

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО «СибСтройЭксперт»

Назар Руслан Алексеевич

28.03.2022г.



Положительное заключение негосударственной экспертизы

2	4	-	2	-	1	-	3	-	0	1	8	0	0	9	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы:

Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г.
Красноярска

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 "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1122468053575

ИНН: 2460241023

КПП: 246101001

Место нахождения и адрес: Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА СЕМАФОРНАЯ, ЗД 441А, КОМНАТА 5

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСТРОЙ"

ОГРН: 1122468024887

ИНН: 2466250835

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ МИЧУРИНСКИЙ, ДОМ 28, ПОМЕЩЕНИЕ 7 К. 4

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 17.01.2022 № 22/002, ООО «Промстрой»
2. Договор на проведение экспертизы от 29.12.2021 № 11647, ООО «СибСтройЭксперт»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 14.02.2022 № 525, СРО Ассоциация ЭАЦП «Проектный портал»
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 17.01.2022 № 185, АС СРО «МежРегионИзыскания»
3. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))
4. Проектная документация (19 документ(ов) - 19 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: Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярска

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

Красноярский край, г. Красноярск, Октябрьский район.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность, в том числе:	шт.	7
жилых этажей	шт.	6
техэтаж (чердак)	шт.	1
Количество этажей	шт.	8
Количество квартир	шт.	90
Площадь здания	м2	7032
Общая площадь квартир	м2	6021,1
Площадь квартир	м2	5756,2
Жилая площадь квартир	м2	2782,0
Площадь застройки	м2	1802,5
Строительный объем, в том числе:	м3	33427
ниже отм. 0,000	м3	4290
выше отм. 0,000	м3	29137

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IV
Геологические условия: II
Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Рельеф площадки не техногенный, не спланированный в процессе инженерно-хозяйственного освоения. Абсолютные отметки на момент изысканий изменяются от 272.50 м до 256.00 м. В пределах съемки исследуемой территории понижение поверхностного стока на юго-восток.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах левобережной части р. Енисей. Расстояние участка проектирования до водного объекта около 5 км. Участок работ не застроен, покрыт травяной растительностью, локально лиственными и хвойными деревьями. С севера на расстоянии около 10 м от участка работ проходит линия теплоснабжения. С восточной стороны на расстоянии 50 м от контура проектируемого сооружения с юго-востока на северо-запад проходит ЛЭП 20 кВ. С западной стороны от участка изысканий произрастает смешанный лес. Поверхность участка изысканий имеет общий уклон в юго-восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности в границах съемки изменяются от 256,0 м до 273,0 м.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием одного водоносного горизонта. Подземные воды трещинно-жильного типа спорадического (локального) распространения в отложениях нижнепавловской подсвиты среднего девона (D2 pv1). На период изысканий появившиеся уровни зафиксированы на глубине 16,3-18,0 м от дневной поверхности, что соответствует абсолютным отметкам 244,5-245,05 м. Установление уровня грунтовых вод произошло на 15,4-16,9 м, что соответствует абсолютным отметкам 245,68-245,95 м. водоносный комплекс работает в слабонапорном режиме. Величина гидравлического напора составляет 0,9-1,1 м.

Водовмещающими породами являются элювиальные суглинки. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, выпадающих на площади расположения водоносного горизонта. Разгрузка подземных вод осуществляется в сторону реки.

По химическому составу подземные воды относятся к гидрокарбонатному кальциево-магниевому типу с нейтральной реакцией. По жесткости подземные воды средней жесткости, по степени минерализации – пресные (классификация В. А. Александрова). По содержанию бикарбонатной щелочи, агрессивной углекислоты, по водородному показателю подземные воды неагрессивные по отношению к бетонам всех марок. Подземные воды среднеагрессивные по отношению к конструкциям из металла по водородному показателю, сумме хлоридов и сульфатов при свободном доступе кислорода в интервале температур 0-5°С и скорости движения до 1 м/с.

По характеру подтопления площадка работ относится к неподтопляемой территории с глубиной залегания установившегося уровня подземных вод более 3,0 м (п. 5.4.8 СП 50-101-2004).

По условиям развития процессов подтопления указанная территория относится к неподтопляемым, подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем (СП 11-105-97 часть 2, приложение И).

Согласно приложения Б СП 115.13330.2016 категория опасности природного процесса подтопления – умеренно опасная.

Геологическое строение.

Инженерно-геологический разрез площадки изысканий, изученный до глубины 20,0 м, представлен делювиальными отложениями четвертичного возраста (dQ) и элювиальными образованиями нижнепавловской подсвиты среднего девона (eD2pv1).

С поверхности всеми выработками вскрыт почвенно-растительный слой мощностью 0,2-0,3 м.

По данным выполненных исследований, геолого-литологическим особенностям, составу, состоянию, а также по результатам анализа пространственной изменчивости физико-механических свойств грунтов согласно ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012 в разрезе грунтов основания выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Делювиальные отложения четвертичного возраста (dQ):

ИГЭ - 1 – суглинок коричневого цвета, полутвердый, участками твердой консистенции, непросадочный. Грунты распространены повсеместно и залегают в интервалах глубин от 0,2-0,3 м до 0,7-1,9 м. Вскрытая мощность слоя 0,5-1,6 м.

Элювиальные отложения нижнепавловской подсвиты среднего девона (eD2pv1):

ИГЭ – 2 – суглинок красновато-коричневый, твердый, с гнездами суглинка зелено-серого, с прослоями суглинка песчанистого, участками супеси - дисперсная зона коры выветривания мергелей и песчаников. Грунты вскрыты повсеместно и залегают в интервалах глубин от 0,7-1,9 м до 4,9-5,5 м. Вскрытая мощность слоя 3,5-4,3 м.

ИГЭ - 3 – суглинок красновато-коричневый, беловато-розовый, с гнездами зелено-серого, с прослоями суглинка бардового цвета, твердой консистенции, с прослоями суглинка песчанистого, с ед. вкл. дресвы - дисперсная зона коры выветривания мергелей и песчаников. Грунты вскрыты повсеместно и залегают в средней части разреза в интервалах глубин от 4,9-5,5 м до 13,0-14,0 м. Вскрытая мощность слоя 8,0-8,7 м.

ИГЭ - 4 - суглинок красновато-коричневый, с гнездами суглинка зелено-серого цвета, твердой консистенции, песчанистый, с ед. вкл. дресвы - дисперсная зона коры выветривания мергелей и песчаников. Грунты вскрыты повсеместно в основании разреза в интервалах глубин от 13,0-14,0 м до 20,0 м. Вскрытая мощность слоя 6,0-7,0 м.

Коррозионная активность грунтов определена по результатам лабораторных определений. По отношению к углеродистой стали принимается высокая. Степень агрессивного воздействия хлоридов на арматуру в железобетонных конструкциях марки W4-W10 (и более W10) – неагрессивная. Степень агрессивного воздействия грунта к бетону с содержанием сульфатов марки W4-W20 – неагрессивная (СП 28.13330.2017, табл. В.1, В.2).

Специфические грунты в пределах площадки изысканий представлены элювиальные отложения верхнепавловской подсвиты среднего девона.

Элювиальные отложения дисперсной зоны коры выветривания представлены хаотично переслаивающимися суглинками легкими пылеватыми и суглинками легкими песчанистыми пестроцветными, с прослоями супесей, с прослоями суглинков дресвяных, участками с включениями дресвы и щебня до 15%. Обломочный материал в элювиальной толще неравномерно распределен как по вертикали, так и по площади. Обломки разной прочности: ломаются руками, либо разбиваются молотком. При взаимодействии грунта с соляной кислотой HCl наблюдается бурная реакция.

Элювиальные грунты залегают с глубины 0,7-1,9 м в виде слоя, выдержанного по простиранию, на полную мощность до разведанной глубины 20,0 не пройдены. Вскрытая мощность их изменяется от 18,1 м до 19,3 м.

Элювиальные грунты обладают значительной неоднородностью по глубине и в плане из-за наличия грунтов с большим различием их прочностных и деформационных характеристик, разной степени выветрелости. При проектировании котлованов на данных грунтах следует учитывать способность элювиальных грунтов к атмосферному выветриванию, потере структурных связей, что ухудшает их физико-механические свойства.

Инженерно-геологические условия площадки относятся ко II категории сложности.

По степени морозоопасности (согласно п. 6.8.3, табл. 6.11 СП 22.13330.2016) грунты, залегающие в пределах слоя сезонного промерзания-протаивания (для суглинков 2,5 м) в природном состоянии:

– суглинок полутвердый (ИГЭ –1) относятся к слабопучинистым;

– суглинок твердый (ИГЭ – 2) относятся к непучинистым.

С учетом возможного повышения природной влажности до состояния полного водонасыщения грунты ИГЭ-1 перейдут в разряд сильнопучинистых, ИГЭ-2 перейдут в разряд слабопучинистых.

Согласно СП 14.13330.2018 и карте общего сейсмического районирования Российской Федерации (ОСР-2015) исходная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий г. Красноярск: А (10%) – 6 баллов, В (5%) – 6 баллов, С (1%) – 8 баллов.

В пределах участка исследований, согласно СП 14.13330.2018 таблица 1, по сейсмическим свойствам грунты относятся ко II категории. В состоянии полного водонасыщения грунты ИГЭ-1 перейдут в III категорию по сейсмическим свойствам, остальные грунты сейсмические свойства не изменят.

Оценка по категории опасности природных процессов приводится согласно приложения Б СП 115.13330.2016 следующая:

- по подтоплению – умеренно опасные;

- по сейсмичности – опасные;

- по пучинистости – опасные.

2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Ветровой район – III; Снеговой район – III; Климатический район и подрайон – I В;

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах левобережной долины р. Енисей.

По физико-географическому районированию рассматриваемая территория расположена на стыке Западной Сибири, Средней Сибири и Алтае-Саянской горной страны.

По ландшафтному районированию участок изысканий расположен в лесостепной зоне.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории принадлежит бассейну реки Енисей (Карское море). Согласно градации ГОСТ 19179-73, р. Енисей относится к категории больших рек с площадью водосбора более 50000 км².

Климатические условия.

Климат района резко континентальный. По климатическому районированию для строительства территория относится к I климатическому району, к подрайону – I В.

Климатическая характеристика района изысканий принята по метеостанции Опытное поле, расположенной в 2 км к западу от участка изысканий.

Средняя годовая температура воздуха – плюс 0,9°С.

Средняя месячная температура самого холодного месяца (январь) – минус 16,5°С.

Средняя месячная температура самого теплого месяца (июль) - плюс 18,6°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 52,8°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 36,4°С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль) составляет плюс 25,1°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - минус 41°С, обеспеченностью 0,92 – минус 39°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 39°С, обеспеченностью 0,92 – минус 37°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха равно и ниже 0°С составляет 169 суток со средней температурой минус 10,7°С.

Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха равно и ниже плюс 8°С составляет 234 суток со средней температурой минус 6,6°С.

Средняя годовая температура поверхности почвы равна плюс 1°С.

Средняя годовая относительная влажность воздуха равна 79%.

Среднее годовое количество осадков – 486 мм. Суточный наблюдаемый максимум осадков равен 97 мм, 1% обеспеченности – 111,3 мм.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова приходится на 10 октября, разрушения - на 12 марта. Среднее число дней со снежным покровом – 160.

Наибольшая высота снежного покрова за зиму составляет: средняя 26 см, максимальная 57 см, минимальная 10 см.

Согласно СП 20.3330.2016, участок изысканий расположен в III снеговом районе. Нормативное значение веса снежного покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли повторяемостью один раз в 50 лет составляет 1,5 кПа.

В целом за год преобладают ветра юго-западного направления. Повторяемость штилей в среднем за год равна 21%. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,3 м/с. Во внутригодовом распределении средние месячные скорости изменяются в пределах от 1,6 м/с до 2,8 м/с. Средняя скорость ветра повторяемостью 5% равна 6,8 м/с. Максимальная скорость ветра повторяемостью один раз в 50 лет равна 29 м/с.

Согласно СП 20.3330.2016, участок изысканий расположен в III ветровом районе. Нормативное значение ветрового давления повторяемостью один раз в 50 лет принято равным 0,38 кПа.

Среднее число дней с туманом за год – 21.

Среднее число дней с метелями за год – 18.

Среднее число дней с грозами за год – 20.

Среднее число дней с гололёдом - 12, изморозью – 36.

Средняя продолжительность гроз за год равна 35,2 ч.

Согласно СП 20.3330.2016 участок изысканий расположен во II гололедном районе. Нормативная толщина стенки гололеда повторяемостью один раз в 5 лет составляет 5 мм.

Гидрологические условия

Гидрографическая сеть района изысканий представлена р. Енисей, в среднем его течении.

Енисей берёт начало от слияния рек Бий-Хем (Большой Енисей) и Ка-Хем (Малый Енисей) в западной части Тувинского нагорья у г. Кызыла, впадает в Енисейский залив Карского моря. Длина реки от узла слияния у г. Кызыла 3487 км, площадь бассейна 2580 тыс. км².

Питание реки снеговое (около 50%) и дождевое (36–38%) при менее значительном грунтовом. В годовом ходе уровня воды выделяется высокое и продолжительное весенне-летнее половодье, подъемы от летне-осенних паводков, обусловленных дождями, осенняя и зимняя межень. Сток всего весенне-летнего периода составляет более 80% годового стока, на долю осеннего приходится от 9 до 12%, на долю зимнего - 6-12% годового стока, с изменением процентного соотношения сезонного стока по длине Енисея.

На гидрологический режим Енисея существенное влияние оказывают крупные водохранилища. Зимние расходы воды увеличились в 2-2,5 раза, расходы в период половодья (май-июнь) снизились примерно в 1,5-2 раза.

На рассматриваемом участке Енисея в зарегулированных условиях отмечено снижение уровней весеннего половодья, включая уровни воды заторного происхождения, на 1,5 – 4 метра. Уровни периода ледостава в среднем увеличились на 1,5-3,7 м, однако их высшие значения снизились. Для режима уровней воды Енисея стали характерными внутрисуточные колебания.

Летне-осенние минимальные расходы воды на Енисее приходятся на август, сентябрь или октябрь. Регулирование стока привело к некоторому снижению водности летне-осенних паводков. Самые многоводные месяцы – май–июль. В естественных условиях на них приходилось более 63% годового стока воды. Доля стока зимних месяцев (ноябрь–апрель) составляла 13,1%. В условиях регулирования стока зимний сток увеличился (до 21,5% годового), половодный уменьшился (май–июль – до 58,3%). В

меньшей степени нарушен сток в весенние половодья. В июле–октябре расходы воды составляют 86–98% бытовых значений.

В среднем течении наиболее высокие уровни устанавливаются в середине мая, у г. Красноярска годовая амплитуда уровня составляет 10,7 м.

Льдообразование реки начинается в нижнем течении реки в среднем 17 октября и к 25 октября распространяется до верховьев реки. Продолжительность осеннего ледохода убывает вниз по реке с 25 до 4–5 дней. Ледостав наступает неравномерно, на некоторых порогах он вообще не возникает. В нижнем бьефе Красноярской ГЭС зимой сохраняется незамерзающая полынья длиной от 150 до 300 км. На отдельных участках образуются наледи. Толщина льда превышает 100 см, в суровые зимы – 150–170 см.

Весенний ледоход бурный, с мощными заторами. Заторные повышения уровня – основная причина наводнений на Енисее. Очищение реки ото льда начинается в верхнем течении 3–10 мая, в устьевой области – 11 июня.

Местность, прилегающая к площадке строительства, изменена антропогенным воздействием, застроена городскими сооружениями. Ближайшим крупным водным объектом является река Енисей, протекающая в 5 км к югу от участка изысканий. На участке изысканий гидрографическая сеть отсутствует. Отметки поверхности рельефа на площадке колеблются в пределах от 258,00 до 272,00 м БС.

Отметка уровня воды р. Енисей в наиболее приближенном месте равна 136,00 м БС. Площадка изысканий по удаленности и высотному положению не подвергается затоплению паводковыми водами р. Енисей.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

Экологические условия

Участок изысканий расположен в Октябрьском районе, в границах города Красноярска. Представляет собой участок земли (кадастровый номер 24:50:0100486:1161) на незастроенной территории.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах левобережной части р. Енисей. Расстояние участка проектирования до водного объекта около 5 км.

В пределах участка почвы характеризуются слабым развитием, выраженном в крайне небольшой мощности гумусового горизонта до 0.05-0.10 см.

Участок работ не застроен, покрыт травяной растительностью, локально лиственными и хвойными деревьями.

В районе объекта редкие виды растений, внесенных в Красную книгу, как Красноярского края, так и Российской Федерации не встречаются.

Территория объекта расположена в непосредственной близости от существующей жилой застройки. Животное население испрашиваемого участка представлено грызунами, воробьиными и врановыми. В рассматриваемом районе редкие виды животных, внесенных в Красную книгу, как Красноярского края, так и Российской Федерации не встречаются.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСТРОЙ"

ОГРН: 1122468024887

ИНН: 2466250835

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ МИЧУРИНСКИЙ, ДОМ 28, ПОМЕЩЕНИЕ 7 К. 4

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

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

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

1. Задание на проектирование от 12.03.2021 № б№, ЖСК «Ветлужанская Дубрава»

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 20.05.2021 № РФ-24-2-08-0-00-2021-0547, Управление архитектуры администрации города Красноярск

2. Выписка из ЕГРН от 19.03.2018 № КУВИ-001/2018-1344327, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю

3. Договор безвозмездного пользования земельным участком от 02.04.2019 № 21/1389-19, АО "ДОМ.РФ"

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

1. Технические условия на телефонизацию, интернет, систему ограничения доступа (домофон) от 27.07.2021 № 267, ПАО "Ростелеком"

2. Технические условия на подключение к системе холодного водоснабжения от 03.06.2021 № 18/1-589738, ООО "Краском"

3. Технические условия на подключение к системе водоотведения от 03.06.2021 № 18/1-58973к, ООО "Краском"

4. Технические условия на подключение к ценовой зоне теплоснабжения от 23.09.2021 № 103, АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"

5. Технические условия на подключение к электрическим сетям от 23.09.2021 № 8000475446, ПОА "Россети Сибирь"

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

24:50:0100486:1161

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

Застройщик:

Наименование: ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ
"ВЕТЛУЖАНСКАЯ ДУБРАВА"

ОГРН: 1152468065331

ИНН: 2463098903

КПП: 246301001

Место нахождения и адрес: Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА ПЕТРА СЛОВЦОВА, ДОМ 16, КВАРТИРА 163

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		
Инженерно-геодезические изыскания	30.06.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСТРОЙ" ОГРН: 1122468024887 ИНН: 2466250835 КПП: 772901001 Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ МИЧУРИНСКИЙ, ДОМ 28, ПОМЕЩЕНИЕ 7 К. 4
Инженерно-геологические изыскания		
Инженерно-геологические изыскания	30.06.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСТРОЙ" ОГРН: 1122468024887 ИНН: 2466250835 КПП: 772901001 Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ МИЧУРИНСКИЙ, ДОМ 28, ПОМЕЩЕНИЕ 7 К. 4
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Инженерно-гидрометеорологические изыскания	30.06.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСТРОЙ" ОГРН: 1122468024887 ИНН: 2466250835 КПП: 772901001 Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ МИЧУРИНСКИЙ, ДОМ 28, ПОМЕЩЕНИЕ 7 К. 4
Инженерно-экологические изыскания		
Инженерно-экологические изыскания	12.03.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМСТРОЙ" ОГРН: 1122468024887 ИНН: 2466250835 КПП: 772901001 Место нахождения и адрес: Москва,

		ПРОСПЕКТ МИЧУРИНСКИЙ, ДОМ 28, ПОМЕЩЕНИЕ 7 К. 4
--	--	---

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

Местоположение: Красноярский край, Красноярск

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

Застройщик:

Наименование: ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ
"ВЕТЛУЖАНСКАЯ ДУБРАВА"

ОГРН: 1152468065331

ИНН: 2463098903

КПП: 246301001

Место нахождения и адрес: Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА ПЕТРА СЛОВЦОВА, ДОМ 16, КВАРТИРА 163

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

1. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий от 12.03.2021 № б/н, ЖСК «Ветлужанская Дубрава»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерных изысканий от 12.03.2021 № б/н, ООО "ПРОМСТРОЙ"

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	03-04-2021-ИГДИ.pdf	pdf	e5566e8c	03-04-2021-ИГДИ от 30.06.2021 Инженерно-геодезические изыскания
	03-04-2021-ИГДИ.pdf.sig	sig	87cbc728	
Инженерно-геологические изыскания				
1	03-04-2021-ИГИ.pdf	pdf	cbbf4b03	03-04-2021-ИГИ от 30.06.2021 Инженерно-геологические изыскания
	03-04-2021-ИГИ.pdf.sig	sig	62b6715d	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	03-04-2021-ИГМИ.pdf	pdf	3496ef6c	03-04-2021-ПР.ИГМИ от 30.06.2021 Инженерно-гидрометеорологические
	03-04-2021-ИГМИ.pdf.sig	sig	a75a3cfd	

				изыскания
Инженерно-экологические изыскания				
1	03-04-2021-ИЭИ.pdf	pdf	1d165f59	03-04-2021-ИЭИ от 12.03.2022 Инженерно-экологические изыскания
	03-04-2021-ИЭИ.pdf.sig	sig	9a27c6ba	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: ЖИЛОЙ ДОМ «ВЕТЛУЖАНСКАЯ ДУБРАВА» выполнены в соответствии с техническим заданием, выданным Жилищно-строительный кооператив «Ветлужанская Дубрава», договором подряда, заключенным с Жилищно-строительный кооператив «Ветлужанская Дубрава» и программой на производство инженерно-геодезических изысканий.

Система координат – МСК-167.

Система высот – Балтийская 1977 г.

Тахеометрическая съемка выполнялась 25-27 марта 2021 г.

Виды и объёмы выполненных работ

- Обследование исходных пунктов - 5 пунктов
- Топографическая съемка М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м - 3,0 га
- Плано-высотная привязка геологических выработок - 4 буровые скважины.

Топографо-геодезическая изученность в районе изысканий представлена пунктами геодезической сети сгущения: птр Переезд (пир. Зкл.), птр ГИДЭС (пир. Зкл), птр Киренского 122 (геознак на зд. Зкл), птр Мыс (пир. Зкл), птр Дальняя (пир. Зкл). Исходные данные получены в Федеральном научно-техническом центре геодезии, картографии и ИПД Росреестра. По результатам обследования исходных пунктов было выявлено, что пункты государственной геодезической сети сохранены и пригодны для проведения измерений.

Для определения плано-высотного положения исходных точек съемочного обоснования Вр.рп.1, Вр.рп.2, использовались пункты геодезической сети сгущения: птр Переезд (пир. Зкл.), птр ГИДЭС (пир. Зкл), птр Киренского 122 (геознак на зд. Зкл), птр Мыс (пир. Зкл), птр Дальняя (пир. Зкл).

Съемочное обоснование создано геодезическими спутниковыми GPS-приемниками фирмы GRX1.

Измерения выполнялись в режиме “статика”.

На участке работ выполнена топографическая съемка М 1:500.

Съемка текущих изменений выполнена с точек съемочного обоснования электронным тахеометром SOKKIA CX-106 заводской номер HS0292 полярным методом.

Камеральная обработка материалов изысканий выполнена на ПК с использованием программных комплексов «CREDO», «AutoCAD».

Также в процессе топографической съемки произведено обследование подземных коммуникаций. Съемка выходов подземных коммуникаций на поверхность и бесколодезных прокладок произведена полярным способом с точек съемочного обоснования при помощи электронного тахеометра.

Отметки верха люка колодцев определены из тригонометрического нивелирования. Обследование инженерных сетей производилось для установления вида коммуникации, материала, направления и глубины залегания прокладок.

Результаты съемки инженерных коммуникаций с техническими характеристиками нанесены на топографический план масштаба 1:500. Схемы согласования инженерных коммуникаций с эксплуатирующими службами приведены в отчете.

Приемочный контроль полевых и камеральных работ осуществлен главным специалистом по инженерным изысканиям ООО «Промстрой».

Контроль и приемка выполненных топографо-геодезических работ включает:

- просмотр полевых материалов;
- просмотр топографического плана;
- инструментальный контроль топографической съемки путем набора контрольных пикетов и контрольных промеров.

Результаты контроля отображены в акте полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

С целью изучения инженерно-геологических, гидрогеологических условий, установления состава, состояния, физико-механических, коррозионных свойств грунтов участка проектируемого строительства, выполнены полевые, лабораторные и камеральные работы.

Полевые работы производились 4-5 июня 2021 года «ПРОМСТРОЙ» и заключались в бурении 4 выработок, глубиной 20,0 м.

Бурение выработок производилось механическим колонковым способом буровой установкой ПБУ-2 на базе автомобиля ЗИЛ колонковым способом всухую, диаметрами до 160 мм. В процессе бурения выполнялась геологическая документация выработок, отбирались пробы грунта, велись наблюдения за появлением уровня подземных вод, отбирались пробы воды.

После окончания работ скважины засыпаны выбуренным грунтом с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов.

Лабораторные работы по определению физико-механических свойств грунтов выполнены в стационарной грунтовой лаборатории АО «КАГП». Лаборатория имеет заключение о состоянии измерений № 105-28/18 от 15.06.2018 года.

По результатам работ выполнен технический отчет, составлены: карта фактического материала, инженерно-литологические разрезы и колонки по выработкам, таблица показателей физико-механических свойств грунтов, таблица нормативных и расчетных значений механических свойств грунтов, каталог координат и высот выработок.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту: «Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярск» выполнены с целью получения необходимых и достаточных материалов для гидрометеорологического обоснования проектных решений.

В соответствии с техническим заданием и положениями действующих нормативных документов, инженерно-гидрометеорологических изыскания включают следующие виды работ:

- Рекогносцировочное обследование – 1,0 км;
- Составление таблицы гидрометеорологической изученности – 1 таблица;
- Составление схемы гидрометеорологической изученности – 1 схема;
- Составление климатической записки – 1 записка;
- Составление записки «Характеристика естественного режима» – 1 записка;
- Составление программы работ;
- Составление технического отчета – 1 отчет.

По результатам полевых и камеральных работ составлена климатическая и гидрологическая характеристика участка изысканий. Дана характеристика опасных

гидрометеорологических процессов и явлений на участке проектируемого объекта. Выполнены гидрологические расчеты.

Определение гидрометеорологических характеристик участка изысканий выполнено в соответствии с действующими нормативными документами:

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;

СП 131.13330.2020 «СНиП 21-03-99*» Строительная климатология;

СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;

СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик.

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания по объекту «Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярска», выполнены в декабре 2021 года ООО «Промстрой».

Целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки при строительстве и эксплуатации площадки проектируемого объекта для предотвращения и минимизации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социально-экономических последствий.

Исследования свойств грунтов выполняются в аккредитованной испытательной лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

1. предоставлена актуальная выписка из реестра членов СРО;

2. техническое задание оформлено подписями и печатями заказчика и исполнителя проставлены даты утверждения;

3. программа работ оформлена подписью и печатью заказчика, проставлена дата утверждения программы.

4. предоставлена информация о членах НОПРИЗ (в виде приложения), сопровождающих, принимающих и утверждающих изыскания в соответствии с п.3 ст. 55.5-1 ГК РФ.

5. приведены сведения о застройщике, заказчике (ИНН, ОГРН, КПП).

6. добавлена информация: климатический район, подрайон; снеговой район; ветровой район; интенсивность сейсмических воздействий, баллы.

7. добавлены сведения о возможности опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории участка изысканий.

8. в раздел 3 добавлена информация о наличии и использовании топопланов масштаба 1:500, приложена картограмма топографо-геодезической изученности с границами и номенклатурой исходных топопланов, с границей участка изысканий.

9. приложена копия выписки Росреестра, подтверждающая получение в установленном порядке сведений о координатах и отметках исходных пунктов.

10. отчет дополнен сведениями и материалами уравнивания, оценки точности спутниковых измерений (п.5.1.23.9 СП 47.13330.2016)

11. в отчёте устранено разночтение в названии системы высот, принятой при изысканиях, в соответствии п.9 Технического задания – система высот Балтийская 1977 года.

12. приложены материалы согласования инженерных сетей с эксплуатирующими организациями.

13. приложено недостающее свидетельство о поверке спутниковых приемников, в соответствие с описанной методикой измерений.

14. нумерация страниц и приложений приведено в соответствие с п.6.6.7 ГОСТ 21.301-2014.

15. в текст отчета добавлена информация о планово-высотной привязке выработок, скважины нанесены на топографический план.

16. отчет приведен в соответствие требованиям приказа Минстроя РФ от 12 мая 2017 г. N 783/пр.

17. внесённые в технический отчет изменения оформлены в соответствии с ГОСТ 21.301-2014.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

- Техническое задание утверждено, что соответствует п. 4.13 СП 47.13330.2016

- Программа утверждена и согласована, что соответствует п.4.18, 4.19 СП 47.13330-2016

- Приложена выписка из реестра СРО, действующая на дату предоставления документации в экспертизу, согласно п.13-к «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007г. № 145 (отдельным файлом).

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 (ПЗ) изм.1 (pdf.io).pdf	pdf	7b5c0129	Раздел 1. «Пояснительная записка»
	Раздел ПД №1 (ПЗ) изм.1 (pdf.io).pdf.sig	sig	c34afa87	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 (ПЗУ) изм.1.pdf	pdf	0574d9a3	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	Раздел ПД №2 (ПЗУ) изм.1.pdf.sig	sig	a30b0426	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 (АР) изм.1.pdf	pdf	4c20b272	Раздел 3. «Архитектурные решения»
	Раздел ПД №3 (АР) изм.1.pdf.sig	sig	745ed15a	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4.1	pdf	4344fbfd	Раздел 4. «Конструктивные и

	(КР1) изм.1.pdf			объемно-планировочные решения» Том 4.1
	<i>Раздел ПД №4.1 (КР1) изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6cfff9bf</i>	
2	Раздел ПД №4.2 (КР2) изм.1.pdf	pdf	09e706c6	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» Том 4.2
	<i>Раздел ПД №4.2 (КР2) изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>bb9853b3</i>	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.1 (ИОС1) изм. 1.pdf	pdf	b80d266c	Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»
	<i>Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.1 (ИОС1) изм. 1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>dc9a5097</i>	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.2 (ИОС2).pdf	pdf	92c0d1ac	Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»
	<i>Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.2 (ИОС2).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>532c32a9</i>	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.3 (ИОС3).pdf	pdf	95c60980	Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»
	<i>Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.3 (ИОС3).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>867e0570</i>	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.4 (ИОС4.2).pdf	pdf	e4cef42f	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Книга 5.4.2. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	<i>Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.4</i>	<i>sig</i>	<i>5bd1a6d0</i>	

	<i>(ИОС4.2).pdf.sig</i>			
2	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.4 (ИОС4.3) изм. 1.pdf	pdf	b60fc544	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Книга 3. Индивидуальный тепловой пункт
	<i>Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.4 (ИОС4.3) изм. 1.pdf.sig</i>	sig	25f7ff96	
3	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.4 (ИОС4.4).pdf	pdf	4010797d	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» Книга 4. Узел учета тепловой энергии
	<i>Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.4 (ИОС4.4).pdf.sig</i>	sig	87965d0c	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.5 (ИОС5) изм. 1.pdf	pdf	ae5d89f5	Раздел 5. Подраздел «Сети связи»
	<i>Раздел ПД №5, Подраздел ПД №5.5 (ИОС5) изм. 1.pdf.sig</i>	sig	c38523a5	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 (ПОС).pdf	pdf	f5c8b40d	Раздел 6. «Проект организации строительства»
	<i>Раздел ПД №6 (ПОС).pdf.sig</i>	sig	51f5eec8	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 (ООС).pdf	pdf	81deef79	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	<i>Раздел ПД №8 (ООС).pdf.sig</i>	sig	270d3afc	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 (ПБ) изм.1.pdf	pdf	37f7e051	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	<i>Раздел ПД №9 (ПБ) изм.1.pdf.sig</i>	sig	22ec47cc	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 (ОДИ).pdf	pdf	f9c284c3	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

	<i>Раздел ПД №10 (ОДИ).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>dc051613</i>	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10(1) (ЭЭ) изм. 1.pdf	pdf	2f6f0814	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	<i>Раздел ПД №10(1) (ЭЭ) изм. 1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6b864c49</i>	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.1 (ТБЭ).pdf	pdf	ba049575	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	<i>Раздел ПД №12.1 (ТБЭ).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4d5124d5</i>	
2	Раздел ПД №12.2 (НКПР).pdf	pdf	94e587d9	Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома
	<i>Раздел ПД №12.2 (НКПР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e93f5430</i>	

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Пояснительная записка

Проектная документация на объект: «Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярска» шифр 03-04-2021 разработана по решению заказчика ЖСК «Ветлужанская Дубрава» и силами проектной организации ООО «Промстрой», действующей на основании членства в саморегулируемой организации в сфере архитектурно-строительного проектирования СРО Ассоциация ЭАЦП «Проектный портал» (выписка №525 от 14.02.2022г.) в соответствии с техническим заданием.

На основании задания в границах землеотвода предусмотрено размещение многоквартирного жилого дома средней этажности.

В соответствии с классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям, утвержденным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 10.07.2020г №374/пр, объект относится к коду 19.7.1.4.

Проектная документация выполнена в объеме, установленном Постановлением от 16 февраля 2008 г. № 87 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 18.05.2009 № 427, от 26.03.2014 № 230): «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Принятые технические решения соответствуют требованиям безопасности объектов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей природной среды, экологической, пожарной безопасности, а также требованиям государственных стандартов, действующих на территории Российской Федерации.

Схема планировочной организации земельного участка

В административном отношении площадка проектируемого жилого дома расположена в Октябрьском районе города Красноярска, по ул. Елены Стасовой, 37, 38, 42, 42а, 44, 44а, 44г, 44д, 46, 46а, 48, 48, стр. 1, 2, 3, 4, 5, 52г.

Проектируемый объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0100486:1161 общей площадью 15300.0 м.кв. в территориальной зоне «Зона объектов образования О-2» и соответствует условно-разрешенному виду разрешенного использования земельного участка согласно градостроительным регламентам, указанным в градостроительном плане земельного участка №РФ-242-08-0-00-2021-0547 от 20.05.2021г.. Категория земель – земли населенных пунктов.

Код ОКС согласно Классификатора видов разрешенного использования земельных участков – 2.5 – среднеэтажная жилая застройка.

Представлено Постановление Администрации г. Красноярска №717 от 02.10.2019г о предоставлении разрешения на условно-разрешенный вид использования земельного участка.

Разрешенное использование - среднеэтажная жилая застройка (код - 2.5), в части размещения жилых домов, предназначенных для разделения на квартиры, каждая из которых пригодна для постоянного проживания (жилые дома высотой не выше восьми надземных этажей, разделенных на две и более квартиры), в том числе общежитий, для проживания работников и студентов средних специальных и высших учебных заведений, работников научно-исследовательских учреждений.

Документация по планировке территории утверждена.

Участок окружен:

- с севера: озелененными территориями, свободными от застройки;
- с запада: территорией строящихся жилых домов микрорайона «Плодово-Ягодный»;
- с юга: индивидуальной жилой застройкой, далее, проезжей частью ул. Стасовой;
- с востока: территорией Красноярского государственного аграрного университета.

В настоящее время в границах проектирования расположены тепловая сеть и ЛЭП, подлежащая выносу силами ресурсоснабжающей организации.

Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, отсутствуют.

Проектируемый объект представляет собой строительство многоквартирного жилого дома, а также благоустройство прилегающей территории и размещение гостевых парковок.

Проектируемый объект находится в границах отведенного земельного участка, а его размеры и функциональное назначение, определены техническим заданием и градостроительным регламентом. Объект расположен в пределах зоны допустимого размещения объектов капитального строительства, предусмотренной градостроительным планом земельного участка.

Вертикальная планировка территории выполнена с учетом существующего рельефа. Отвод ливневых вод предусмотрен по проектируемым проездам на существующие автодороги, и далее в городскую ливневую канализацию.

Отсыпка грунтов в насыпь выполняется, привозным непучинистым непросадочным грунтом. Перепады рельефа решены посредством устройства откосов.

По периметру здания предусмотрена отмостка с водонепроницаемым основанием.

Проектом обеспечена возможность проезда по проектируемой территории автотранспорта и подъезда пожарных автомобилей.

Покрытие проездов запроектировано с асфальтобетонным покрытием, тротуаров с брусчатым покрытием, площадок - с покрытием из резиновой плитки. Проезды предусмотрены шириной 6.0м, тротуары – 2.0м.

В комплексе с проездами предусмотрены гостевые парковки в количестве 90 машиномест, в том числе для МГН.

На дворовой территории запроектированы детские игровые площадки, спортивные площадки, площадки отдыха, оборудованные современными малыми архитектурными формами. Предусмотрена площадка для выгула собак.

Общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой составляет не менее 10 % общей площади квартала.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по созданию безбарьерной среды для перемещения лиц из маломобильных групп населения по территории.

Предусмотрена площадка для мусоросборников на расстоянии не менее 20 м от нормируемых объектов.

Проектное решение по озеленению территории выполнено с учетом проектируемых инженерных коммуникаций. Озеленение территории предусмотрено созданием газонов из травосмеси, на спланированной территории с заменой грунта на плодородный, слоем 0.2 м, а также посадкой деревьев и кустарников.

Технико-экономические показатели участка

- 1 Площадь земельного участка 15300,0 м.кв.;
- 2 Площадь застройки, в том числе: 1802,5 м.кв.;
- 2.1 Площадь застройки проектируемого жилого дома 1802,5 м.кв.;
- 3 Площадь твердых покрытий, в том числе: 4274,9 м.кв.;
- 3.1 Площадь отмосток 365,6 м.кв.;
- 3.2 Площадь проездов и парковок 3090,0 м.кв.;
- 3.3 Площадь пешеходных путей 730,8 м.кв.;
- 3.4 Площадь пешеходных путей, совмещенных с отмосткой 88,5 м.кв.;
- 4 Площадь площадок благоустройства, в том числе: 1540,0 м.кв.;
- 4.1 Площадь детской игровой площадки А1 500,0 м.кв.;
- 4.2 Площадь детской игровой площадки А2 300,0 м.кв.;
- 4.3 Площадь площадки для отдыха взрослого населения 200,0 м.кв.;
- 4.4 Площадь спортивной площадки (комплексной) 540,0 м.кв.;
- 5 Площадь хозяйственных площадок, в том числе: 243,0 м.кв.;
- 5.1 Площадь хозяйственной площадки для выхлопа ковров и сушки белья 40,0 м.кв.;
- 5.2 Площадь хозяйственной площадки для мусоросборных контейнеров 15,0 м.кв.;
- 5.3 Площадь площадки для выгула домашних животных 188,0 м.кв.;
- 6 Площадь озеленения, в том числе: 7439,6 м.кв.;
- 6.1 Площадь проектируемого озеленения 2806,0 м.кв.;
- 6.2 Площадь существующего озеленения 4633,6 м.кв.;
- 7 Коэффициент застройки 0,12
- 8 Коэффициент интенсивности жилой застройки 0,40

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации.

Жилой многоквартирный дом шестиэтажный с нижним техническим этажом и чердаком. Состоящий из трёх блок-секций. В плане прямоугольной формы с размерами в крайних осях 101,63х14,58 м.

С первого этажа предусмотрено размещение квартир.

Высота здания от отметки 0,000 до верха конька кровли 22,615 м.

Высота жилых этажей – 3,0 м.

Кровля – скатная, с устройством организованного наружного водостока.

Этажность жилого дома обусловлена заданием на проектирование и характером существующей застройки жилого квартала.

При проектировании жилого здания предусмотрены условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения, доступность участка и здания. Размещение квартир для семей с инвалидами не установлено в задании на проектирование.

В проектной документации представлены сведения о необходимости подготовки инструкции по эксплуатации квартир и общественных помещений дома к моменту передачи квартир собственникам.

В нижнем техническом этаже расположены технические помещения для размещения инженерного оборудования (электрощитовая, индивидуальный тепловой пункт (ИТП)), помещения для прокладки инженерных сетей.

Выход из помещения электрощитовой предусмотрен непосредственно наружу. Выход из ИТП предусмотрен на расстоянии не более 12 м от непосредственного выхода из здания.

Первый этаж предназначен для размещения: входной группы в жилую часть здания, квартир, колясочной, комнаты уборочного инвентаря.

Входные группы в каждой секции проходные. Основной вход предусмотрен с устройством двойного тамбура, входной площадки. Над входной площадкой выполнен козырек. Планировочные решения входных групп обеспечивают доступность здания для маломобильных групп населения.

С первого этажа размещаются одно, двух, трёх и четырёхкомнатные квартиры.

Планировочными решениями обеспечиваются функционально обоснованные взаимосвязи между отдельными помещениями каждой квартиры.

Планировочные решения квартир приняты исходя из условий заселения их одной семьей.

В составе квартир предусмотрены жилые комнаты, кухни, прихожие, совмещённый санузел, санузлы и гардеробные. Жилые комнаты, кухни имеют естественное освещение.

Санузлы, кухни не располагаются над жилыми комнатами.

Имеется возможность сквозного или углового проветривания помещений квартир за счет оконных проемов.

В каждой квартире предусмотрена остеклённая лоджия.

В каждой секции жилого здания предусмотрен лифт. Эвакуационный выход из квартир предусмотрен на лестничную клетку тип Л1.

Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия здания, установленным требованиям энергетической эффективности.

Здание запроектировано таким образом, что при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений обеспечивается эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.

В целях достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и дальнейшего сокращения удельного расхода энергии на отопление предусмотрено:

- компактные объемно-планировочные решения, в том числе способствующие сокращению площади поверхности наружных стен;

- ориентация здания по отношению к сторонам света выбрана с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации.

Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Наружная отделка фасадов здания – облицовочный кирпич с расшивкой швов.

Окна и балконные двери из металлопластикового профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Входные наружные двери из алюминиевого профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Металлические ограждения – окраска эмалью ПФ по грунтовке.

Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

В отделке помещений предусмотрено использование современных, экологически чистых, пожаробезопасных отделочных материалов.

Все материалы, применяемые для внутренней отделки, соответствуют пожарным требованиям для использования в данных помещениях и имеют гигиенические заключения или сертификаты.

В конструкции пола первого этажа предусмотрен теплоизоляционный слой.

В конструкции пола типового этажа в квартирах предусмотрен звукоизоляционный слой из вспененного полиэтилена.

В конструкции пола подвала, в комнатах уборочного инвентаря и в санузлах предусмотрен гидроизоляционный слой.

Финишная отделка.

Покрытие полов жилых комнат, кухонь, коридоров квартир – линолеум с ПВХ-ПРП по ГОСТ 18108-2016.

Покрытие полов совмещенных сан. узлов, ванных комнат и уборных – керамическая плитка по ГОСТ 13996-2019.

Стены жилых комнат, коридоров квартир – оклейка обоями.

Стены кухонь – оклейка обоями, над раковиной - устройство фартука из глазурованной керамической плитки по ГОСТ 13996-2019.

Потолки жилых комнат, кухонь, коридоров квартир – Натяжной потолок.

Потолки санузлов - окраска колерованной ВД-ВА-224 по ГОСТ 28196-89 на 2 раза.

Стены санузлов – штукатурка

Финишная отделка лестничных клеток, входных тамбуров, КУИ, колясочных: Покрытие полов – керамогранитная плитка.

Стены на всю высоту – окраска колерованной ВД-ВА-224 по ГОСТ 28196-89 на 2 раза.

Финишная отделка остальных помещений: Покрытие полов в техническом этаже – цементно-песчаная стяжка с фиброволокном.

Покрытие пола в ИТП – цементно-песчаный раствор по уклону к приямку.

Покрытие пола чердака – цементно-песчаная стяжка по слою теплоизоляции.

Стены электрощитовой, ИТП – окраска колерованной масляной краской.

Потолок электрощитовой, ИТП – окраска ВД-ВА-224.

Принятые проектные решения элементов заполнения проемов.

- Блоки оконные из поливинилхлоридного профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием, ГОСТ 30674-99.

- Блоки дверные балконные из поливинилхлоридного профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием, ГОСТ 30674-99.

- Блоки дверные внутренние, наружные стальные, ГОСТ 31173-2016.

- Блоки дверные внутренние деревянные, ГОСТ 475-2016.

Входные двери оборудованы доводчиками. Усилие открывания двери не превышает 50 Нм.

Для двупольных дверей, расположенных на путях эвакуации предусмотрены устройство самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен.

Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.

- закладка световых проемов с отношением площади проема к площади пола жилых комнат не более 1:5,5 и не менее 1:8.

- обеспечение естественного бокового освещения жилых помещений.

Расчетные значения показателя коэффициента естественной боковой освещенности (КЕО) в жилых помещениях и кухнях от 0,50 % и более.

Расчетные значения показателей продолжительности инсоляции жилых помещений одноуровневых квартир жилого здания обеспечиваются не менее чем в одной жилой комнате.

Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума.

Уровни шума от инженерного оборудования не превышают установленные допустимые уровни более чем на 2 дБА.

Пропуск труб водяного отопления, водоснабжения через межквартирные стены отсутствует.

Трубы водяного отопления и водоснабжения пропущены через междуэтажные перекрытия и межкомнатные перегородки в эластичных гильзах, допускающих температурные перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей.

Скрытая электропроводка в межквартирных стенах и перегородках располагается в отдельных для каждой квартиры каналах или штрабах. Полости для установки распаянных коробок и штепсельных розеток выполнены несквозными.

Вывод провода из перекрытия к потолочному светильнику предусмотрены в несквозной полости.

Вентиляционные отверстия смежных по вертикали квартир сообщаются между собой через сборный и попутный каналы через этаж.

Крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты, отсутствует.

Шахты лифтов не располагаются над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними.

Кухни-ниши, кухни не располагаются над жилыми комнатами.

Помещение электрощитовой, помещение ИТП не расположены под жилыми комнатами.

Все лифтовые шахты отделены от других конструкций зданий акустическим швом шириной 40-50 мм.

Звукоизоляция ограждающих конструкций зданий

Расчетные показатели индексов изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями не менее:

- Перекрытия между помещениями квартир не менее 52,0 дБ;
- Перекрытия, отделяющие помещения квартир от помещений общего пользования не менее 52,0 дБ;
- Стены и перегородки между квартирами не менее 52,0 дБ;
- Стены и перегородки между помещениями квартир и помещениями общего пользования не менее 52,0 дБ;
- Перегородки между комнатами в квартире не менее 43,0 дБ;
- Перегородки между комнатой и санузлом не менее 47,0 дБ.
- Входные двери квартир, выходящие в помещения общего пользования не менее 32,0 дБ;
- Светопрозрачные ограждающие конструкции жилых помещений квартир 26 дБ.

Расчетные показатели индексов приведенного уровня ударного шума внутренними ограждающими конструкциями.

- Перекрытия между помещениями квартир 60,0 дБ;
- Перекрытия, отделяющие помещения квартир от помещений общего пользования 60,0 дБ.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные решения.

Конструктивная система проектируемого здания – стеновая. Конструктивная схема – с продольными несущими кирпичными стенами.

Секции разделены деформационными швами на три простых в плане блока. Деформационные швы выполнены путем возведения парных кирпичных стен.

Фундаменты приняты на основании технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2021 году ООО «ПРОМСТРОЙ», шифр 03-04-2021-ИГИ.

Фундаменты запроектированы в виде монолитных железобетонных ростверков на свайном основании. Ростверк сечением 500х900(н) и 800х900(н)мм, армированный пространственными каркасами, состоящими из продольной арматуры диаметром 22А400 ГОСТ 34028-2016, поперечной диаметром 10А240 ГОСТ 34028-2016. Бетон ростверков принят класса В25 F150 W6.

Сваи приняты сборными железобетонными сечением 300х300 из бетона класса В30 F150 W6 по серии 1.011.1-10, длиной 4м, 5м, 6м, 8м. Несущая способность свай длиной 4м – 36тс, длиной 5м – 42тс, длиной 6м – 80тс, длиной 8м – 96тс. Проектом предусмотрены динамические испытания 9 свай.

Стены подвала запроектированы толщиной 600 и 400мм из блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018 из бетона В15 F150 W4. Для удобства опирания кирпичной кладки, а также в качестве перемычек над проемами предусмотрено устройство монолитного пояса по верху блоков ФБС из бетона В25 F150 W6, армированного пространственными каркасами с продольной арматуры диаметром 16А400.

Наружные стены - трехслойная кладка из:

- полнотелого кирпича 380 мм (внутренний слой) по ГОСТ 530-2012. Кладка наружных стен 1 этажа из КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 на растворе М100. Кладка наружных стен 2-6 этажей КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 на растворе М75;
- средний слой - Технониколь CARBON PROF - 140 мм (СТО 72746455-3.3.1-2012);
- наружный слой - кирпич облицовочный толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012 КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 на растворе М75.

Для снижения вероятности распространения огня по наружным стенам предусмотрено устройство противопожарных рассечек ≥ 150 мм из минеральной ваты (НГ). Рассечки расположены над оконными и дверными проемами, а также в зоне вертикальных деформационных швов, вокруг технологических отверстий, в зоне вентиляционных отверстий, имеющих в лицевом слое кладки.

Внутренние стены и перегородки предусмотрены из:

- кладка внутренних стен 1 этажа КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 на растворе М100;
- кладка внутренних стен 2-6 этажей КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 на растворе М75;
- перегородки из КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 на растворе М75;
- блоки из газобетона I/625х250х200/D500/B2.5/F15 ("Байкальский газобетон").

Армирование кладки внутреннего несущего слоя наружных стен предусмотрены сетками 4С 5ВрI-100/5ВрI-100 по ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки.

Армирование лицевого слоя кладки: сетки 2Ø5ВрI-100/Ø3ВрI-100 по ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки на высоту до 1 м от опоры, сеткой 2Ø3ВрI-100/Ø3ВрI-100 через 8 рядов кладки выше 1 м от опоры.

Для крепления кладки лицевого слоя к внутреннему слою предусмотрено устройство жестких связей с шагом не более 1170 мм по длине.

Для дополнительного армирования углов предусмотрены сетки угловые диаметром 3Вр1 (В500) в каждом слое кладки.

Армирование внутренних стен 380мм: арматурой диаметром 5ВрI по ГОСТ 6727-80 через 4 ряда по высоте.

Армирование перегородок: выполнено сетками из арматуры диаметром 5 ВрI через 6 рядов кладки.

Армирование ячеистобетонных блоков: через 4 ряда кладки (1000мм) АБК 25x25 по ГОСТ Р 57265-2016.

Для кладки вентканалов принят кирпич КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2.0/50 на растворе М75.

Перекрытия запроектированы сборными из пустотных плит толщиной 220 мм из бетона класса В25 F100 W4 с опиранием на продольные несущие стены. Проектом предусмотрено устройство монолитных участков из бетона класса В25 F100 W4.

Лестницы запроектированы из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам из швеллера 27П, опирающихся на лобовые металлические балки из швеллера 27П по ГОСТ 8240-97. Площадки запроектированы монолитными из бетона класса В25 F100 W4. толщиной 180мм.

Кровля запроектирована чердачной двускатной по деревянным стропилам. Стропильные ноги предусмотрены из спаренных досок сечением 75x200(н)мм с шагом 1200мм, опирающиеся на мауэрлат, стойки и подкосы. Стойки и подкосы запроектированы деревянными под каждую стропильную ногу сечением 150x150мм. Опирание стоек и подкосов предусмотрено на несущие кирпичные стены. В местах прохода вентшахт предусмотрено устройство дополнительных стоек.

Для обеспечения устойчивости и геометрической неизменяемости конструкций кровли предусмотрена система вертикальных связей из доски сечением 50x100(н).

Лифтовые шахты кирпичные, толщиной 250 мм выполнены из КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2.0/50 на растворе М100, армирование сетками 4С 5ВрI-100/5ВрI-100 по ГОСТ 23279-2012 через 4 ряда кладки.

Проектом предусмотрено устройство монолитных прямков и входов в подвал из бетона В25 F150 W6.

В качестве рабочей арматуры для армирования железобетонных элементов принята арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016

Проектом предусмотрена вертикальная гидроизоляция стен подвала и фундаментов материалом Техноэласт ЭПП (СТО 72746455-3.1.11-2015). Основание для укладки материала Техноэласт ЭПП необходимо обработать праймером битумным эмульсионным ТЕХНОНИКОЛЬ №01 (ТУ 5775-011-17925162-2003).

Защита металлических конструкций от коррозии предусмотрена окраской эмалью ПФ-1189 по ТУ6-10-1710-79 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 общим слоем 120мм.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

«Система электроснабжения»

Электроснабжение 6-ти этажного многоквартирного жилого дома "Жилой дом ЖСК "Ветлужанская Дубрава» расположенного Красноярский край, г. Красноярск, Октябрьский район, ул. Елены Стасовой предусматривается по кабельным линиям 0,4кВ, от существующей трансформаторной подстанции.

Расчетная нагрузка 169,1 кВт (жилой части), максимальная мощность 190 кВт. Категория надежности электроприемников I и II.

Электроснабжение здания предусматривается по взаиморезервируемым кабельными линиями маркой АВБШВнг 4x240мм² в земле в траншее (расстояние между кабелями не менее 1м). Прокладку в здании вести в кабельных лотка до ВРУ. Подключение кабельных линий выполнить на границе балансовой принадлежности. При прокладке кабеля более 5м по подвалу принять кабельную линии с маркировкой нг-LS.

Питание электроприемников в здании предусматривается от сети напряжением 380/220В с глухозаземлённой невидалью от проектируемых вводно-распределительных

шкафов производства “НЭМЗ”. Вводно-распределительные устройства приняты комплектные, с установленным электротехническим оборудованием (автоматы, рубильник, трансформаторы тока, счетчик эл. энергии и пр.), установленные в электрощитовой в подвале здания. Нагрузки I категории подключаются от щита гарантированного питания через вводно-распределительное устройство с автоматическим вводом резерва типа ВРУ1-19-90УХЛ4 с двумя независимыми вводами. Электроснабжение жилой части осуществляется по II категории, организация переключения между вводами осуществляется на вводе ВРУ жилой секции вручную.

В качестве этажных щитов приняты учетно-распределительные щиты типа ЩЭ-5-1 36 УХЛЗ, IP31 установленные в электрощитах этажей. Щитки укомплектованы для каждой квартиры вводным автоматическим выключателем на 50А, распределительными автоматическими выключателями на 40А, 20 А, 16А, счетчиком активной энергии, а также розетками 220В на 1 этаже. На линиях, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка УЗО 220В, 20А, I Δ =30мА.

Защитное заземление принято TN-C-S. В качестве главной заземляющей шины используется шина ГЗШ расположенная в электрощитовой жилого дома. Предусматривается система основного и дополнительного уравнивания потенциалов

В качестве молниеприемника здания используется металлическая сетка из стали круг оцинкованной \varnothing 8мм с размером ячейки не более 10x10м, уложенная поверх кровли, монтируемые на кровельных держателях проволоки. Молниеприемник соединен по периметру здания с помощью токоотводов не более чем через 20м с заземляющим устройством. В соответствии с РД выполнить единую металlosвязь со всеми выступающими над кровлей металлическими предметами и молниеприемной сеткой смежной секции дома. Разные уровни кровли соединить между собой кругом из стали \varnothing 8мм.

Для питающих и распределительных сетей жилой секций используются кабели марки ВВГнг(А)-LS, КВВГнг(А)-LS и магистральные провода ВВГнг(А)-LS. Марка выбирается с учетом сечения и способа прокладки кабелей. Сети электроприемников, связанных с электропитанием устройств пожарной безопасности выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS и КВВГнг(А)-FRLS. Приведено подробное описание способов прокладки кабельных линий.

В помещениях проектируемых жилых домов предусматриваются следующие виды освещения: рабочее (общее и местное - 220В; ремонтное - 12В); аварийное (резервное и эвакуационное - 220В).

Управление наружным освещением осуществляется группы освещения, располагаемой в щите ЩП электрощитовой дома. Включение наружного освещения предусматривается от фотореле.

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

Питание электроприемников в здании предусматривается от сети напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью -TN-C-S от проектируемых вводно-распределительных шкафов производства “НЭМЗ” (г. Новосибирск). Вводно-распределительные устройства приняты комплектные, с установленным электротехническим оборудованием (автоматы, рубильник, трансформаторы тока, счетчик эл. энергии и пр.), установленные в электрощитовой в техническом подполье здания. В качестве этажных щитов приняты учетно-распределительные щиты типа ЩЭ-5-1 36 УХЛЗ, IP31 установленные в электрощитах этажей.

Щитки укомплектованы для каждой квартиры вводным автоматическим выключателем на 50А, распределительными автоматическими выключателями на 40А, 20 А, 16А, счетчиком активной энергии, а также розетками 220В на 1 этаже.

На линиях, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка УЗО 220В, 20А, I Δ =30мА.

В санузлах квартир устанавливаются светильники II класса защиты. В помещениях квартир устанавливаются розетки со шторками и с третьим заземляющим контактом. В помещениях санузлов и кухонь устанавливаются бытовые центробежные вентиляторы с управлением через бытовые выключатели.

Для питающих и распределительных сетей жилой секции используются кабели марки ВВГнг(А)-LS, КВВГнг(А)-LS и магистральные провода ВВГнг(А)-LS. Марка выбирается с учетом сечения и способа прокладки кабелей. Сети электроприемников, связанных с электропитанием устройств пожарной безопасности выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS и КВВГнг(А)-FRLS. Приведено подробное описание способов прокладки кабельных линий.

В помещениях проектируемых жилых домов предусматриваются следующие виды освещения: рабочее (общее и местное - 220В; ремонтное - 12В); аварийное (резервное и эвакуационное - 220В).

4.2.2.5. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

Водоснабжение

Источником водоснабжения жилого дома служит существующий колодец на кольцевом городском водопроводе Ø300 мм. Врезка водопровода предусмотрена в существующий смотровой колодец.

Водоснабжение объекта «Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярска», осуществляется одним вводом Ø100 мм.

Наружные сети водоснабжения выполнены будут выполнены отдельным проектом.

Гарантированный напор водопровода в точке подключения составляет 35 м.

Вода соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования и обеспечение безопасности систем горячего водоснабжения».

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек. Наружное пожаротушение осуществляется от существующего и проектируемого пожарных гидрантов.

Здание оборудовано следующими системами:

- внутреннего хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- горячего водоснабжения (циркуляция).

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечивает подачу холодной воды к санитарно-техническим приборам и к наружным поливочным кранам жилого дома.

На вводе водопровода в здание предусмотрен водомерный узел со счетчиком холодной воды ВСХ-40, производства г. Мытищи ЗАО «Тепловодомер».

Перед счётчиком воды устанавливаются опломбированный фильтр. С каждой стороны счётчика устраиваются прямые участки трубопроводов в соответствии с государственными стандартами.

В каждой квартире установлены дополнительные счетчики горячей и холодной воды.

В санитарных узлах жилых помещений предусмотрены шаровые краны для присоединения устройства внутриквартирного первичного пожаротушения (УВП «РОСА»).

Полив прилегающей территории осуществляется от поливочных кранов, расположенных по периметру здания на расстоянии не более 70 м друг от друга.

Требуемый напор водопровода на хозяйственно-питьевые нужды составляет 26 м и обеспечивается напором в наружных сетях.

Внутренние сети холодного водопровода монтируются из стальных, водогазопроводных, оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к санитарно-техническим приборам проектируются из полипропиленовых труб "Рандом Сополимер".

Трубопроводы, прокладываемые в подвале жилого дома, изолируются изделиями из

трудногорюемых, не поддерживающих горение материалов фирмы «Энергофлекс».

Стояки холодного водоснабжения, проходящие через перекрытие, проложить в гильзах. Длина гильз на 30÷50мм больше толщины перекрытия. Стояки холодной воды прокладываются открыто.

Горячее водоснабжение проектируется централизованным с подачей воды от ИТП.

Внутренние сети горячего водопровода монтируются из стальных, водогазопроводных, оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и соединяются на фитингах.

Температура горячей воды в точке разбора не ниже 60 градусов и соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 "Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения".

Подводки горячего водоснабжения к санитарно-техническим приборам монтируются из полипропиленовых труб ТУ 2248-006-41989945-97 и соединительных частей к ним ТУ 2248-011-41989945-98 в соответствии с СП 40-101-96.

Для стабилизации температуры и минимизации расхода воды на циркуляционных стояках системы горячего водоснабжения установлены термостатические балансировочные клапаны МТСV фирмы "Danfoss".

Установка полотенцесушителей предусмотрена с отключающей арматурой на летний период.

Выпуск воздуха из системы горячего водоснабжения предусмотрен через автоматические воздушные выпускные клапаны АВК, установленные в верхних точках кольцующих перемычек системы Т4.

Для измерения потребления горячей воды на трубопроводе холодной воды, подающему воду к ИТП, установлен крыльчатый счетчик ВСХ-32, производства г. Мытищи ЗАО "Тепловодемер"

Расход холодной воды по жилому дому (без учета ГВС) составляет 36,17 м³/сут, 4,592 м³/ч, 2,518 л/с.

Расход горячей воды составляет 14,07 м³/сут, 2,5 м³/ч, 1,35 л/с.

Расход на полив территории 15,24 м³/сут.

Водоотведение

Канализование объекта «Многоквартирный жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в

Октябрьском районе г. Красноярска с инженерными сетями», осуществляется тремя выпусками Ø100 мм каждый в существующую сеть бытовой канализации Ø200 мм.

Наружные сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации будут выполнены отдельным проектом.

Для жилого дома запроектирована система бытовой канализации для отведения сточных вод от санитарно-технических приборов. Все приемники стоков внутренней канализации имеют гидравлические затворы (сифоны).

Отводные трубы от санитарно-технических приборов, а также канализационные стояки запроектированы из раструбных труб НПВХ по ГОСТ32412-2013 АО ХЕМКОР Шумекс и фасонных частей к ним.

Вытяжные участки канализационных стояков выводятся на 0,2 м выше кровли.

Крепление труб подвесной канализации в техподполье производится с помощью подвесных опор. На канализационных стояках установить ревизии на расстоянии 1м от пола на 1 и 4 этажах. На горизонтальных участках канализации предусмотреть прочистки через каждые 10 м.

Для огнезащиты узлов пересечения ограждающих конструкций с горючими полимерными трубами канализации применяются противопожарные муфты «ОГНЕЗА-ПМ».

Общий расход стоков хозяйственно-бытовой канализации составляет 50,25 м³/сут, 7,09 м³/ч, 5,47 л/с.

В помещении ИТП предусмотрен приямок для сбора дренажных вод.

Откачка аварийных вод производится в ближайшую прочистку с использованием ручного поршневого насоса Р 0,8-30, который хранится в помещении ИТП. Система внутренних водостоков проектом не предусмотрена.

Отвод дождевых и талых вод с кровли, предусмотрен по наружным водосточным стоякам в лотки на отмостку здания до асфальтового покрытия.

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

Источником водоснабжения жилого дома служит существующий колодец на кольцевом городском водопроводе Ø300 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/сек. Наружное пожаротушение осуществляется от существующего и проектируемого пожарных гидрантов.

На вводе водопровода в здание предусмотрен водомерный узел со счетчиком холодной воды ВСХ-40, производства г. Мытищи ЗАО «Тепловономер».

Для измерения потребления горячей воды на трубопроводе холодной воды, подающему воду к ИТП, установлен крыльчатый счетчик ВСХ-32, производства г. Мытищи ЗАО "Тепловономер"

В каждой квартире установлены дополнительные счетчики горячей и холодной воды.

Трубопроводы, прокладываемые в подвале жилого дома, изолируются изделиями из трудносгораемых, не поддерживающих горение материалов фирмы «Энергофлекс».

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение проектируемого здания предусматривается от наружных тепловых сетей.

Источник теплоснабжения – Красноярская ТЭЦ-2».

Точка подключения теплоснабжения жилого здания - существующий тепловой колодец ТК.

Теплоноситель для теплосети – вода с параметрами 130-70°С.

Фактическое давление подающего трубопровода теплоснабжения в точке подключения – 7,5 кгс/см², обратного – 4,7 кгс/см². Сопротивление системы отопления 41547 Па.

Тепловые сети

Теплоснабжение проектируемого здания предусматривается от наружных тепловых сетей. Присоединение к тепловым сетям по независимой схеме.

Наружные тепловые сети до ввода в здание выполнены отдельным проектом организацией АО «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13). На вводе теплосети в здание выполнена герметическая перегородка.

Тепловые нагрузки

Тепловая нагрузка на жилой дом составляет 342454 ккал/час, в том числе:

- на отопление – 223430 ккал/час;
- на ГВСср.ч. – 119024 ккал/час;
- на ГВСмах. – 264504 ккал/час.

ИТП

Подключение систем отопления жилого дома к наружным тепловым сетям принято через индивидуальный тепловой пункт:

- по независимой схеме через теплообменник с поддержанием температуры воды 90-70°C для систем отопления;
- по закрытой схеме через теплообменник с поддержанием температуры воды 65°C для горячего водоснабжения.

В ИТП предусмотрено:

- автоматическое регулирование требуемых параметров теплоносителя для систем отопления, теплоснабжения и горячего водоснабжения;
- распределение теплоносителя по внутренним системам теплоснабжения;
- контроль параметров теплоносителя.

Для коммерческого учёта потребляемой тепловой энергии и теплофикационной воды на нужды отопления и горячего водоснабжения в ИТП предусмотрена установка теплосчетчиков в комплекте с расходомерами и датчиками температуры и давления теплоносителя.

Предусмотрена организация поквартирного учета расхода теплоты-установлены радиаторные распределители тепла на отопительных приборах в квартирах.

Для отвода случайных и дренажных вод в полу помещения ИТП предусмотрен приямок. Отведение воды из приямка предусмотрено ручным поршневым насосом в систему канализации.

Трубопроводы узла управления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 в теплоизоляции

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята из расчета не превышения нормируемой плотности теплового потока с учетом обеспечения температуры на поверхности изоляции не более плюс 45°C.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводами ограждающих конструкций предусмотрена эластичным негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций EI30.

Отопление

Отопление жилого дома осуществляется двумя двухтрубными тупиковыми системами отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов по подвалу. Система №1 осуществляет теплоснабжение жилых квартир, система №2 - отопление лестничных клеток, тамбуров 1 этажа и колясочных.

Магистральные трубопроводы систем прокладываются под потолком подвала с уклоном 0,002 в сторону теплового узла.

В качестве отопительных приборов приняты отечественные алюминиевые радиаторы Сялко-М-500. Отопительные приборы лестничных клеток, тамбуров и колясочных приняты стальные конвекторы "Комфорт-20". Приборы лестничных клеток установлены на первых трех этажах на высоте 2,2м от уровня пола.

На подводках к отопительным приборам, кроме лестничных клеток, предусмотрены термостатические клапаны. Для выпуска воздуха из систем отопления предусмотрены воздухопускные краны, установленные в верхних точках систем и в верхних пробках радиаторов. Стояки прокладываются открыто. Для спуска воды и опорожнения систем выполнены дренажные краны, устанавливаемые в нижних точках систем и на концевых участках веток. Спуск воды из систем отопления осуществляется в ближайшую канализационную прочистку.

Для гидравлической увязки системы, на стояках запроектированы автоматические регуляторы перепада давления и балансировочные клапаны, запорные и спускные краны.

Компенсация теплового удлинения труб осуществляется на углах поворота.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений (трудногорючий непластифицированный ПВХ марки П-ТГ по ТУ 2246-414-057-61784-85).

Трубопроводы диаметром до 50 мм приняты из стальных легких водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, диаметром более 50 мм из электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы теплового узла и магистральные трубопроводы, проходящие под потолком подвала, теплоизолируются. Тепловая изоляция выполнена теплоизоляционными трубками фирмы "К-флекс" толщиной 13мм. Перед изоляцией предусмотрена защита наружной поверхности труб от коррозии - комплексным составом "Вектор" по ТУ 5775-002-17045751-99.

Неизолированные трубопроводы и приборы систем отопления покрываются эмалью с предварительной грунтовкой.

Вентиляция

Для обеспечения температуры, влажности и подвижности воздуха в жилых помещениях в пределах допустимых параметров в жилом доме предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Воздухообмены в помещениях определены из условия обеспечения санитарно-гигиенических параметров воздушной среды по норме свежего воздуха в жилых помещениях.

Расход удаляемого воздуха предусмотрен из вспомогательных помещений (из кухонь - не менее 60 м³/ч, из совмещённых сан.узлов – 50 м³/ч). Удаление воздуха предусмотрено через индивидуальные внутристенные каналы с регулируемыми решётками.

В кухнях и санузлах последних двух этажей предусмотрена установка канальных вентиляторов. Воздух из вентканалов выходит на чердак, объединяется в вентшахты, которые выводятся на высоту 1м выше кровли.

Вытяжка с каждого этажа выполнена каналами спутниками высотой не менее 2 м.

Для обеспечения притока воздуха в количестве 3 м³/ч на 1м² жилой площади в оконных блоках во всех жилых комнатах и кухнях предусмотрены форточки.

Вентиляция в ИТП, водомерном узле, электрощитовой и КУИ предусмотрена самостоятельными вытяжными каналами.

Вентиляция техподполья осуществлена за счет продухов.

Противодымная вентиляция

Проектной документацией предусмотрены системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Вентиляторы для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены с пределом огнестойкости 2,0 ч/400°С.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре предусмотрено:

- механическая вытяжная противодымная вентиляция из межквартирных коридоров жилой части, оснащенная нормально закрытыми дымовыми клапанами КДМ-2М с нормируемым пределом огнестойкости EI 45. Дымовые клапаны расположены на шахтах под потолком коридоров, на отметке не ниже 2,2 м от пола;

- естественная приточная противодымная вентиляция для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из коридоров с нормально закрытыми клапанами с нормируемым пределом огнестойкости EI30. Нормально закрытые клапана расположены на шахтах в нижней части защищаемых помещений, на отметке не ниже 0,2 м. Клапана, оснащенные автоматически и дистанционно управляемыми приводами, расположены в нижней части защищаемых помещений;

- механическая приточная противодымная вентиляция с электрическим подогревом для создания подпора 20 Па и отдельно для обеспечения скорости истечения воздуха через одну открытую дверь не менее 1,5 м/с в безопасные зоны для маломобильных групп населения с нормально закрытыми клапанами с пределом огнестойкости EI 30. Нормально закрытые клапаны расположены на воздуховоде под потолком, на отметке не ниже 2,2 м от пола;

- механическая приточная противодымная вентиляция в шахту лифтов с режимом перевозка пожарных подразделений с нормально закрытым клапаном с пределом огнестойкости EI 120.

Вентиляторы для удаления продуктов горения и подпора размещаются на чердаке и в подвале дома в специально выгороженных помещениях.

Для предотвращения поступления холодного воздуха по каналам системы дымоудаления после вентилятора предусматривается установка обратного клапана.

Выброс продуктов горения в атмосферу предусмотрен крышными вентиляторами с вертикальным выбросом. Расстояние более 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Для защиты вентиляторов на кровле здания предусмотрены ограждения для защиты от доступа посторонних лиц.

Воздуховоды противодымной вентиляции выполнены из листовой горячекатаной стали по ГОСТ 19903-2015 толщиной 1мм на сварных соединениях, минимальным классом герметичности В (плотные).

Воздуховоды систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены с пределом огнестойкости EI 45.

Воздуховоды систем приточной противодымной вентиляции предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30.

Воздуховод системы приточной противодымной вентиляции предусмотренный в шахту лифта с режимом перевозка пожарных подразделений с пределом огнестойкости EI 120.

Предусмотрено покрытие комплексной огнезащитной системой "ET VENT" в составе: покрытие огнезащитное фольгированное базальтовым рулонным материалом МБОР Ф и огнезащитный составом базальтовое огнезащитное покрытие EI120 толщ. 13 мм PRO-МБОР-VENT.

Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 секунд относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции (открытие клапана).

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации и (или) автоматических установок пожаротушения) и дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах.

Автоматизация

Проектом предусмотрено регулирование расхода теплоты на отопление каждого отопительного прибора, а также зданием в целом (центральное).

Местное регулирование предусматривает поддержание установленной температуры воздуха помещений автоматическими терморегуляторами RTR, установленными на приборе.

Центральное регулирование предусматривает регулирование температуры воды для систем отопления в зависимости от погодных условий по температурному графику, а также поддержание температуры воды для системы горячего водоснабжения.

Системами автоматизации предусмотрено:

- централизованное отключение всех вентиляционных систем в случае возникновения пожара;

- автоматическое отключение всех вентиляционных установок при срабатывании датчиков пожарной сигнализации;
- автоматическое включение вытяжной и приточной противодымной вентиляции и открытие дымовых клапанов вытяжной противодымной вентиляции на этаже пожара и клапанов забора наружного воздуха приточной противодымной вентиляции.

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

Теплоснабжение проектируемого здания предусматривается от наружных тепловых сетей.

Теплоноситель для теплосети – вода с параметрами 130-70°C.

Схема теплоснабжения жилого дома принята тупиковая, двухтрубная.

Отопление жилого дома осуществляется двумя двухтрубными тупиковыми системами отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов по подвалу.

Для обеспечения температуры, влажности и подвижности воздуха в жилых помещениях в пределах допустимых параметров в жилом доме предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Энергосбережение системами теплоснабжения обеспечивается за счет выбора высокотехнологического оборудования, использования энергоэффективных схемных решений и оптимизации управления системами:

- на вводе теплосети в здание предусмотрен узел учета тепловой энергии и теплоносителя;

- для организации поквартирного учёта тепла в проекте предусмотрен распределитель тепла, который крепится на каждый отопительный прибор в каждой квартире;

- ИТП оборудован регуляторами, шаровой запорной арматурой с минимальным гидравлическим сопротивлением, циркуляционными насосами с высоким КПД и низким энергопотреблением;

- система горячего водоснабжения присоединяется через пластинчатый теплообменник с высоким коэффициентом теплообмена;

- предусмотрена установка балансировочных клапанов для гидравлической увязки систем отопления;

- установка регулирующей арматуры на подводках к нагревательным приборам;

- нанесение антикоррозионного покрытия в конструкции теплопроводов, применение трубной изоляции с низкой теплопроводностью для трубопроводов.

В здании предусмотрена установка автоматизированного теплового узла, который обеспечивает оптимизацию режима теплоснабжения по температуре внутреннего и наружного воздуха, обратной температуре сетевой воды и температуре в подающих трубопроводах внутренних систем. Это позволяет обеспечить экономию не менее 30% от годового расхода тепловой энергии за счет качественного регулирования (компенсация недостаточной точности регулирования параметров теплоносителя на источнике).

Проектом предусмотрено регулирование расхода теплоты на отопление каждого отопительного прибора, а также зданием в целом (центральное).

Местное регулирование предусматривает поддержание установленной температуры воздуха помещений автоматическими терморегуляторами RTR, установленными на приборе.

Центральное регулирование предусматривает регулирование температуры воды для систем отопления в зависимости от погодных условий по температурному графику, а также поддержание температуры воды для системы горячего водоснабжения.

Системами автоматизации предусмотрено:

- централизованное отключение всех вентиляционных систем в случае возникновения пожара;

- автоматическое отключение всех вентиляционных установок при срабатывании датчиков пожарной сигнализации;
 - автоматическое включение вытяжной и приточной противодымной вентиляции и открытие дымовых клапанов вытяжной противодымной вентиляции на этаже пожара и клапанов забора наружного воздуха приточной противодымной вентиляции.
- Класс энергосбережения – «С+» (нормальный).

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

«Сети связи»

Проектом предусматривается сеть PON по которой осуществляется предоставление услуги телефонии оператором связи.

Проектом предусматривается система эфирного телевидения, которая обеспечивает качественный приём телевизионных программ абонентами в разных телевизионных диапазон частот, для чего предусматривается установка трёх антенн ((1-5 кан.) АТКГ 21.1.5.2; (6-12 кан.) АТКГ 4.1.6.123 и "Дельта Н111") на одной антенной опоре типа МТ-5/ I-II и фильтр сложения типа ФС-701. Антенная опора устанавливается на кровле. Для усиления сигналов до необходимого уровня в сети, проектом предусматривается усилитель типа SU1000 на последнем этаже.

Направление антенн определяется монтажной организацией во время пусконаладочных работ на месте. Антенная мачта соединяется с заземляющим контуром через молниеприемную сетку.

Абонентские линии телевизионной сети по квартирам выполняются кабелем RG-6, а магистрали кабелем RG-11.

В качестве домофонной системы используется система "БВД-432FCB" российского производства. Система оборудована коммутаторами "БК-402" которые находятся на первом этаже в слаботочной части этажных электрических щитов. Блок питания также находится на первом этаже. В случае обрыва линии питания дверь автоматически разблокируется. Переговорные устройства домофона устанавливаются на высоте 1,1-1,2 м от пола.

В жилом доме проектом предусмотрена установка оптического распределительного шкафа (ОРШ) в подвале жилого дома. Распределение оптических волокон до абонентов происходит по топологии "Древо". От оптического кабеля ответвляется одно ОВ и при помощи сплиттера разветвляется на 5 абонентов.

В каждую квартиру вводится собственное волокно для дальнейшего подключения абонентского оборудования к информационной- телекоммуникационной сети интернет и телефонии.

В состав системы входит: пульт контроля и управления С2000М; устройства оконечные объектовые системы передачи извещений С2000-PGE ИСП. 01; контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ; блок контрольно-пусковой С2000-КПБ; блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ; резервированные источники питания на 24В; извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04; извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный ИПР 513- 3АМ исп.01; извещатель тепловой максимально-дифференциальный ИП101-3А.

Приборы С2000-М, контроллер двухпроводной линии С2000-КДЛ, С2000- КПБ, С2000-БКИ и резервированные источники питания размещаются в шкафу пожарной сигнализации (ШПС) на 1м этаже.

СОУЭ предусмотрена второго типа.

Для управления клапанами дымоудаления используются блоки сигнально-пусковые адресные «С2000-СП4», обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала пульта «С2000М».

Управление лифтами осуществляется, путем выдачи управляющих сигналов контрольно-пускового блока «С2000-КПБ» и подключенного к нему устройства

коммутационного «УК-ВК/05» (путем размыкания/замыкания контактов реле) на шкаф управления лифтами.

При сигнале «Пожар» происходит перевод пассажирских лифтов в режим «Пожарная опасность», кабины лифтов опускаются на основное посадочное место, на уровень первого этажа, двери в лифтовую шахту открываются.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелями, не поддерживающим горение марки КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,75 (2x2x0,75 - RS-485), КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75 (1x2x0,75 - ДПЛС), КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75 (1x2x0,35 - 24VDC оповещение).

4.2.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства.

В административном отношении проектируемая площадка работ находится по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, Октябрьский район, участок с кадастровым номером: 24:50:0100486:1161.

Территория свободна от застройки, с северной стороны по участку пролегал теплотрасса, линия электропередачи, которые не попадают в пятно застройки жилого дома.

На территории имеются деревья, которые частично попадают под снос.

До начала производства работ предусмотрено отключить демонтируемые наружные инженерные сети (электроснабжение). Эти работы должна производить организация эксплуатирующая данные сети (ресурсоснабжающая организация).

Демонтаж (перенос) существующей ЛЭП осуществляется силами и за счет организации, на балансе которой числятся данные сети (эксплуатирующая организация).

При устройстве временных проездов для движения строительной техники непосредственно пересекая существующую теплотрассу по согласованию с представителями предприятий, эксплуатирующих ТС, или представителями владельцев ТС организация, осуществляющая строительные работы, предусмотрено произвести защиту ТС от механических повреждений (укладку бетонных плит по подготовленному основанию из ПГС).

Строительная площадка размещается в пределах границ земельного участка, выделенного для строительства проектируемого объекта.

Для доставки изделий, строительных материалов, оборудования на территорию строительной площадки используется автомобильный транспорт.

Строительство планируется осуществлять подрядным способом с участием специализированных строительно-монтажных организаций, имеющих допуск СРО к выполнению данных видов работ, высококвалифицированные кадры, машины и механизмы, и выполнять в два периода:

- подготовительный период строительства;
- основной период строительства;

В подготовительный период выполняются работы по обустройству стройплощадки:

- осуществить передачу строительной площадки от заказчика (застройщика) подрядчику по акту, о соответствии строительной площадки условиям договора, согласно требованиям п. 7.9 СП 48.13330.2019;

- выполнить демонтажные работы (спил деревьев, демонтаж сетей электроснабжения, попадающих в пятно благоустройства территории (вынос воздушной линии электропередачи)). Демонтаж (перенос) существующей ЛЭП осуществляется силами и за счет организации, на балансе которой числятся данные сети (эксплуатирующая организация);

- расчистка территории;
- срезка растительного грунта;
- сдача-приемка геодезической разбивочной основы;
- планировка территории;

- отвод поверхностных вод со строительной площадки и устройство водоотвода в соответствии с СП 45.13330.2017 (СНиП 3.02.01-87);
- устройство временных внутриплощадочных автодорог, проездов, пешеходных дорожек (ПГС, щебень);
- размещение временных зданий строителей и прокладка временных сетей, устройство КПП;
- выполнено ограждение строительной площадки, включая опасные зоны;
- устройство складских площадок для материалов, конструкций и оборудования;
- устройство сетей временного электроснабжения;
- обеспечение строительной площадки противопожарным и питьевым водоснабжением;
- устройство рельсовых подкрановых путей;
- при въезде на площадку устанавливаются информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика, исполнителя работ, фамилии, должности и номеров телефонов ответственного производителя работ по объекту и представителя органа госархстройнадзора или местного самоуправления, курирующего строительство, сроков начала и окончания работ, схемы объекта; наименование и номер телефона исполнителя работ наносятся также на щитах инвентарных ограждений мест работ вне стройплощадки;
- установить баки для сбора мусора. На выездах со стройплощадки установить пункты очистки (мойки) колес транспортных средств.
- установка предупреждающих знаков, указателей и подписей для безопасного прохода;
- обеспечение доставки строительных материалов и оборудования;
- устройство связи для оперативно-диспетчерского управления производством строительными работами;
- оформить окончание подготовительных работ по акту о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта к началу строительства, согласно требованиям п. 35 Приказа Министерства труда №883н от 11 декабря 2020 года.

Работы по строительству объекта в основной период осуществляется в заданной данным проектом технологической последовательности по технологическим картам, проектам производства работ, разработанным и утвержденным в установленном порядке исполнителем данных работ.

Последовательность работ на строительной площадке:

- инженерная подготовка площадки строительства в объеме работ подготовительного периода по организации строительной площадки;
- устройство котлована;
- устройство подготовки под фундаменты;
- устройство свайного фундамента с монолитным ж/б ростверком;
- возведение конструкций ниже отм. 0.000;
- возведение конструкций выше отм. 0.000;
- отделочные работы;
- внутреннее инженерное обеспечение здания;
- прокладка наружных инженерных сетей от мест врезки до здания;
- благоустройство и озеленение застраиваемой территории (работы выполняются с частичным совмещением работ по инженерному обеспечению здания и отделке помещений).

При устройстве фундаментов ведущими механизмами являются сваебойная установка и автокран «Клинцы» КС-65719-1К при разгрузке, подаче к месту работ.

При устройстве конструкций выше нулевой отметки ведущим механизмом является башенный кран КБ-674 (или аналог). Подача растворной и бетонной смеси к месту производства работ осуществляется автобетононасосом либо методом «кран-бадья».

Бетонирование монолитных участков перекрытия подразумевается автобетононасосом. Подача кирпича - на поддоне в заводской упаковке; пиломатериал – в связке мягкими стропами. Подачу на крышу кровельного материала (заводская упаковка не более 1 т) башенным краном.

Строительство жилого дома осуществляется поточным методом с разбивкой фронта работ на технологические захваты.

После освобождения стройплощадки от временных зданий и сооружений и отключения временных сетей приступить к выполнению работ по благоустройству, озеленению территории и установки малых архитектурных форм.

Сваи под жилой дом предусмотрено забивать штанговым дизель-молотом С-330, массой 2,5 т.

Отделочные, сантехнические, электромонтажные, кровельные работы выполняются с использованием нормоккомплектов инструмента, с применением ручного электроинструмента.

Потребность в строительных машинах, механизмах, инструментах, их типы и марки определены на основе физических объемов работ, принятой схемой организации производства работ и технологической производительности механизмов.

В проекте определен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

В проекте определена общая продолжительность строительства и составляет 12 месяца, при общей потребности строительства в кадрах – 54 человека.

Потребность строительства во временных помещениях административного, санитарно-бытового и складского назначения обеспечивается за счет использования передвижных инвентарных мобильных зданий.

В проекте определена потребность строительства в энергоресурсах.

На время строительства электроснабжение – от существующей электросети, водоснабжение для технических и хозяйственных нужд – привозная вода в автоцистернах, для питья – привозная сертифицированная вода.

Для пожаротушения используются ближайшие пожарные гидранты и пожарная спецтехника.

Канализование – мобильные туалетные кабины.

Расход воды от моек автотранспорта не учитывается. Проектом предусмотрена установка комплекта оборудования для мойки колес автотранспорта с системой обратного водоснабжения, типа «Мойдодыр» МД-К-1

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом - от передвижного компрессора, кислородом и ацетиленом - в баллонах.

На строительной площадке отводятся места для расположения щитов с первичными средствами для пожаротушения.

Крупнообломочные отходы строительного производства складироваться в пределах строительной площадки на специально выделенном для этой цели участке и, по мере накопления, вывозятся специализированным автотранспортом на санкционированные свалки (по согласованию с администрацией города), сжигание строительных отходов на строительной площадке запрещается. Для сбора бытовых отходов и мелкого строительного мусора на площадке устанавливается мусороприемный бункер.

В составе раздела проектной документации предусмотрены:

- мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; средства и методы работы, обеспечивающие выполнение нормативных требований;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- мероприятия по производству работ в зимнее время;
- мероприятия по охране объекта на период строительства.
- мероприятия по организации мониторинга зданий и сооружений, находящихся в зоне влияния строительства.

В проекте разработан стройгенплан и календарный план строительства с разбивкой по видам работ и периодам строительства.

На стройгенплане определены границы стройплощадки, размеры опасных зон при работе грузоподъемных кранов в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 и обозначаются на местности знаками в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Размещение временных зданий и ограждение строительной площадки выполнено за пределами опасных зон при работе кранов.

С целью уменьшения площади опасной зоны при работе крана предусматривается принудительное ограничение поворота стрелы и крюка крана.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Для обеспечения безопасной эксплуатации здания предусмотрено техническое обслуживание, периодические осмотры, контрольные проверки и мониторинг состояния основания, строительных конструкций здания; предусмотрены текущие ремонты зданий.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по предохранению грунтов от промерзания и замачивания. Представлены сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания.

В представленной проектной документации разработаны мероприятия по техническому обслуживанию электрических сетей и системы электроснабжения, указана периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния электрических сетей и оборудования, эксплуатационная нагрузка на сети.

В проектной документации разработаны мероприятия по техническому обслуживанию водопроводных и канализационных сетей и систем, указана периодичность осуществления проверок и осмотров состояния сетей и оборудования, приведены эксплуатационные нагрузки, представлены сведения о скрытой прокладке трубопроводов.

В текстовой части проектной документации приведен перечень мероприятий по техническому обслуживанию тепловых сетей, указана минимальная периодичность осуществления текущих и капитальных ремонтов, проверок и осмотров посредством которых обеспечивается безопасность тепловых сетей в процессе эксплуатации, указаны эксплуатационные нагрузки, приведены сведения о размещении скрытых трубопроводов.

В проектной документации приведены мероприятия по техническому обслуживанию систем отопления и вентиляции.

Минимальная периодичность осуществления осмотров системы отопления два раза в год (весной и осенью). В отопительный период, требуется проводить ежемесячный осмотр работоспособности основных узлов ИТП, систем отопления, вентиляции.

В проектной документации представлены сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания.

Системы отопления и вентиляции не имеют скрытых проводов в конструкциях здания.

Проектом предусмотрено проведение геотехнического и гидрогеологического мониторинга.

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

Настоящий раздел проектной документации « Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярска» устанавливает:

- минимальную продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий и объектов (в том числе продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), с разбивкой по элементам жилых зданий);

- объем и состав работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, разработанные с учетом Перечня дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Капитальный ремонт применительно к проектируемому зданию предусматривает замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы проектируемого здания в целом) и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, то есть проведение модернизации проектируемого здания. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ проектируемого здания. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерно-технического обеспечения, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов проектируемого здания.

Согласно части 1 статьи 189 Жилищного кодекса, капитальный ремонт общего имущества Объекта проводится по решению общего собрания собственников помещений для возмещения физического и функционального (морального) износа, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей и, при предусмотренности, замены соответствующих элементов общего имущества (в том числе проведение работ по модернизации в составе работ по капитальному ремонту).

Перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте проектируемого здания, определяется в соответствии с Приложением 9 ВСН 58-88(р) и включает:

- обследование проектируемого здания (включая сплошное обследование жилищного фонда) и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ);

- перепланировку квартир, не вызывающую изменение основных технико-экономических показателей проектируемого здания; перевод существующей сети электроснабжения на повышенное напряжение; благоустройство дворовой территории (замошение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений); оборудование детских, спортивных и хозяйственно-бытовых площадок.

- утепление и шумозащиту;

- замену изношенных элементов внутриквартальных инженерных сетей;

- ремонт встроенных помещений;

- экспертиза проектно-сметной документации;

- авторский надзор проектных организаций;

- технический надзор.

4.2.2.9. В части охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности

Охрана окружающей среды

Охрана атмосферного воздуха.

В разделе приведены расчеты выбросов и инвентаризация источников загрязнения атмосферы, а также представлены климатические характеристики и фоновые концентрации в атмосферном воздухе по данным Росгидромета.

При выполнении строительных работ источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: двигатели автотранспорта, дорожно-строительных машин, сварочные и лакокрасочные работы.

На площадке отсутствуют временные РБУ, склады песка, цемента и прочих строительных материалов, которые могли загрязнять атмосферный воздух вредными выделениями.

В период строительства все источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными, работы рассеяны во времени и пространстве.

В период строительства будет выброшено в атмосферу 11 наименований загрязняющих веществ на сумму 8,534 т/п.

После окончания ремонтно-строительных работ поступление загрязняющих веществ в воздушный бассейн прекратится, остаточные явления не прогнозируются.

Прогнозируемое воздействие на атмосферный воздух в результате реализации принятых проектных решений является допустимым. Максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК.

В период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ является автопарковка на 95 машиномест. Выброс от автопарковки неорганизованный.

В период эксплуатации в атмосферу будет поступать 5 наименований загрязняющих веществ на сумму 0,066 т/г.

Источниками шума в период проведения строительных работ является автотранспорт и дорожно-строительная техника. Согласно расчетам уровень шума на ближайшей нормируемой территории не превышает ПДУ. Строительно-монтажные работы проводятся в дневное время.

В разделе приведены соответствующие организационно-технические мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Решения по очистке сточных вод, охране водных объектов и водных биологических ресурсов. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов.

Участки работ не входят в водоохранные зоны. Строительство не оказывает влияния на водные объекты.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительства предусмотрен комплекс мероприятий профилактического плана, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока и предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадок на сопредельные территории.

При строительстве жилого дома сброс в поверхностные водоемы отсутствует. При проведении строительных работ для рабочих осуществляется доставка бутилированной питьевой воды. Приготовление цементных растворов, используемых при строительстве, будет производиться на специализированном предприятии. Водоснабжение-питьевая вода.

Отведение хозяйственно-фекальных и хозяйственно-бытовых стоков, образующихся в период строительства, предусматривается в биотуалет, расположенный на строительной площадке.

Система внутренних водостоков проектом не предусмотрена. Отвод дождевых и талых вод с кровли объекта «Многokвартирный жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярска с инженерными сетями», предусмотрен по наружным водосточным стоякам в лотки на отмостку здания до асфальтового покрытия.

В помещении ИТП предусматривается приямок для сбора дренажных вод.

Откачка аварийных вод производится в ближайшую прочистку с использованием ручного поршневого насоса Р 0,8-30, который хранится в помещении ИТП.

Дождевая канализация кровли паркинга (стилобат) осуществляет в дожде приёмные двухуровневые воронки, уклон организован вертикальной планировкой кровли паркинга. Сбора просочившихся дождевых вод на кровле паркинга обеспечивается воронками и организацией разуклонки к ним.

Мероприятия, предусмотренные в проекте, исключают возможность загрязнения почвы, грунтовых вод и водоемов сточными водами.

С целью охраны земель от воздействия проектируемого объекта в период строительства предусмотрены соответствующие мероприятия. После окончания СМР предусмотрено выполнить благоустройство территории.

При эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров не прогнозируется.

Обращение с отходами производства и потребления.

Проведена оценка и расчеты образования вероятных видов отходов, которые могут образовываться, их классификация в соответствии с ФККО и приведены необходимые мероприятия по их накоплению и дальнейшему обращению в соответствии с установленными требованиями.

Охрана растительного и животного мира.

Пути миграции птиц и животных через территорию района расположения объекта строительства не проходят.

Проектом предусмотрен снос зеленых насаждений (письмо МКУ города Красноярск «Управление дорог, инфраструктуры и благоустройства» №843 от 28.02.2022 г. «О согласовании рубки деревьев»).

В результате своей деятельности проектируемый объект не окажет заметного воздействия на растительный и животный мир. В зону влияния проектируемого объекта не попадают уникальные природные экосистемы, памятники природы и особо охраняемые территории.

В разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов ОС при строительстве и эксплуатации (организационно-предупредительного характера), определены основные направления и объекты контроля. Предусмотрены мероприятия по минимизации возможных аварийных ситуаций на проектируемом объекте и последствий их воздействия на экосистему региона (организационно-предупредительные мероприятия).

Расчеты компенсационных выплат представлены в части платы за негативное воздействие на ОС, за выбросы в атмосферу и при размещении отходов.

Графическая часть раздела представлена в необходимом объеме, достаточном для оценки принятых решений.

Размещение проектируемого жилого дома предусмотрено в соответствии с градостроительным планом.

Согласно ГПЗУ, ситуационного плана, публичной кадастровой карте Росреестра установлено, что земельный участок для строительства жилого дома расположен за пределами территории промышленно-коммунальных, СЗЗ предприятий, сооружений и иных объектов, поясов ЗСО источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

По представленным результатам исследования почвы по санитарно-химическим, паразитологическим, микробиологическим показателям почва относится к категории «чистая» с возможностью использования без ограничений.

Согласно представленных данных плотность потока радона с поверхности грунта не превышает гигиенический норматив.

Для жителей предусмотрена наземная автопарковка на 70 машино-мест.

Проектными решениями на дворовой территории предусмотрены все элементы благоустройства: площадки отдыха, спортивные, хозяйственные площадки, зеленые насаждения.

В составе проектных материалов представлены графические материалы и расчеты инсоляции дворовой территории, продолжительность инсоляции составляет более 2,5 часов на 50 % площади на территории площадок отдыха, детских и спортивных площадок придомовой территории, что соответствует гигиеническим нормативам.

По внутривдворовым проездам придомовой территории не предусмотрено транзитное движение транспорта.

Площадки перед подъездами, подъездные пути запроектированы тротуарной плиткой с организацией свободного стока талых и ливневых вод.

Предусмотрено наружное освещение дворовой территории в вечернее время суток.

На первом этаже каждой жилой блок-секции расположена комната уборочного инвентаря, а также колясочная.

В жилом доме по заданию на проектирование не предусмотрен мусоропровод. Удаление бытовых отходов осуществляется на специально оборудованные площадки, расположенные на нормативном расстоянии от окон жилых домов (20 метров). Мусоросборные площадки оборудуются контейнерами.

В помещении КУИ предусмотрен поддон для слива воды и кран-смеситель с подводом холодной и горячей воды. Также в помещении установлен шкаф для хранения уборочного инвентаря.

Габариты кабины лифта предусматривают возможность размещения в ней человека на носилках или инвалидной коляске.

Исключается размещение электрощитовой смежно, над и под жилыми помещениями.

Планировочными решениями обеспечиваются функционально обоснованные взаимосвязи между отдельными помещениями каждой квартиры проектируемого жилого дома, исключено расположение ванных комнат и туалетов над жилыми комнатами и кухнями; входы в туалеты предусмотрены из внутриквартирных коридоров.

В жилом доме предусмотрено хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение.

Теплоснабжение проектируемого здания предусматривается от наружных тепловых сетей. Источник теплоснабжения – Красноярская ТЭЦ-2. Теплоноситель для системы отопления – вода с параметрами 95-70 С0.

Расчетные показатели температуры воздуха, относительной влажности, скорости движения воздуха соответствуют гигиеническим нормативам.

Вентиляция жилого дома запроектирована вытяжная с естественным побуждением. Приточный воздух в помещения неорганизованный через открывания фрамуг окон. Вытяжка из санузлов и кухонь осуществляется через внутренние кирпичные вентканалы из расчета 25м³/ч на унитаз и 60 м³/ч на кухню. Для обеспечения расчетного объема вытяжного воздуха предусматривается регулировка живого сечения решеток по этажам. В кухнях и санузлах 5 и 6-го этажей в вентиляционных каналах предусмотрены канальные вентиляторы «Вентс 100С». Воздух из вентканалов выходит на чердак объединяясь в вентшахты, на высоту 1 м выше кровли. Проветривание теплового узла и электрощитовой осуществляется через вентканалы в стенах.

Принятые системы теплоснабжения и вентиляции позволяют обеспечить допустимые параметры микроклимата и воздушной среды в зависимости от назначения помещений квартир.

Все помещения жилого дома обеспечиваются общим и местным искусственным освещением.

В проектных материалах представлены данные уровней искусственного освещения помещений.

По данным представленных расчетов, расположение и ориентация проектируемого жилого дома в полном объеме обеспечивает в жилых помещениях квартир непрерывную инсоляцию в соответствии с гигиеническими нормативами.

Расчетные значения КЕО в жилых помещениях и кухнях соответствуют нормируемому значению.

Проектом предусмотрено применение для внутренней отделки жилых помещений строительных и отделочных материалов с наличием документов, подтверждающих их качество и безопасность.

В составе проекта запроектированы дератизационные и дезинсекционные мероприятия.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектом предусмотрено строительство жилого дома. Здание состоит из 3 блок-секций по 30 квартир в каждой блок-секции. Здание прямоугольной формы с размерами в крайних осях 101,63х14,58 м. Степень огнестойкости здания II. Класс конструктивной пожарной опасности здания С0. Класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.3. Деление жилого дома на секции, в том числе, на техническом этаже и чердаке, предусмотрено противопожарными стенами 2-го типа (REI 45) без проемов. Помещение электрощитовой при размещении в подвале выделено противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45. Выход из указанного помещения предусмотрен на улицу непосредственно. Предусмотрены междуэтажные пояса высотой не менее 1,2 м на примыкании к перекрытиям и простенки шириной не менее 0,8 м на примыкании к внутренним стенам с нормируемой огнестойкостью. Указанные пояса и простенки представляют собой участки наружных стен (с пределом огнестойкости более REI 90).

Пути эвакуации (внеквартирные коридоры) выделены стенами и перегородками с пределом огнестойкости не менее (R)EI 45. В каждой блок-секции предусмотрено устройство пассажирского лифта без машинного помещения (в т.ч. для пожарных подразделений). В техническом этаже запроектировано шесть рассредоточенных выходов (по 2 в каждой секции через дверь - в осях: А/1-3, Ж/6-7, А/18-20, Е/12-13, А/22-23, Е/30-31). В техническом этаже предусмотрены технические помещения для ввода инженерных сетей (ИТП и электрощитовая). В наружных стенах технического этажа в пределах примыканий предусмотрены продухи. Выход на чердак осуществляется из каждой лестничной клетки через противопожарные люки с размером проемов 0,9х0,9 м по закрепленным стальным стремянкам. Во всех квартирах проектом предусмотрено устройство остекленных лоджий, с которых предусмотрено устройство аварийного выхода со стремянкой, поэтажно соединяющей лоджии, через люк размером не менее 0,6х0,8 м в свету в полу лоджии для доступа на нижележащую лоджию. Предусмотрено естественное освещение и проветривание лестничной клетки через оконные проемы площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже. Расстояние по горизонтали от окон лестничной клетки до окон смежно расположенных помещений, составляет более 1,2 м.

Пребывание МГН предусмотрено на жилых этажах. Эвакуация МГН группы мобильности М4 с жилых этажей выше 1-го каждой секции предусматривается в помещении пожаробезопасной зоны (ПБЗ МГН) 1-го типа с подпором воздуха при пожаре – лифтовой холл, при этом все лифты предусмотрены с режимом перевозки пожарных подразделений.

Покрытие чердачное с кровлей из профлиста (НГ) по деревянной стропильной системе, утепление чердака выполняется минераловатными плитами (НГ). Для стропильной системы предусмотрена обработка огнезащитным составом II группы огнезащитной эффективности.

Противопожарные расстояния до существующих объектов соответствуют нормативным требованиям - в радиусе 50 м от стен проектируемого жилого дома здания, сооружения, наружные установки отсутствуют. Расстояния от стен жилого дома до границ открытых автопарковок приняты не менее 10 м.

На территорию проектируемого объекта предусмотрен два въезда. Схема движения кольцевая. На тупиковом проезде предусмотрены разворотные площадки размерами не менее 15x15 м на расстоянии не более 150 м друг от друга. Проезды предусмотрены шириной не менее 4,2 м (фактически 6-6,7 м) с асфальтобетонным покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарных машин 16 т/ось. Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания предусмотрено в пределах 5-8 м. Ориентации квартир жилого дома преимущественно односторонняя, при этом подъезд пожарной техники предусмотрен с одной продольной стороны, а с другой продольной стороны лоджии смежных этажей соединены между собой наружными открытыми лестницами. Проектируемые здания находятся в радиусе выезда пожарной части № 3 ФГКУ 30 Отряд ФПС по Красноярскому краю МЧС РФ, расположенной по адресу: г. Красноярск, ул. Калинина, 90А, на расстоянии около 6 км от объекта защиты, время прибытия первого подразделения пожарной охраны не превышает 10 минут.

Наружное пожаротушение запроектировано автонасосами передвижной пожарной техники из существующего и проектируемого на существующем водопроводе пожарных гидрантов, напор в точке подключения составляет не менее 10 м.вод. ст. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой точки зданий не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки пожарных рукавных линий длиной до 200 м по дорогам с твердым покрытием. Расход воды на наружное пожаротушение многосекционного жилого дома составляет 20 л/с.

Жилой дом оборудован системой пожарной сигнализации, при этом помещения квартир (за исключением прихожих, оборудованных автоматическими пожарными извещателями, и санузлов), оборудованы автономными дымовыми извещателями. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусмотрена 2-го типа.

Шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений оборудуются отдельными системами приточной противодымной вентиляции. Холлы лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений, используемые в качестве пожаробезопасной зоны для МГН на этажах выше 1-го, оборудуются системами приточной противодымной вентиляции. Тупиковые внеквартирные коридоры более 12 м длиной без естественного проветривания оборудуются системами вытяжной противодымной вентиляции.

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. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнены в необходимом объеме и соответствуют нормативным требованиям.

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества не требуется.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Вход в жилое здание предусмотрен с устройством двойного тамбура, п.9.19 СП 54.13330.2016

Все створки остекления независимо от типа, располагаемые выше уровня нижнего экрана, предусмотрены открывающимися, п.5.3.2.2 ГОСТ Р 56926-2016

Исключено размещение ИТП под жилой комнатой, п.9.21г СП 51.13330.2011

Исключено размещение электрощитовой под жилой комнатой, п.14.2 СП 256.1325800.2016

Из нижнего технического этажа каждой секции предусмотреть второй эвакуационный выход, п.4.2.12 СП 1.13130.2020

В каждой секции в подвале предусмотрено не менее двух окон, п.7.4.2 СП 54.13330.2016

В водосточной системе кровли, в водоотводящих желобах и на карнизном участке предусмотрена установка на кровле кабельной системы противообледенения, п.9.13 СП 17.13330.2017

4.2.3.2. В части конструктивных решений

- Добавлена верхняя арматура в монолитных участках
- Узел опирания монолитной плиты на стальную балку откорректирован (добавлены арматурные стержни для сопряжения с металлической балкой).

- Указан способ защиты от коррозии для конструкций каркаса.

- Марка бетона по водонепроницаемости при изготовлении свай принята не ниже W6.

- Указана марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости для всех железобетонных и бетонных конструкций.

4.2.3.3. В части систем электроснабжения

Предоставлены характеристики питающих кабельных линий. Корректировка расчетной мощности- СП 256.1325800.2016. Электроснабжение противодымной вентиляции и характеристики защитных аппаратов выбраны в соответствии с СП 256.1325800.2016 и СП 6.13130.2021. Уставки автоматических выключателей на освещение (МОП) уменьшены до 10 А-п.3.1.4 ПУЭ.

4.2.3.4. В части теплогасоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

Представлены наружные сети водоснабжения и водоотведения

Указан расход на полив

Указан материал наружной канализации и водопровода

На плане подвала показаны выпуски

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

- параметры теплоносителя в тепловых сетях приведены в соответствие с ТУ;

- предусмотрена независимая система теплоснабжения с установкой теплообменника;

- установлен грязевик на обратном трубопроводе перед расходомером по ходу движения воды;

- предоставлена информация о соблюдении нормативных расстояний от тепловой сети до существующих зданий, инженерных коммуникаций, в том числе, глубина прокладки теплосети;

- предоставлена информация об уклоне тепловых сетей;

- предоставлена информация о применяемых подвижных и неподвижных опорах (п. 10.34) с указанием ГОСТ;

- предоставлена информация о сроке службы трубопроводов;

- предоставлена информация о материале запорной, дренажной и воздушной арматуры;
- предоставлена информация о антикоррозионном покрытии трубопроводов теплосети;
- предоставлена информация о гидравлических испытаниях тепловых сетей;
- предусмотрено отопление совмещенных санузлов по оси 31, расположенных у наружной стены;
- предоставлена информация об удалении воздуха с применением воздушных затворов;
- предусмотрены продухи;
- предоставлена таблица характеристик отопительно-вентиляционных систем;
- предоставлено описание систем подпора в зоны МГН;
- предоставлено описание всех противодымных систем.

4.2.3.6. В части систем связи и сигнализации

Представлен расчет емкости ИБП на систему АПС и СОУЭ-СП 6.13130.2021. Предоставлен документ подтверждающий согласование с ПАО «Ростелеком».

4.2.3.7. В части организации строительства

- Предоставлено Письмо АО «Фирма «Кульбытстрой» №31 от 18.02.2022 «О демонтаже ЛЭП»
- Представлена подеревьевая съемка в границах выделенного участка с ведомостью демонтируемых зеленых насаждений (тип, количество, диаметр, высота, координаты насаждения), согласованная Заказчиком (ЖСК «Ветлужанская дубрава»)
- В подготовительный период включили устройство подкрановых путей

4.2.3.8. В части пожарной безопасности

На ситуационном плане указаны места размещения пожарных гидрантов. Добавлены основные эвакуационные выходы из подвального этажа. Изменено направление дверей из пожаробезопасных зон для МГН.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Рассмотренные результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов и техническим заданиям, с учетом внесенных изменений и дополнений в результате проведения негосударственной экспертизы и могут быть использованы для подготовки проектной документации.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 29.12.2021

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Все рассмотренные разделы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, национальным стандартам, заданию на проектирование с учетом внесенных изменений и дополнений в результате проведения негосударственной экспертизы.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 29.12.2021

VI. Общие выводы

Объект негосударственной экспертизы: рассмотренные разделы проектной документации «Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярск» соответствуют техническим регламентам, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной безопасности и результатам инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий на «Жилой дом ЖСК «Ветлужанская Дубрава» в Октябрьском районе г. Красноярск», соответствуют требованиям технических регламентов, Федерального закона «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. №184-ФЗ, Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. №384-ФЗ, СП 47.13330.2012 (2016) Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

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

1) Зигельман Евгения Олеговна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-5-11932

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

2) Снопченко Наталья Викторовна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-2-2681

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2029

3) Казакова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-7-14011

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.12.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.12.2025



4) Зуев Алексей Вячеславович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-16-13686

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

5) Тетерина Нина Львовна

Направление деятельности: 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-2-8682

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2024

6) Роганова Наталья Александровна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-14-12008

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.05.2024

7) Зуев Алексей Вячеславович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-17-13685

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

8) Микрюкова Маргарита Владимировна

Направление деятельности: 35. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-35-14217

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.06.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.06.2026

9) Двойнина Ольга Викторовна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-2-8662

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2024

10) Селин Игорь Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-2-5946

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.06.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.06.2027

11) Шипило Сергей Анатольевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-1-7895

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027



12) Леонидова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-1-7880

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2024

13) Путилина Лидия Николаевна

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-70-1-2244

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.12.2028

14) Колесова Надежда Сергеевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-1-3979

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.08.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2029





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001304

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

№ RA.RU.611129

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001304

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «СибСтройЭксперт»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «СибСтройЭксперт») ОГРН 1122468053575

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 660059, Красноярский край, город Красноярск, Семафорная улица, здание 441 «а», комната 5
(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 16 ноября 2017 г. по 16 ноября 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

А.Г. Литвак

(Ф.И.О.)

(подпись)



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)**

ПРИКАЗ

В. Мосеев

Москва

№

МЭР-90

Об аккредитации

**Общества с ограниченной ответственностью «СибСтройЭксперт»
на право проведения негосударственной экспертизы проектной
документации и результатов инженерных изысканий**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 7 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О порядке аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», а также на основании результатов проверки комплектности и правильности заполнения документов, представленных Обществом с ограниченной ответственностью «СибСтройЭксперт» (далее - Заявитель), п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать Заявителя в национальной системе аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет (дело о предоставлении государственной услуги от 08 ноября 2017 г. № 17640-гу).

2. Управлению аккредитации внести сведения об аккредитации Заявителя в государственный реестр юридических лиц, аккредитованных на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, копию настоящего приказа направить в адрес Заявителя.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника управления-начальника отдела по ведению реестров и работе с экспертами Управления аккредитации, К.Э. Калагова.

Заместитель Руководителя

РОСАККРЕДИТАЦИЯ
ВЕДУЩАЯ СПЕЦИАЛИСТ
Е. Г. ЗИЗИНА

В. Мосеев
16 НОЯ 2017



А.Г. Литвак