й этап строительства) (в т.ч. на нужды ГВС)-0.732м³/сут.

Расход на внутреннее пожаротушение офисных помещений составляет-1х2,5л/с.

Расход на внутреннее пожаротушение для кладовых помещений составляет-2х2,5л/с.

Требуемый напор в системе хоз-питьевого водоснабжения-0.38Мпа.

Требуемый напор в системе противопожарного водоснабжения-0.23Мпа.

Для обеспечения требуемого напора запроектирована насосная установка повышения давления хозяйственно-питьевого водоснабжения .

Разводка по квартирам каждого этажа – коллекторная. Водомерные счетчики установлены в специальных шкафах в коридорах каждого этажа. Подводка в квартирах к приборам выполняется скрыто в полу и по стенам здания.

Для каждой квартиры на трубопроводах холодной воды предусмотрена установка счетчиков воды марки ВАВИОТ-АКВА-15.

В с/у офисных помещений устанавливаются водосчетчики для учета расходов воды с водомерами «ВАВИОТ-АКВА» Ду.15 с импульсным датчиком и дистанционной передачей данных по радиоканалу с радиомодулем.

В квартирах в качестве первичного средства пожаротушения предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения (УВП) "Ливень" (отдельный кран Ø15 для присоединения рукава Ø20мм длиной 20м с распылителем Ø19мм).

Приготовление горячей воды производится в ИТП, расположенном в подвальной этаже секции № 3 проектируемого здания. Для обеспечения температуры воды в местах водоразбора не ниже 65 ° С предусмотрена циркуляция воды.

Разводка по квартирам каждого этажа – коллекторная. Водомерные счетчики установлены в специальных шкафах в коридорах каждого этажа марки ВАВИОТ-АКВА с радиомодулем. Установка счетчиков запроектирована в вертикальном исполнении.

Подводка в квартирах к приборам выполняется скрыто в полу и по стенам здания. Для выпуска воздуха в верхних точках циркуляционных стояков горячего водоснабжения устанавливаются автоматические воздухоотводчики.

Сеть внутреннего горячего водопровода монтируется из сшитого полиэтилена в стяжке.

Для обогрева ванной комнаты предусмотрены электрические полотенцесушители 140Вт. На горизонтальных прямых участках сети горячего водоснабжения предусмотрены «Г» и «П»- образные компенсаторы.

Максимальный расход воды на нужды ГВС жилых помещений-23,170 м3/сут.

Максимальный расход воды на нужды ГВС офисов-0,275 м3/сут.

Счетчик для учета горячей воды в ИТП - расходомер электромагнитный МФ -25.

Магистральные трубопроводы системы холодного водоснабжения В1 и стояки предусмотрены и труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы систем горячего водоснабжения Т3, Т4 и стояки предусмотрены и труб полипропиленовых, армированных стекловолокном по ГОСТ 32415-2013.

Стояки В1, Т3, Т4 подводки к приборам в квартирах, из полипропиленовых труб по ТУ 2248-032-00284581-98. (горячее водоснабжение из полипропилена с армированным стекловолокном).

Магистральные трубопроводы В1, В2, Т3, Т4, стояки В1, Т3, Т4 изолируются от конденсации и тепловых потерь универсальной теплоизоляцией Энергофлекс. Толщина изоляции - 13мм, в МОП и квартирах -9мм.

Вводы водопровода осуществляется с устройством герметизации и тщательной заделкой зазоров плотным водо- и газонепроницаемым материалом.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности

Предусмотрена установка новой водосберегающей сантехнической арматуры.

Предусмотрена установка приборов учета холодной и горячей воды с импульсным выходом у каждого потребителя.

Предусмотрено применение автоматических повысительных насосных установок с автоматическим регулированием давления, повышающих эффективность их использования.

Предусмотрена изоляция трубопроводов холодного и горячего водоснабжения негорючими изоляционными материалами.

Система водоотведения.

На основании технических условий на подключение к инженерным сетям (водопровод, канализация) объекта капитального строительства №2385-Ю от 21.01.2022г., выданные

УМУП «Ульяновскводоканал» отведение хозяйственно-бытового стока осуществляется в городскую сеть хозяйственно-бытовой канализации диаметром 600мм по пр.Авиастроителей. Отвод сточных вод системы от проектируемого жилого дома осуществляется в проектируемую внутреннюю канализационную сеть проектируемыми выпусками в проектируемые канализационные колодцы.

Наружная канализационная сеть запроектирована из гофрированных раструбных полипропиленовых труб с двойной стенкой PRAGMA DN/OD160 SN8 по ГОСТ 54475-2011 и ТУ2248-001-9646-7180-2008 с изменениями №1.

На сети устанавливаются сборные ж/бетонные колодцы Ø1000 мм. Конструкции колод-

цев приняты согласно т.п. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Проектом предусматриваются следующие системы канализации:

- система бытовой канализации К1 ;
- система бытовой канализации офисов К1.1;
- система напорной канализации К1н (отвод аварийных стоков из прямков в подвале);
- внутренние водостоки .

Расчетный расход хоз-бытового стока жилого дома-60.312м³/сут.

Внутренние сети бытовой канализации предусматриваются из труб поливинилхлоридных по ГОСТ 32412-2013 диаметром 110мм и 50мм.

При проходе канализационных стояков сквозь железобетонные перекрытия на стояке, на каждом этаже, под перекрытием устанавливается противопожарная муфта со вспучивающим огнезащитным составом.

Сеть бытовой канализации является вентилируемой через вытяжные стояки. Вытяжная часть канализационного стояка выводится через сборную вентиляционную шахту здания на высоту 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты. Предусматривается утепление части канализационных стояков по высоте последнего этажа изоляцией K-Flex толщиной-13мм .

На основании технических условий № 354 от 09.02.2022г, выданных Администрацией г. Ульяновска отведение дождевого стока осуществляется в городские сети дождевой канализации.

Наружная сеть дождевой канализации запроектирована из гофрированных раструбных полипропиленовых труб с двойной стенкой PRAGMA DN/ID200, DN/ID250 SN8 по ГОСТ54475-2011 и ТУ 2248-001-9646-7180-2008 с изменениями №1.

Основание под пластиковые трубы делать грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта с послойным уплотнением толщиной 0,10м.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя

из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

На проектируемой сети дождевой канализации предусмотрены колодцы из железобетонных сборных колец $\varnothing 1000$ мм, конструкции которых приняты согласно т.п. 902-09-22.84, и дождеприёмные колодцы из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-46.88.

Для отведения дождевых и талых вод с кровли здания запроектированы внутренние водостоки.

Внутренний водосток предназначен для отвода поверхностных вод с кровли здания организованно в наружную сеть дождевой канализации.

Прокладка внутренних водостоков предусматривается из труб SINIKON Rain Flow 100 из гомополимер пропилена по ТУ 2248-060-42943419-2012 диаметром 100 мм, толщина стенки 5,4 мм, серия S10 при SDR 21. В основании стояков применяются компрессионные фитинги.

Стояки утепляются изоляцией K-Flex PE толщиной 13 мм.

Расчетный расход ливневых стоков с кровли – 31,74 л/с.

В помещениях водомерного узла и насосной, предусмотрены приемки размерами 500x500x800(н) мм с дренажными насосами марки Стационарная установка с насосом AP12.40.08 Q=5,0 л/с = 18,0 м³/ч Н=7,0 м.вод.ст N=1.2 кВт, u=3x400В (1 рабочий, 1 резервный).

Выпуски запроектированы с устройством герметизации и тщательной заделкой зазоров плотным водо- и газонепроницаемым материалом.

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

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источником теплоснабжения в соответствии с ТУ №50 от 21.10.2021 г. (приложение к договору № 7800-ФА035/01-013 с ПАО «Т Плюс») является производственное предприятие «Ульяновская ТЭЦ-2», точка присоединения – ТК-1нов (секция 4). Теплоснабжение системы отопления жилого дома осуществляется от ИТП №1, расположенной в подвале секции №3.

Теплоносителем является сетевая вода с температурой 150-70 °С, P1=0,77 МПа, P2=0,38 МПа. Схема теплоснабжения - двухтрубная закрытая, регулирование отпуска тепла - качественное, по отопительному графику.

Системы отопления присоединены к тепловым сетям по независимой схеме, через пластинчатый теплообменник "Ридан", рассчитанный на 100% отопительной нагрузки с запасом площади поверхности нагрева не менее 10%.

Температура теплоносителя в системе отопления 90-70 °С. Температура теплоносителя для систем отопления, в зависимости от температуры наружного воздуха, поддерживается электронным регулятором Ридан, в комплекте с температурными датчиками и регулирующим клапаном с электроприводом, установленным на подающем трубопроводе теплосети.

На обратном трубопроводе системы отопления предусматривается установка циркуляционного сдвоенного бесшумного насоса с частотным регулированием фирмы "Wilо".

Присоединение водоподогревателя системы горячего водоснабжения предусматривается по двухступенчатой схеме. В качестве водоподогревателя системы горячего водоснабжения принимаются разборные пластинчатые теплообменники "Ридан". Температура воды для системы горячего водоснабжения 65°С, поддерживается регулирующим клапаном с электроприводом, установленным на подающем трубопроводе теплосети на входе в теплообменник.

В состав автоматизированного индивидуального теплового пункта входят:

- прибор учета тепловой энергии,
- электронный регулятор,
- регулирующий клапан расхода сетевой воды на ГВС и отопление,
- сдвоенный циркуляционный насос системы отопления,
- циркуляционный бесфундаментный насос системы ГВС (резервный насос на складе),
- регулятор перепада давления.

Трубопроводы ИТП изолируются вспененным каучуком K-FLEX SOLAR HT, б=19мм.

Проектом предусматривается подземная канальная прокладка тепловых сетей. В жилой дом предусматривается ввод в секцию 4.

Для трубопроводов системы теплоснабжения приняты трубы предизолированные в заводской ППУ изоляции с полиэтиленовой оболочкой.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусматривается за счет самокомпенсации углов поворота.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются с уклоном в сторону спуска воды. В низших точках устанавливаются спускники, в высших - воздушники. Спуск воды предусмотрен в дренажный колодец.

Расстояние по горизонтали и вертикали от наружной грани строительных конструкций теплосети до инженерных коммуникаций соответствует нормативным требованиям.

Предусмотрено устройство системы оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Отопление.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Проектом предусмотрено 4 системы отопления от ИТП №1 – система отопления жилой части секций 1, 2, 3, 4, встроенных помещений офисов и кладовок (1 этап). Система отопления жилой части – двухтрубная, с поквартирным учетом тепла и поквартирной разводкой труб от стояков с установкой поэтажных коллекторов, с нижней разводкой магистральных труб под потолком по техподполью, регулируемая. Система отопления встроенной части – двухтрубная, с нижней разводкой магистральных труб под потолком, регулируемая. Регулирование теплоотдачи приборов систем отопления в помещениях осуществляется автоматическими термостатическими регуляторами Ридан, устанавливаемым на подводке к приборам. В качестве отопительных приборов приняты панельные стальные радиаторы марки Prado Universal тип 22. Для балансировки и последующей стабильной работы системы отопления на стояках и трубах к поэтажным коллекторам устанавливаются автоматические и ручные балансировочные клапаны. работы системы отопления на стояках устанавливаются автоматические и ручные балансировочные клапаны.

Предусмотрен индивидуальный учет тепла в каждом офисе, с установкой механического теплосчетчика Gefest на каждый офис.

Встроенные технические помещения - это ИТП, электрощитовая, водомерный узел. Отопление в ИТП не предусмотрено, достаточно тепловыделений от трубопроводов. Имеет отдельный вентканал вытяжной. Отопление электрощитовой, насосной, водомерного узла от электроприбора. Кратность воздухообмена 1 крат.

Поквартирная разводка после поэтажных коллекторов предусматривается из труб из сшитого полиэтилена PE-Xa торговой марки «PRADEX».

Прокладка трубопроводов по техподполью предусматривается открыто, прокладка стояков - в нишах (в изоляции), поквартирные трубопроводы прокладываются в конструкции пола в гофре. Магистральные участки трубопроводов, прокладываемые в техподполье, стояки системы отопления, прокладываемые в нишах и поквартирные трубопроводы, изолируются тепловой изоляцией из вспененного полиэтилена «Energoflex».

Вентиляция.

Система вентиляции жилой части приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха через внутристенные каналы, для улучшения тяги на сборных вентшахтах установлены вытяжные турбодефлекторы. Вытяжные системы вентиляции оснащаются регулируемыми решетками. Приток воздуха в квартиры осуществляется через стеновые клапаны. Расход тепла на подогрев наружного приточного воздуха учтен в нагрузке на отопление.

Система вентиляции встроенной части вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха через внутристенные каналы. Приток через клапаны.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения, не менее EI 30.

Транзитные воздуховоды покрываются огнезащитным покрытием с пределом огнестойкости EI 30. Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перекрытия уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Расход тепла:

- на отопление 0,529 Гкал/ч

- на ГВС 0,263 Гкал/ч

Всего: 0,792 Гкал/ч

Расчетные значения приведённого сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций выше нормативных.

Расчетное значение удельной теплозащитной характеристики ниже нормируемой.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию $q_{отв} = 0,248 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$. Нормируемая величина удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию $q_{от} = 0,319 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$

Величина отклонения значения фактического удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня составляет -22,3%. Класс энергосбережения «В».

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период $q = 81,47 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/(\text{м}^2\cdot\text{год})$.

Расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период здания $Q_{от \text{ год}} = 841 \text{ 751,2 кВт}\cdot\text{ч}/(\text{год})$.

При проектировании предусматривались мероприятия, позволяющие обеспечить соблюдение требований энергетической эффективности:

– предусмотрены системы регулирования и поддержания температуры в системах теплоснабжения с помощью регулирующих клапанов, установленных на трубопроводах греющего теплоносителя;

– тепловые пункты оснащены приборами учета тепла, приборами КИП и А, позволяющими контролировать параметры теплоносителей;

– для снижения теплопотерь предусматривается теплоизоляция оборудования и трубопроводов тепловых сетей.

ИТП оборудован приборами контроля, учета, автоматики.

Системы автоматики регулируют подачу тепла для поддержания заданной температуры теплоносителя в системах отопления.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

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

Сети связи

1 СВЕДЕНИЯ О ЕМКОСТИ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Проектом предусмотрена система устройств связи секций №№1-4 проектируемого много-квартирного жилого дома №5 (1 этап строительства), расположенного в квартале «Центральный» Заволжского района г. Ульяновска.

Устройства связи осуществляется в соответствии с техническими условиями №17 от 24.03.2022 г., выданных ООО «Телеком.ру».

Диспетчеризация лифтов предусмотрена в соответствии с техническими условиями №7 от 03.02.2022г, выданных ООО «СпецЛифтМонтаж».

Секции №№1-5 жилого дома имеют следующую конфигурацию:

- секция №1 - 34 кладовых (в подвале), 54 квартиры, 9 этажей;
- секция №2 - 22 кладовых (в подвале), 61 квартира, 8 этажей;
- секция №3 - 3 офиса (на первом этаже), 32 квартиры, 7 этажей;
- секция №4 - 3 офиса (на первом этаже), 28 квартир, 8 этажей.

Всего в проектируемых секциях №№1-4 жилого дома №5 175 квартир, 56 кладовых (в подвалах 1 и 2 секций) и 6 офисов (на первых этажах 3 и 4 секций).

Проектом предусмотрены следующие устройства связи: телефонная связь, интернет, цифровое кабельное телевидение, радиовещание, диспетчеризация лифтов.

Подключение к сетям связи осуществляется от ОПТС-27 ООО «Телеком.ру», расположенной по адресу: г. Ульяновск ул. Радищева, д.140 до проектируемого жилого дома №5. Работы по проектированию и строительно-монтажным работам в том числе во вводе волоконно-оптических кабелей и разводку между шкафами выполняет ООО «Телеком.ру».

Проектом предусматривается место для размещения шкафов телекоммуникационных настенного типа ШДУ-1 (секция №1), ШДУ-2 (секция №2), ШДУ-3 (секция №3), ШДУ-4 (секция №4) с оборудованием абонентского распределения, расположенного в отдельных отсеках подвала проектируемого жилого дома.

Проектом предусматривается возможность подключения жилых помещений из расчета один телефонный номер на квартиру, а также один номер на один офис.

Список окончательных устройств телефонной связи определяется на стадии рабочего проектирования в соответствии с требованиями нормативных документов и техническими условиями на внутреннюю связь.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМЫХ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛИНЕЙНО-КАБЕЛЬНЫХ

Проектируемый жилой дом не является объектом производственного назначения.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТАВА И СТРУКТУРЫ СООРУЖЕНИЙ И ЛИНИЙ СВЯЗИ

Физическая линия устройств связи телефонизации, интернета, IP TV проектируемых секций №№1-4 объекта состоит из:

- телекоммуникационных шкафов ШДУ-1 - ШДУ-4;
- патч-панелей 12-портовых кат.5е;
- жестких ПВХ труб диаметром 50 мм (вертикальные стояки);
- жестких ПВХ труб диаметром 25 мм (за подвесным потолком до ввода в квартиру);
- кабелей Cat5е -UTP 16x2x0,52;
- кабелей Cat5е - UTP 4x2x0,52;
- двухпортовых розеток RJ-45 (телефон, интернет).

Для устройств связи внутренних сетей проектируемого жилого дома проектом предусмотрено:

- устройство канализации из двух труб ПВХ диаметром 50мм по подвалу внутри каждой секции жилого дома для прокладки кабелей связи;

- проектом предусматриваются места для размещения шкафов ШДУ в подвале каждой секции жилого дома с оборудованием абонентского распределения, размером 620x500x500 мм (шкаф передачи данных).

- предусматривается прокладка внутренней распределительной сети устройств связи кабелем UTP (витая пара) 5е категории -16x2x0,52 от шкафа передачи данных до мест установки распределительных патч (кросс)-панелей категории 5е, 12 портов (слаботочные ниши этажных щитков);

-в этажных щитах в слаботочных отсеках предусмотреть место для установки патч (кросс)- панелей категории 5е, 12 портов;

-для ввода линий связи от этажного щитка в каждую квартиру предусматриваются трубы ПВХ диаметром 25 мм, проложенные за подвесным потолком.

-предусматривается установка в каждой квартире коробки для оконечивания труб (2-х портовая розетка).

Предусмотренная проектом диспетчеризация лифтов, включает в себя прокладку кабеля UTP (витая пара) 5е категории - 4x2x0,52 от шкафа передачи данных до мест установки шкафов периферийного оборудования комплекса «Обь». Вывод сигналов предусмотрен по мобильной связи в объединенную диспетчерскую службу.

В соответствии с техническим заданием на проектирование жилого дома не требуется: системы обеспечения безопасности микрорайона, включая: подсистему видеонаблюдения, экстренной связи; система охранной сигнализации; системы охраны входов в здание (домофон устанавливается по решению собрания собственников после заселения); системы охраны квартир (выполняется по желанию собственников квартир после заселения); системы доступа в подъезд для инвалидов и маломобильных групп населения (автоматическое открывание дверей).

4 ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА, С ПОМОЩЬЮ КОТОРОГО УСТАНОВЛИВАЮТСЯ СОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ (НА МЕСТНОМ, ВНУТРИЗОННОМ И МЕЖДУГОРОДНОМ УРОВНЯХ)

Способ установления соединений сетей связи осуществляется согласно договору на оказание услуг связи. Количество подключаемых номеров в секциях №№1-4: 175 квартир и 6 офисов.

5 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ТОЧЕК ПРИСОЕДИНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ В ТОЧКАХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ

Местом присоединения линии связи к внешним сетям является устанавливаемая аппаратура абонентского доступа.

6 ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБОВ УЧЕТА ТРАФИКА

Функции учета всех видов трафика отнесены к компетенции оператора услуг связи. Проектом учет трафика не предусматривается.

Способы учета трафика определяются согласно договору на оказание услуг связи.

7 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ЦЕНТРАМИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИСОЕДИНЯЕМОЙ СЕТИ СВЯЗИ И СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ СИНХРОНИЗАЦИИ

Программирование учрежденческой автоматической телефонной станции (УАТС) выполняется таким образом, чтобы для всех исходящих из УАТС вызовов при установлении соединения выдавался идентификационный номер (АОН) в строгом соответствии с номерной емкостью, выделенной абоненту и подключением УАТС к кроссу Центрального узла связи ООО "Телеком.ру".

Взаимодействие систем синхронизации обеспечивается технологией передачи потока E1.

8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Устойчивое функционирование сетей связи обеспечивается:

- соответствием сетей связи техническим нормам на показатели ее функционирования;
- функциональной совместимостью и физической совместимостью средств связи, в том числе пользовательского оборудования с узлом связи;
- единством измерений в сетях связи;
- выполнением мероприятий гражданской обороны, устанавливаемых законодательством Российской Федерации в области гражданской обороны;
- соблюдением условий эксплуатации, установленных в правилах применения соответствующих средств связи и документации производителя;
- выполнением требований к эксплуатации сетей связи в части технического обслуживания средств связи и линий связи;
- выполнением требований к управлению сетями связи в части контроля показателей нагрузки и анализа технических неисправностей в сетях связи в процессе ее эксплуатации.

9 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ

Разработка технических решений по защите информации в рамках настоящей проектной документации не требуется.

10 ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СЕТЕЙ СВЯЗИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРОИЗВОДСТВА (СИСТЕМУ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИЮ, РАДИОФИКАЦИЮ (ВКЛЮЧАЯ ЛОКАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ В РАЙОНАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ), СИСТЕМЫ ТЕЛЕВИЗИОННОГО МОНИТОРИНГА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ОХРАННОГО ТЕЛЕНАБЛЮДЕНИЯ)

Разработка технических решений, указанных в данном разделе в рамках настоящей проектной документации, не требуется, так как объект не является производственным.

11 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ, ЧАСОФИКАЦИИ, РАДИОФИКАЦИИ, ТЕЛЕВИДЕНИЯ -ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Проектом предусматривается прокладка внутренней распределительной сети устройств связи (телефон, телевидение, интернет) кабелем марки УТР (витая пара) 5-й категории - 16x2x0,52 от шкафов передачи данных до мест установки распределительных шкафов (патч-панели).

Для оборудования, размещаемого в шкафах ШДУ предусмотрена точка подключения к сети внешнего электроснабжения 220В (см. раздел ИОС1). Мощность нагрузки составляет 200Вт.

Для периферийного оборудования комплекса «Обь» предусмотрена цепь электропитания 220В, с двухместной розеткой с заземляющим контактом.

Подключение шкафов сетей связи и диспетчеризации лифтов произведено с панели АВР по I категории надежности электроснабжения.

Телевидение.

Телевидение (IP TV) в данном проекте предусмотрено:

- цифровое кабельное телевидение.

Сеть кабельного телевидения выполняется:

- УТР 16x2x0,52 от шкафов ШДУ по вертикальным стоякам в ПВХ трубах диаметром 50мм, далее кабелем марки УТР -4x2x0,52 в ПВХ трубах диаметром 25мм за подвесным потолком во внеквартирном коридоре.

В квартире кабель выводится в оконечную телевизионную розетку.

Радиофикация.

Радиофикация осуществляется УКВ радиоприемниками «Соло», приобретаемых в торговой сети жильцами самостоятельно. Частоты вещания общедоступных радиоканалов «Радио России» и «Маяк» в диапазоне УКВ: 101.4МГц «Радио Маяк»; 106.3МГц «Радио России». Передатчик - Ульяновская телебашня.

Розетки штепсельные (220В) для подключения эфирных радиоприемников типа «Соло» (приобретаемых за счет жильцов) предусмотрены в разделе ИОС1.1.

Заземление.

Все металлические части шкафов и др. металлоконструкции, на которых установлено оборудование сетей напряжением свыше 42 В переменного тока, должны быть заземлены путем соединения с нулевым защитным проводом электрической сети напряжением 380/220 В.

Рабочее заземление установок систем электросвязи следует выполнять согласно техническим требованиям на это оборудование.

Величина сопротивления заземления оборудования систем связи должна соответствовать ГОСТ 464.

Согласно ст.82, часть 7 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" проектом предусмотрены огнестойкие кабельные проходки, выполненные в ограждающих конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости или противопожарных преградах, должны иметь предел огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемой конструкции.

Проходки кабельные, выполненные в ограждающих конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости, должны иметь предел огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемой конструкции. Технология монтажа кабельных проходок должна производиться согласно Технологического регламента ТПР-10/06.

Все работы по монтажу кабельных огнезащитных проходок производится организациями, имеющими лицензию на производство огнезащитных работ.

С целью предотвращения распространения пожара проход кабелей через стены, выполнить в отрезках стальных труб и загерметизировать. Зазоры между трубами и строительной конструкцией, а также кабелями и трубой (с каждой стороны трубы) заделать легкоудаляемой массой из негорючего материала с нормируемым пределом огнестойкости.

12 ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЯЕМОГО КОММУТАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ПРОИЗВОДИТЬ УЧЕТ ИСХОДЯЩЕГО ТРАФИКА НА ВСЕХ УРОВНЯХ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Разработка технических решений применяемого оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединений в объем данного проекта не требуется.

13 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИНЯТОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ (ПРИ НАЛИЧИИ) - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Проектируемый жилой дом не является объектом производственного назначения.

14 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ ТРАССЫ ЛИНИИ СВЯЗИ К УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ТОЧКЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВОЗДУШНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ УЧАСТКОВ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ОХРАННЫХ ЗОН ЛИНИЙ СВЯЗИ, ИСХОДЯ ИЗ ОСОБЫХ УСЛОВИЙ ПОЛЬЗОВАНИЯ

Устройства связи осуществляется в соответствии с техническими условиями №17 от 24.03.2022 г., выданных ООО «Телеком.ру».

Подключение к сетям связи осуществляется посредством строительства внутриквартальной телефонной канализации от существующего коммуникационного тоннеля по проспекту Авиастроителей до проектируемого дома №5. Далее необходимо проложить волоконно-оптический кабель от муфты, расположенной в коммуникационном тоннеле на пересечении проспекта Авиастроителей и проспекта Генерала Тюленева по коммуникационному тоннелю и проектируемой канализации до проектируемого дома №5. Работы по проектированию и строительно-монтажным работам в том числе во вводу волоконно-оптических кабелей и разводку между шкафами выполняет ООО «Телеком.ру».

4.2.2.8. В части организации строительства

Раздел 6. Проект организации строительства

Строительство многоквартирного жилого дома №5 делится на 2 этапа строительства. К I этапу строительства относятся 1-4 секции; ко II этапу строительства относятся 5-11 секции.

Территория ведения строительного-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом.

Проезд по территории строительного объекта осуществляется по временному проезду из сборных железобетонных дорожных плит.

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

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

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

Строительство ведется на свободной площадке поточным методом.

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

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

В качестве грузоподъемных механизмов предусмотрено использовать: башенный кран КБ-408.21, автокран КС-55717К-3 Air и гусеничный кран РДК-250.

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

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

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

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

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

Продолжительность строительства:

- I этап – 24 месяца,
- II этап – 24 месяца.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Административно исследуемый участок расположен в северо-восточной части. Ульяновск, квартал «Центральный» в Заволжском районе.

Многоквартирный жилой дом №4 расположен на земельном участке с кадастровым номером 73:24:021011:3114; Многоквартирный жилой дом №5 расположен на земельном участке с кадастровым номером 73:24:021011:3115.

Представлены справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Превышений ПДК м.р. не выявлено.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные работы.

Анализ результатов расчета рассеивания, показал, что для всех веществ и групп их суммации создаваемые приземные концентрации не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

При этом проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий, снижающих возможное негативное воздействие от проведения строительных работ.

На период эксплуатации источники загрязнения атмосферы: стоянки, проезды, площадка ТБО.

Результаты расчетов показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой застройки по оксиду углерода с учетом фона составляет 0,87/0,11 ПДК м.р./ПДК с.г. населенных мест. По остальным веществам максимальные концентрации загрязняющих веществ ниже ПДК.

Источником шумового воздействия в период строительных работ будет являться дорожно-строительная техника.

Воздействие шума от строительной площадки на ближайшую нормируемую территорию не ожидается при условии соблюдения шумозащитных мероприятий.

Уровень создаваемого шума соответствует санитарным нормам в принятых расчетных точках. Разработка дополнительных мероприятий по защите от шума не требуется.

Источниками шума в период эксплуатации объекта будет являться движение автотранспорта по придомовой территории проектируемого жилого многоквартирного дома. По временным характеристикам шум от автотранспорта относится к непостоянному.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

В период строительных работ обеспечение питьевой водой осуществляется за счет бутилированной воды, которая подвозится по мере необходимости.

Загрязнение поверхностных, подземных вод и почв хозяйственными стоками на стадии строительства будет исключено в связи с использованием биотуалета и герметичных септиков, использованием мойки колес типа «Мойдодыр» с оборотной системой водоснабжения.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории.

Предусмотрено устройство нового водопровода к проектируемому зданию для обеспечения хозяйственно-бытового и противопожарного водоснабжения.

Для отвода хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого здания предусмотрена сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Сброс ливневых стоков при эксплуатации осуществляется в систему дождевой канализации с подключением к существующей системе ливневой канализации.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламливание территории, почвенного покрова, подземных вод.

Виды растений, занесенные в Красную книгу РФ или Красную книгу Ульяновской области, на площадке изысканий не выявлены.

Проектом не предусматривается отчуждение и изъятие дополнительных земель. Размещение объекта планируется в границах отведенного земельного участка.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство твёрдого покрытия площадки, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории, озеленение и др.).

Представлен раздел «Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат»

Согласно п. 7.1.12, таблица 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» расстояние от стоянок вместимостью 10 и менее машино-мест до жилых домов должно быть не менее 15 м. Возможность организации имеется.

Расстояние от стоянок вместимостью 10 и менее машино-мест до территорий школ, детских учреждений должно быть не менее 25 м. Возможность организации имеется.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. 14.07.2022 г.), а также выполнением требований пожарной безопасности, содержащихся в нормативных документах по пожарной безопасности - национальных стандартах, сводах правил, а также иных содержащих требования пожарной безопасности документах, которые включены в «Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», утвержденный приказом Росстандарта от 13.02.2023 № 318.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым жилым зданием и существующими соседними жилыми и общественными зданиями приняты в соответствии с таблицей 1, СП 4.13130.2013. Фактическое минимальное противопожарное расстояние составляет более 15 метров.

Для использования в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения предусматривается противопожарный водопровод низкого давления.

Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым. Система противопожарного водоснабжения проектируется в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012. Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) принят по таблице 2, СП 8.13130.2020 – 25 л/с.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении составляет не менее 10 метров.

Водопроводные сети проектируются кольцевыми.

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

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемых сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Проектируемые водопроводные линии прокладываются под землей.

Пожарные гидранты устанавливаются в колодцах.

Диаметр труб противопожарного водопровода принят не менее 100 мм.

При определении размеров колодцев обеспечивается возможность установки в колодце пожарной колонки.

Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей к жилому зданию обеспечен по всей длине с двух продольных сторон.

На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданиями не допущено размещение ограждений, воздушных линий электропередачи, осуществление рядовой посадки деревьев и установка иных конструкций, способных создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 4,2 метров.

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен общественного здания составляет 5 - 8 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В соответствии со ст. 76 п. 1 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» время прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту пожара составляет не более 10 минут.

Пожарно-технические характеристики здания жилого дома: степень огнестойкости - III, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3, пожарно – техническая высота, определенная по п. 3.1, СП 1.13130.2020 – 22,95 м.

Пределы огнестойкости применяемых строительных конструкций предусмотрены в соответствии с таблицей 21, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - для принятой степени огнестойкости здания. Объект состоит из одного пожарного отсека.

Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов, расположенные в подвальных этажах секций 1 и 2, предусматриваются площадью не более 10 кв.м., и отделяются от коридоров (в том числе коридоров для прокладки коммуникаций) противопожарными перегородками 1-го типа.

На первом этаже секций 3 и 4 предусматривается размещение встроенных помещений общественного назначения, класса функциональной пожарной опасности Ф4.3, отделенных от жилой части противопожарными стенами 2-го типа, перегородками 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием предусматриваются с пределом огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

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

Для деления здания на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа.

В объеме лестничных клеток типа Л1, размещен лифт, опускающийся не ниже первого надземного этажа, с ограждающими конструкциями лифтовых шахт из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей; спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара. Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020. Количество, ширина, высота и расположение эвакуационных выходов, расстояние от наиболее удаленного места до ближайшего эвакуационного выхода, классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации и в зальных помещениях соответствуют нормативным требованиям, в том с этажей, на которые организован доступ маломобильных групп населения (МГН) в соответствии с СП 59.13330.2020.

Для обеспечения безопасности при пожаре МГН предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями раздела 7.6, СП 52.13330.2016.

Подвальный этаж имеет эвакуационные выходы наружу непосредственно. Каждая квартира на первом этаже имеет эвакуационный выход, ведущий наружу через лестничную клетку.

Каждая квартира на 2-8 этажах эвакуационный выход из квартир на лестничную клетку типа Л1 выполнен через тамбур с установкой при выходе на лестничную клетку противопожарных дверей 2-го типа.

В здании приняты эвакуационные лестничные клетки типа Л1. При проектировании лестничных клеток предусмотрено выполнение условий, установленных в СП 1.13130.2020, п.5.4.16, СП 2.13130.2020. Все квартиры (6-9 этаж) кроме эвакуационного имеют аварийный выход, на лоджию с глухим простенком не менее 1,2м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери).

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрено: устройство пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники; выходы на кровлю с лестничных клеток через

противопожарные двери 2-го типа; ограждение кровли высотой 1,2 м; устройство наружного противопожарного водопровода.

По признаку пожарной опасности помещения технического назначения в составе объекта отнесены к категориям В3, В4, Д.

Здание оборудуется системами противопожарной защиты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 486.1311500.2020, СП 3.13130.2009, СП 10.13130.2020:

- автоматическими установками пожарной сигнализации (АУПС);
- системами оповещения и эвакуации людей при пожаре (СОУЭ);
- внутренним противопожарным водопроводом (ВПВ);

Электропитание систем противопожарной защиты осуществляется по I категории надёжности.

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 10.13130.2020, СП 484.1311500.2020.

Все помещения защищаются автоматической системой пожарной сигнализации (СПС). Система пожарной автоматики (СПА) спроектирована на основе нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности. Сбор, обработка информации, а также формирование необходимых сигналов управления в СПА и для инженерных систем объекта осуществляется приборами приемно-контрольными пожарными (ППКП). Общее количество извещателей пожарных (ИП), подключенных к одному ППКП, не превышает 512. На объекте предусмотрена адресная система пожарной сигнализации. В прихожих квартир установлены тепловые автоматические пожарные извещатели, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания. В тамбурах, разделяющие выходы из квартир и объем лестничной клетки установлены ручные и автоматические дымовые пожарные извещатели. Проведено деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Предусмотрены мероприятия по защите от ложных срабатываний СПС.

Жилые помещения (комнаты), и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

На сети хозяйственно - питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

В разделе разработан перечень организационно – технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 (ред. от 21.05.2021), направленный на обеспечение пожарной безопасности на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства. В перечне определены обязанности должностных лиц, порядок проведения пожароопасных работ, нормы и порядок обеспечения объекта первичными средствами пожаротушения и правила их применения.

Проектные решения обоснованы ссылками на требования технических регламентов и нормативных технических документов в области стандартизации.

4.2.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

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

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

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

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

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

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

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

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

Изменения, внесенные в раздел 1. Пояснительная записка:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка:

- представлены исходные данные

- сводный план сетей дополнен указанием точек подключения.

Изменения, внесенные в раздел 7. Технологические решения:

- Не вносились.

Изменения, внесенные в раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства:

- Не вносились.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Изменения, внесенные в раздел 3. Архитектурные решения:

- В таблице ТЭП откорректированы показатели: Высота здания (архитектурная) и Высота здания (пожарно-техническая).

Изменения, внесенные в раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

- Указано общее расчетное кол-во МГН в здании в соответствии с табл.21, п.9.1.2 СП 1.13130.2020.

- Описаны параметры лифтов, доступных МГН.

- Предусмотрен доступ МГН в офисы.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

Изменения, внесенные в раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

- Не вносились.

4.2.3.4. В части систем электроснабжения

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Система электроснабжения:

- Не вносились.

4.2.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Система водоснабжения:

- Не вносились.

Система водоотведения:

1. Предоставлены ТУ на водоснабжение и водоотведение проектируемого объекта.

2. Представлена откорректированная схема вводов хозяйственно-противопожарного водопровода.

3. Добавлена информация по установке средств первичного пожаротушения в квартирах.

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

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

- Не вносились.

4.2.3.7. В части систем связи и сигнализации

Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Сети связи:

- Не вносились.

4.2.3.8. В части организации строительства

Изменения, внесенные в раздел 6. Проект организации строительства:

- Не вносились.

4.2.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Изменения, внесенные в раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

- Не вносились.

4.2.3.10. В части пожарной безопасности

Изменения, внесенные в раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

- Не вносились

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы произведена оценка результатов инженерных изысканий на соответствия требованиям на дату поступления отчетов на негосударственную экспертизу.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

При проведении экспертизы произведена оценка проектной документации на соответствия требованиям на дату выдачи градостроительного плана.

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства "Многоквартирный жилой дом №5, расположенный в квартале "Центральный" Заволжского района г. Ульяновска (1 этап строительства)" соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Шилов Евгений Владимирович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-1-10195

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2028

2) Чуранова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-11217

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.08.2028

3) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 5.1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-5-7203

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.06.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.06.2027

4) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

5) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2029

6) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.09.2025

7) Богомоллов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2029

8) Прохорова Вера Павловна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2024

9) Воронина Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-14-10019

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

10) Богомоллов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

11) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

12) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.11.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.11.2024

13) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

14) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

Уведомление №2-01-23-0045284

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключение экспертизы Проектная документация и результаты инженерных изысканий) в отношении «Многоквартирный жилой дом №5, расположенный в квартале "Центральный" Заволжского района г. Ульяновска (1 этап строительства)» создан раздел Реестра, заключению экспертизы присвоен №73-2-1-3-038898-2023.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Решение](#)

[Уведомление](#)

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Дата, время:

06.07.2023 17:07

Решение № 01-23-0045284

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключения экспертизы Проектная документация и результаты инженерных изысканий) в отношении «Многоквартирный жилой дом №5, расположенный в квартале "Центральный" Заволжского района г. Ульяновска (1 этап строительства)» создан раздел Реестра.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Уполномоченное лицо Оператора:

Администратор, Системный

Дата, время:

06.07.2023 17:07



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611886
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002285
(учетный номер бланка)

31 MAR 2022

ДУБЛИКАТ

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Премиум Эксперт»
(подпись и в случае если имеется)

(ООО «Премиум Эксперт») ОГРН 1207700333257
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 109428, Россия, г. Москва, пр-кт Рязанский, д. 30/15, (05) пятый этаж офис 509
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

и результатов инженерных изысканий
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 23 октября 2020 г. по 23 октября 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



М.П.

(подпись)

М.Б. Залазаев
(Ф.И.О.)