

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО "СибСтройЭксперт"

Назар Руслан Алексеевич

17.04.2023г.



Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

2	4	-	2	-	1	-	3	-	0	1	9	6	6	8	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы:

Жилой дом №5, инженерное обеспечение, комплекса многоэтажных
жилых домов в Академгородке г. Красноярск

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: Россия, Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА СЕМАФОРНАЯ, ЗД 441А, КОМНАТА 5

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "УПРАВЛЯЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "НОВЫЙ ГОРОД"

ОГРН: 1092468029543

ИНН: 2464218272

КПП: 246401001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Свердловский, город Красноярск, улица Капитанская, дом 14, помещение 349 офис 2/16

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор об оказании услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 09.02.2023 № П-16427, ООО "СибСтройЭксперт"

2. Заявление на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 08.02.2023 № 0208-27.УСК, АО «УСК Новый Город»

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. Справка о корректировке проектной документации от 15.03.2023 б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ГРАЖДАНСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ"

2. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) – 8 файл(ов))

3. Проектная документация (18 документ(ов) – 234 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту «Жилой дом №5, инженерное обеспечение, комплекса многоэтажных жилых домов в Академгородке г. Красноярска» от 29.03.2019 № 24-2-1-3-008590-2019

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

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академгородок

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 02.11.2022 №928/пр):

01.02.001.005 Многоквартирный жилой дом (11-16 этажей)

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность здания	эт.	1;8;14;15; 16
Количество этажей	эт.	2;9;15;16;17
Высота здания	м	от 6,770 до 57,470
Количество секций (жилых)	шт.	8
Площадь земельного участка	м2	14031
Площадь застройки, в том числе:	м2	8380,90
- площадь застройки здания	м2	4283,70
Площадь жилого здания	м2	48816,74
Общая площадь квартир (с учетом балконов с понижающим коэффициентом)	м2	24563,17
Площадь квартир (без учета балконов)	м2	24123,92

Площадь нежилых коммерческих помещений (магазинов и офисов)	м2	2216,46 (23 шт.)
Магазины	м2	1188,28 (11 шт.)
Офисы	м2	1028,18 (12 шт.)
Строительный объем здания, в том числе:	м3	192359,51
- надземной части	м3	150753,42
- подземной части	м3	41606,09
Количество квартир в том числе:	шт.	420
- 1- комнатных	шт.	141
- 2- комнатных	шт.	181
- 3- комнатных	шт.	98
Площадь помещений хранения автомобилей, с учетом рамп	м2	5766,59
Количество машино-мест, в том числе:	шт.	211
- в подземной автостоянке	шт.	163
- на территории участка застройки	шт.	48
Население (при норме обеспечения 40 м ² /чел.)	чел.	603
Коэффициент застройки	-	0,60

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: ветровой район III

Снеговой район: снеговой район III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания

В административном отношении участок инженерно-геодезических изысканий территориально расположен по адресу: г. Красноярск, (земельный участок с кадастровым номером 24:50:0000000:343220).

Площадка изысканий представлена пустырем с изрытым рельефом. Опасные природные процессы отсутствуют.

Рельеф на участке по большей части ровный, спокойный, с перепадом высот с севера на юг от 245 в самой высокой части до 241 в самой низкой при протяженности 1000 метров (угол наклона 2,29°).

Растительность в основном травянистая, растущая обычно на нарушенном рельефе – полынь, крапива, осот и т.п.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства расположена в пределах цоколя VII-ой левобережной надпойменной террасы р. Енисей. Исследуемая площадка относительно ровная (с общим уклоном на юго-восток), от капитальных зданий, подлежащих сносу, свободна (отсыпана и спланирована). Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 245.20-249.50м (БС).

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки характеризуются отсутствием водоносных горизонтов до максимальной пройденной глубины с абс. отм. 233.68м (БС).

Геологические условия.

Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства относятся ко II-ой категории сложности. Категория сложности устанавливалась в зависимости от геоморфологических, геологических и гидрогеологических условий площадки изысканий (обязательное приложение Б, СП 11-105-97).

Геологическое строение площадки изучено до глубины 12.0м. В разрезе грунтового основания проектируемого строительства, ниже насыпных грунтов, вскрыты делювиальные и элювиальные отложения четвертичного возраста, залегающие, в свою очередь на толще коренных пород Койской свиты нижнего кембрия (Є1ks1).

Современные насыпные грунты встречены с поверхности, слоем мощностью 0.5-0.6м, представлены смесью щебня и суглинка, несележавшиеся.

Делювиально-пролювиальные отложения четвертичного возраста представлены глинистыми грунтами (супесями и суглинками). Супеси и суглинки твёрдой консистенции, местами с линзами песка и включением гравия.

Грунты данного генезиса встречены в верхней части разреза ниже насыпных грунтов и почв, прослежены до глубины 2.3-2.6м.

Элювиальные отложения и коренные породы кембрия встречены в основании разреза изучаемой площадки. Элювиальные отложения представлены дисперсной и крупнообломочной зонами коры выветривания кембрийских известняков.

Дисперсная зона коры выветривания известняков в виде элювиальных суглинков, полностью утративших структуру и свойства исходной породы, отмечена в пределах скважины №2293 слоем мощностью 1.7м.

Обломочная зона коры выветривания известняков представлена элювиальными щебенистыми грунтами с суглинистым заполнителем, вскрыта в пределах всей площадки, залегает слоем мощностью от 1.7 до 2.4м, местами перекрыта элювиальными суглинками.

Коренные породы кембрийского возраста залегают в основании разреза, в виде скальных, слабыветрелых, плитчатых известняков, чёрно-серого цвета.

Скальные грунты по кровле перекрыты слоем элювия, на полную мощность не пройдены. Максимальная вскрытая мощность скальных пород составила 7.3м (скв. №2294).

Кровля скальных пород на участке дополнительных исследований относительно ровная, встречена в интервале глубин 4.7-6.0м (абс. отм. 240.79-240.98м (БС)).

По результатам выполненных полевых и лабораторных исследований, толща грунтового основания исследуемой площадки признана неоднородной. В разрезе грунтового основания выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Выделение инженерно-геологических элементов производилось в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012 с учётом возраста, генезиса, геолого-литологических особенностей, состава, состояния и номенклатурного вида грунтов.

ИГЭ–2. Супесь твёрдая, слабо-; среднепросадочная, жёлто-серого цвета, лёссовая, к подошве слоя с линзами песка. Грунт данного вида встречен на участке скв. №2293, где залегает под насыпным грунтом и почвой, слоем мощностью 0.8м.

ИГЭ–3а. Суглинок твёрдый-полутвёрдый и тугопластичный, средне-; слабопросадочный, макропористый, коричневого цвета. Грунт данного вида отмечен всеми выработками, залегает ниже супесей (ИГЭ-2), слоем мощностью 1.1-1.7м.

ИГЭ–8. Суглинок элювиальный, твёрдый, жёлто-коричневого цвета, местами с включением щебня (продукты выветривания известняка, полностью утратившие структуру исходной породы).

Элювиальные суглинки в разрезе грунтового основания исследуемого участка залегают слоем линзовидной формы, в пределах зоны повышенной трещиноватости, образуя «элювиальный карман», по глубине замещаясь с элювиальным щебнем (ИГЭ-9), формируя вместе с ним единую элювиальную толщу.

Элювиальные суглинки вскрыты на участке скважины №2293, в интервале глубин 2.6-4.3м, мощностью 1.7м.

ИГЭ–9. Элювиальный щебенистый грунт с твёрдым суглинистым заполнителем от 10 до 20% (продукт выветривания известняка, хорошо сохранивший структуру материнской породы (крупнообломочная зона коры выветривания толщи коренных пород)). Элювиальный щебень отмечен всеми выработками, слоем, залегающим на кровле скальных известняков (ИГЭ-10; 11), в интервале глубин от 2.3-4.3м до 4.7-6.0м, слоем мощностью от 1.7 до 2.4м.

ИГЭ–10. Известняк средней прочности-малопрочный, средне-; слабыветрелый, сильнотрещиноватый, чёрно-серого цвета, размягчаемый в воде.

Известняки сильнотрещиноватые встречены всеми выработками. В разрезе залегают слоем невыдержанной мощности, занимая верхнюю часть скального массива, с глубиной переходя в толщу слаботрещиноватых известняков (ИГЭ-11).

Кровля сильнотрещиноватых известняков неровная, встречена в интервале глубин от 4.7 до 6.0м (абс. отм. 240.98-240.79м (БС)).

ИГЭ – 11. Известняк средней прочности, слабовыветрелый, слаботрещиноватый, чёрно-серого цвета, неразмягчаемый в воде. Известняки слаботрещиноватые встречены всеми выработками, залегают в основании разреза, вскрытой мощностью до 7.0м (скв. №2294).

В пределах площадки изысканий встречены грунты, обладающие специфическими (особыми) свойствами – насыпные, просадочные и элювиальные глинистые грунты.

Современные насыпные грунты вскрыты с поверхности, залегают с поверхности слоем мощностью 0.5-0.6м, представлены смесью щебня и суглинка.

Данные грунты в качестве несущих не рекомендуются и подлежат прорезке фундаментами.

Глинистые просадочные грунты, представлены твёрдыми слабопросадочными супесями и суглинками.

Просадочные грунты получили широкое распространение в пределах исследуемого участка, где залегают ниже насыпных грунтов и почв. Грунты прослежены до глубины 2.3-2.6м, слоем суммарной мощностью до 2.1м.

Грунтовые условия по просадочности I-го типа. Проявление просадочных свойств грунтов возможно лишь под действием дополнительных нагрузок при их замачивании

Элювиальные глинистые отложения встречены на участке скв. №2293, в интервале глубин 2.6-4.3м слоем линзовидной формы.

Специфической особенностью элювиальных грунтов с преобладанием в составе глинистой фракции является их способность значительно снижать свои прочностные свойства при замачивании в условиях открытого котлована или забоя скважин.

Коррозионная активность грунтов, определённая в лабораторных условиях, по отношению к углеродистой стали - средняя.

Коррозионная активность грунтов исследуемой площадки к бетонам и железобетонам согласно табл. В.1, В.2 СП 28.13330.2017 принимается как неагрессивная
Геологические и инженерно-геологические процессы.

Наибольшая глубина промерзания почвы за зиму для г. Красноярска и его окрестностей составляет 253 см при средней глубине промерзания 175 сантиметров.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная в зависимости от суммы среднемесячных отрицательных температур по СП 131.13330.2020, составляет: для супесей и суглинков – 258 см.

По степени морозоопасности грунты, залегающие в пределах глубины сезонного промерзания-протаивания в природном состоянии (супеси твердой консистенции (ИГЭ-2), суглинки тугопластичные (ИГЭ-3а), суглинки элювиальные (ИГЭ-8)) относятся к слабопучинистым грунтам.

Категория опасности по морозному пучению оценивается как умеренно опасная (СП 115.13330.2016 табл. 5.1).

Сейсмичность

Согласно п. 4.3 СП 14.13330.2018 и утверждённого технического задания исходная интенсивность сейсмического воздействия для г. Красноярска принимается

равной 6 баллов по карте «А» (объекты массового строительства) ОСР-2015, отражающей 10% вероятность возможного превышения указанного значения сейсмичности.

Категории грунтов по сейсмическим свойствам принимаются по таблице 1 СП 14.13330.2018. Для суглинков (ИГЭ-3а), для элювиальных суглинков (ИГЭ-8) – III. Для элювиальных щебенистых грунтов (ИГЭ-9) - II. Для скальных известняков (ИГЭ-10, 11) – I.

Тип фундаментов проектируемых к строительству зданий и их конструктивные особенности принимаются исходя из инженерно-геологических условий площадки строительства. В данных условиях возможно применение любого типа фундаментов с опорой на грунты ИГЭ-9÷11.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРДИС-ПРОЕКТ"

ОГРН: 1062452020399

ИНН: 2452032851

КПП: 245201001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, город Железногорск, улица Советская, дом 12

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ГРАЖДАНСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ"

ОГРН: 1142468008429

ИНН: 2463253179

КПП: 246301001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Октябрьский, город Красноярск, улица Высотная, дом 2, офис 15

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПЕРВОЕ ПОЖАРНОЕ БЮРО"

ОГРН: 1082468032404

ИНН: 2461203870

КПП: 246501001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Советский, город Красноярск, улица Дубенского, дом 8, помещение 63

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ЯРЭНЕРГОСЕРВИС"

ОГРН: 1032402967080

ИНН: 2466111285

КПП: 246101001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Кировский, город Красноярск, улица Кутузова, дом 1

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. Техническое задание на подготовку проектной документации от 08.09.2018 № Приложение №1 к договору №АП 20-18, АО "УСК "Новый Город".

2. Техническое задание на корректировку проектной документации от 03.10.2022 № Приложение №1 к договору №УСК-304/13, АО "УСК "Новый Город".

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 18.10.2022 № РФ-24-2-08-0-00-2022-0985, ДГА администрации города Красноярска.

2. Выписка из ЕГРН от 23.09.2022 № б/н, ФГИС ЕГРН.

3. Договор аренды земельных участков с правом выкупа от 15.12.2018 № НГ-13/9, Между ИП Колофидина Н.Ю. и ООО «Новый Город».

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

1. Технические условия подключения к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения от 10.02.2023 № 18/1-20319, ООО «КрасКом».

2. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 21.12.2022 № 121-ТУ, ООО «Еонесси».

3. Технические условия на проектирование сетей наружного освещения от 28.12.2022 № 1617, МП «Красноярскгорсвет».

4. Технические условия на телефонизацию, радиофикацию и организацию систем коллективного приема телевидения (СКПТ), кабельного телевидения и доступа в Интернет от 19.12.2022 № 0208/2018, ООО «Орион телеком».

5. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 10.02.2023 № 0210-25/ФА, ООО «Финарт».

6. Технические условия о подключении к системе теплоснабжения Приложение №1 к договору №6077-Т-131399 от 22.02.2023 № 131399, АО «ТГК-13».

7. Технические условия подключения к сетям ливневой канализации от 21.02.2023 № 0221-37/СГ, ООО «Северный город».

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

24:50:0000000:343220

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

Застройщик

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "НОВЫЙ ГОРОД"

ОГРН: 1042402522150

ИНН: 2464057265

КПП: 246401001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Свердловский, город Красноярск, улица Капитанская, дом 14, помещение 349

Технический заказчик

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "УПРАВЛЯЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "НОВЫЙ ГОРОД"

ОГРН: 1092468029543

ИНН: 2464218272

КПП: 246401001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Свердловский, город Красноярск, улица Капитанская, дом 14, помещение 349 офис 2/16

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-геологические изыскания		
Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям	02.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРАСГЕОИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1142468040285 ИНН: 2465315800 КПП: 246501001 Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, город Красноярск, улица Молокова, дом 14, квартира 89
Инженерно-геодезические изыскания		
Отчет об инженерно-геодезических изысканиях	28.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБГЕОПРОЕКТ" ОГРН: 1082468023725

		ИНН: 2466209361 КПП: 246601001 Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, город Красноярск, улица Диктатуры Пролетариата, дом 32, квартира 4-5
--	--	--

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

Местоположение: Красноярский край, Административно проектируемая площадка находится в Октябрьском районе г. Красноярска, в пределах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0000000:343220

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

Застройщик

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "НОВЫЙ ГОРОД"

ОГРН: 1042402522150

ИНН: 2464057265

КПП: 246401001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Свердловский, город Красноярск, улица Капитанская, дом 14, помещение 349

Технический заказчик

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "УПРАВЛЯЮЩАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "НОВЫЙ ГОРОД"

ОГРН: 1092468029543

ИНН: 2464218272

КПП: 246401001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, Свердловский, город Красноярск, улица Капитанская, дом 14, помещение 349 офис 2/16

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

1. Техническое задание на производство комплексных изысканий от 20.10.2022 № Приложение 1 к договору подряда №УСК-322, АО "УСК "Новый Город".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 10.10.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБГЕОПРОЕКТ".

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 01.10.2018 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРАСГЕОИЗЫСКАНИЯ".

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	УСК-322-ИГДИ изм1..pdf	pdf	d314090b	УСК-322-ИГДИ от 28.10.2022 Отчет об инженерно-геодезических изысканиях
	УСК-322-ИГДИ изм1..pdf.sig	sig	09a54c71	
	УСК-322-ИГДИ-ИУЛ.pdf	pdf	8c56bb25	
	УСК-322-ИГДИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	0c0059ef	
Инженерно-геологические изыскания.				
1	Жд №5 Акадгор. ИГИ.pdf	pdf	bc1eb614	23-22-1131-ИГИ от 02.12.2022 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	Жд №5 Акадгор. ИГИ.pdf.sig	sig	27d650b6	
	ИУЛ от 04.04.2023г.pdf	pdf	ba5abda1	
	ИУЛ от 04.04.2023г.pdf.sig	sig	2cbf901f	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1 Инженерно-геодезические изыскания

Изыскания выполнены на основании технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и Программы работ, разработанной ООО «СибГеоПроект».

Работы выполнены:

- в системе координат г. Красноярск.;
- в системе высот Балтийская 1977г.

Полевые и камеральные работы выполнены в октябре 2022 года.

Виды и объёмы выполненных работ

- Создание планово-высотного съёмочного обоснования спутниковыми наблюдениями – 2 точки.
- Топографическая съёмка в масштабе 1:500 сечение рельефа горизонталями через 0,5 метра - 1,45 га.

По сведениям Сибирского межрегионального управления геодезии и картографии в районе работ имеется исходная спутниковая референцная станция системы ГЛОНАС/GPS «Красноярск», созданная ОАО «ВОСТСИБНИИГИПРОЗЕМ» и переданная в фонд Сибирского УГК 22.03.2010г. по акту приемки N01/03/2010, которая использовались в качестве исходного пункта для создания геодезического обоснования в данной работе. Расстояние до данной референцной станции составляет 7,6 км.

Топопланы и карты прошлых лет в данной работе не использовались.

На основании договора с Государственным предприятием Красноярского края «Красноярский технический центр» N38-16/Гл от 29.04.2016г. с исходного пункта «Красноярск» была получена измерительная информация в формате RINEX-файл.

Для определения координат точек съемочного обоснования GPS1, GPS2 использовался GPS-приёмник «GALAXY G1 Plus» (заводской номер SG11A9133360637QDD).

Обработка результатов наблюдений выполнялась в программном комплексе Topcon Tools V8.0.

Точки съемочного обоснования закреплены временными знаками: металлическими штырями.

Съемка ситуации и рельефа производилась электронным тахеометром SET 550RX-L. Все угловые и линейные измерения в автоматическом режиме были записаны в блок памяти тахеометра. В полевом журнале производилось описание пикетов под их номером, также составлялся абрис.

Обработка материалов топографической съемки произведена на персональном компьютере. Данные были экспортированы из тахеометра в программу Credo.DAT 3.0, где производился расчет тахеометрии. Затем данные экспортировались в программу CREDO TER, где производилось создание цифровой модели местности. Топографический план распечатан на бумажной основе через программу AutoCAD 2007.

Съемка выходов подземных коммуникаций на поверхность и безколодезных прокладок произведена полярным способом с точек съемочного обоснования при помощи тахеометра Sokkia SET 550RX-L и поискового трассоискателя RIDGIT.

Высотные отметки люков выходов подземных коммуникаций (люков) определены из тригонометрического нивелирования. Глубина прокладок определена путем промера от обечайки колодца до верха труб и выписаны на топографический план с пояснительными надписями.

Контроль и приемку топографо-геодезических работ произвел директор ООО «СибГеоПроект» Загуменнов В.А. по акту от 25 октября 2022г.

Контроль топографической съемки осуществлен визуальным сличением планов с местностью и набором контрольных пикетов с помощью тахеометра Sokkia SET 550RX-L.

4.1.2.2 Инженерно-геологические изыскания

Данные изыскания являются дополнением к ранее выполненным работам по объекту (отчёт ООО «КРАСГЕОИЗЫСКАНИЯ», шифр 18-18-ИЗ, 2018г). Изыскания выполнены в связи с изменением технических параметров проектируемого жилого комплекса (изменение количества блок-секций и их этажности).

Согласно технического задания проектируется строительство жилого комплекса, состоящего из жилого дома переменной этажности (1÷16эт.) монолитно-каркасного типа, с техподпольем (-5.2м).

Габариты жилого дома в плане: 96.0м x 71.0м, высота – до 60м. Предполагаемый тип фундамента – ленточный, с глубиной заложения от отметки «0» - 4.0м. Проектная нагрузка на 1п.м фундамента – 130т.

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

В октябре 2018 года буровой установкой ПБУ пройдено 10 (десять) технических скважин.

Дополнительные полевые работы выполнялись в ноябре 2022 года, заключались в рекогносцировочном обследовании участка изысканий, в геодезической разбивке и последующем бурении технических скважин.

Рекогносцировочное обследование выполнялось для визуальной оценки участка исследований путём исхаживания, с целью определения мест проходки выработок, а также выявления, описания опасных физико-геологических процессов и явлений.

Бурение производилось механическим колонковым способом диаметром 146-127мм, буровой установкой ПБУ. Дополнительно пройдены 2 (две) буровых выработки (технические скважины).

В процессе бурения выполнялась геологическая документация выработок, отбирались пробы грунта ненарушенной и нарушенной структуры.

Отбор проб грунтов ненарушенной структуры осуществлялся грунтоносом вдавливаемого типа (ГК -123) и колонковой трубой диаметром 127 мм. Отобрано 4 образца дисперсных грунтов ненарушенной структуры, 5 образцов скальных пород.

Схема размещения проектируемого объекта предоставлена заказчиком.

Планово-высотная разбивка и привязка буровых выработок выполнена специалистами ООО «КрасГеоИзыскания» Система координат 167, система высот – Балтийская (1977).

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 грунтовой лаборатории ООО «Поларис», имеющей свидетельство № 327-28/18 (18 мая 2021 г.- 18 мая 2024 г.).

По результатам камеральной обработки полевых и лабораторных исследований, с учетом материалов изысканий прошлых лет (отчёт шифр: 18-18-ИЗ, 2018г.), выполнен технический отчет, составлены: карта фактического материала, инженерно-геологические разрезы, инженерно-литологические колонки по выработкам, таблица показателей физико-механических свойств грунтов, таблица нормативных и расчетных значений механических свойств грунтов, каталог координат и высот выработок.

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

4.1.3.1 Инженерно-геодезические изыскания

В отчете приведена информация о членах НОПРИЗ, сопровождающих, принимающих и утверждающих изыскания. В п.4.2 исправлена информацию о наименовании используемого спутникового приемника. Система высот Балтийская 1977 г., приведена в соответствие по всему отчету, включая техническое задание. Внесенные в технический отчет изменения оформлены в соответствии с ГОСТ 21.301-2014.

4.1.3.2 Инженерно-геологические изыскания

Изменения и дополнения не вносились.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	АП 20-18-ПЗ_ ч.01.pdf	pdf	c4f29812	АП 20-18-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	АП 20-18-ПЗ_ ч.01.pdf.sig	sig	83a3940c	
	АП 20-18-ПЗ_ ч.02.pdf	pdf	5a053b60	
	АП 20-18-ПЗ_ ч.02.pdf.sig	sig	cb84b079	
	ИУЛ-АП 20-18-ПЗ.pdf	pdf	27067e42	
	ИУЛ-АП 20-18-ПЗ.pdf.sig	sig	1891c179	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	АП 20-18-ПЗУ.pdf	pdf	2a23014b	АП 20-18-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.
	АП 20-18-ПЗУ.pdf.sig	sig	d7e9dca9	
	ИУЛ-АП 20-18-ПЗУ.pdf	pdf	848d04ba	
	ИУЛ-АП 20-18-ПЗУ.pdf.sig	sig	1b902dbb	
Архитектурные решения				
1	АП 20-18-АР.Т (изм.2).pdf	pdf	f6a19e85	АП 20-18-АР Раздел 3. Архитектурные решения.
	АП 20-18-АР.Т (изм.2).pdf.sig	sig	58b48aed	
	АП 20-18-АР1 (изм.2).pdf	pdf	2d255453	
	АП 20-18-АР1 (изм.2).pdf.sig	sig	f2f188e4	
	АП 20-18-АР2 (изм.2).pdf	pdf	4b4be82f	
	АП 20-18-АР2 (изм.2).pdf.sig	sig	f352cb9b	
	АП 20-18-АР3 (изм.2).pdf	pdf	fc8cf106	
	АП 20-18-АР3 (изм.2).pdf.sig	sig	fc89f0cf	
	АП 20-18-АР4 (изм.2).pdf	pdf	a4ce9b25	
	АП 20-18-АР4 (изм.2).pdf.sig	sig	3119942f	
	АП 20-18-АР5 (изм.2).pdf	pdf	e2669d3a	
	АП 20-18-АР5 (изм.2).pdf.sig	sig	c8f75049	
	АП 20-18-АР6 (изм.2).pdf	pdf	d819714b	
	АП 20-18-АР6 (изм.2).pdf.sig	sig	0042387f	
	АП 20-18-АР7 (изм.2).pdf	pdf	58dae664	
	АП 20-18-АР7 (изм.2).pdf.sig	sig	dafdc9f7	
	АП 20-18-АР8 (изм.2).pdf	pdf	b95de792	
	АП 20-18-АР8 (изм.2).pdf.sig	sig	f6ac44a2	
АП 20-18-АР9 (изм.2).pdf	pdf	6ff5a5da		
АП 20-18-АР9 (изм.2).pdf.sig	sig	31e469d8		
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
	АП 20-18-КР.Т .pdf	pdf	fe227847	

1	АП 20-18-КР.Т .pdf.sig	sig	9c829c7c	АП 20-18-КР Раздел 4. Конструктивные и объемно- планировочные решения.
	АП 20-18-КР01.1.pdf	pdf	24340032	
	АП 20-18-КР01.1.pdf.sig	sig	e51c54c0	
	АП 20-18-КР01.2 (изм.2).pdf	pdf	88436389	
	АП 20-18-КР01.2 (изм.2).pdf.sig	sig	0c71f9ab	
	АП 20-18-КР02.1.pdf	pdf	eab86260	
	АП 20-18-КР02.1.pdf.sig	sig	ffae2819	
	АП 20-18-КР02.2.pdf	pdf	6ae79337	
	АП 20-18-КР02.2.pdf.sig	sig	32b3599a	
	АП 20-18-КР03.1.pdf	pdf	49502ad8	
	АП 20-18-КР03.1.pdf.sig	sig	dacc8d43	
	АП 20-18-КР03.2.pdf	pdf	6a68aa1b	
	АП 20-18-КР03.2.pdf.sig	sig	c1bf9c33	
	АП 20-18-КР04.1.pdf	pdf	3f4f704e	
	АП 20-18-КР04.1.pdf.sig	sig	578fb475	
	АП 20-18-КР04.2.pdf	pdf	82c26fd2	
	АП 20-18-КР04.2.pdf.sig	sig	faa002f3	
	АП 20-18-КР05.1.pdf	pdf	9cdc258b	
	АП 20-18-КР05.1.pdf.sig	sig	9783a5e7	
	АП 20-18-КР05.2.pdf	pdf	cdc22165	
	АП 20-18-КР05.2.pdf.sig	sig	f13913a1	
	АП 20-18-КР06.1.pdf	pdf	f657e2f1	
	АП 20-18-КР06.1.pdf.sig	sig	98cbfb90	
	АП 20-18-КР06.2.pdf	pdf	1fd13741	
	АП 20-18-КР06.2.pdf.sig	sig	87cad9da	
	АП 20-18-КР07.1.pdf	pdf	79acf2e3	
	АП 20-18-КР07.1.pdf.sig	sig	20315f86	
	АП 20-18-КР07.2.pdf	pdf	8fb7d9a5	
	АП 20-18-КР07.2.pdf.sig	sig	f872342b	
	АП 20-18-КР08.1.pdf	pdf	c4d6c5e7	
	АП 20-18-КР08.1.pdf.sig	sig	4667ac27	
	АП 20-18-КР08.2.pdf	pdf	4fff1f1b	
АП 20-18-КР08.2.pdf.sig	sig	b1dae2a5		
АП 20-18-КР09.1.pdf	pdf	a074e399		
АП 20-18-КР09.1.pdf.sig	sig	14bec2c7		
АП 20-18-КР09.2 (изм.2).pdf	pdf	97466d35		
АП 20-18-КР09.2 (изм.2).pdf.sig	sig	198b2dd3		
АП 20-18-КР1 (изм.2).pdf	pdf	c5a49485		
АП 20-18-КР1 (изм.2).pdf.sig	sig	dda65512		

	АП 20-18-КР2.pdf	pdf	490c0209	
	АП 20-18-КР2.pdf.sig	sig	8b8c62e5	
	АП 20-18-КР3.pdf	pdf	18f0f472	
	АП 20-18-КР3.pdf.sig	sig	955c8798	
	АП 20-18-КР4.pdf	pdf	4328fbb8	
	АП 20-18-КР4.pdf.sig	sig	4e041ea5	
	АП 20-18-КР5.pdf	pdf	3c7ed64e	
	АП 20-18-КР5.pdf.sig	sig	1bd22402	
	АП 20-18-КР6.pdf	pdf	460960a2	
	АП 20-18-КР6.pdf.sig	sig	6ff44178	
	АП 20-18-КР7.pdf	pdf	40afd54d	
	АП 20-18-КР7.pdf.sig	sig	383bb660	
	АП 20-18-КР8 (изм.2).pdf	pdf	85756544	
	АП 20-18-КР8 (изм.2).pdf.sig	sig	4b380adc	
	АП 20-18-КР9 изм. 2.pdf	pdf	84bc9759	
	АП 20-18-КР9 изм. 2.pdf.sig	sig	b0d66152	
	ИУЛ-АП 20-18-КР01.1.pdf	pdf	bec561ff	
	ИУЛ-АП 20-18-КР01.1.pdf.sig	sig	913ce7d2	
	ИУЛ-АП 20-18-КР01.2.pdf	pdf	3de3212d	
	ИУЛ-АП 20-18-КР01.2.pdf.sig	sig	95e19c41	
Система электроснабжения				
1	АП 20-18-ИОС1.1.1.pdf	pdf	a69c5557	АП 20-18-ИОС1 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Подраздел 1. Система электроснабжения.
	АП 20-18-ИОС1.1.1.pdf.sig	sig	d5297f3d	
	АП 20-18-ИОС1.1.10.pdf	pdf	38e17209	
	АП 20-18-ИОС1.1.10.pdf.sig	sig	26ce4eba	
	АП 20-18-ИОС1.1.2.pdf	pdf	8eb068ad	
	АП 20-18-ИОС1.1.2.pdf.sig	sig	d6b36a03	
	АП 20-18-ИОС1.1.3.pdf	pdf	5c71fff1	
	АП 20-18-ИОС1.1.3.pdf.sig	sig	37fc6a81	
	АП 20-18-ИОС1.1.4.pdf	pdf	84b9af8b	
	АП 20-18-ИОС1.1.4.pdf.sig	sig	ab8bd1f5	
	АП 20-18-ИОС1.1.5.pdf	pdf	5a0a8120	
	АП 20-18-ИОС1.1.5.pdf.sig	sig	fd14ec9e	
	АП 20-18-ИОС1.1.6.pdf	pdf	059acb3a	
	АП 20-18-ИОС1.1.6.pdf.sig	sig	325b76ed	
	АП 20-18-ИОС1.1.7.pdf	pdf	68f87efa	
	АП 20-18-ИОС1.1.7.pdf.sig	sig	cf34b4ab	
	АП 20-18-ИОС1.1.8.pdf	pdf	e2b75789	
	АП 20-18-ИОС1.1.8.pdf.sig	sig	9566034a	
	АП 20-18-ИОС1.1.9.pdf	pdf	8dba1490	

	АП 20-18-ИОС1.1.9.pdf.sig	sig	893b2e70	
Система водоснабжения				
1	АП 20-18-ИОС2.1 .pdf	pdf	3df6f595	АП 20-18-ИОС2 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения
	АП 20-18-ИОС2.1 .pdf.sig	sig	c4ada637	
	АП 20-18-ИОС2.1.1.pdf	pdf	d27c2ea9	
	АП 20-18-ИОС2.1.1.pdf.sig	sig	6fd936be	
	АП 20-18-ИОС2.1.2.pdf	pdf	150d02a2	
	АП 20-18-ИОС2.1.2.pdf.sig	sig	bcae49b8	
	АП 20-18-ИОС2.1.3.pdf	pdf	be1bbc5b	
	АП 20-18-ИОС2.1.3.pdf.sig	sig	cdeae443	
	АП 20-18-ИОС2.1.4.pdf	pdf	17529b63	
	АП 20-18-ИОС2.1.4.pdf.sig	sig	cc122c97	
	АП 20-18-ИОС2.1.5.pdf	pdf	5b3af1bf	
	АП 20-18-ИОС2.1.5.pdf.sig	sig	4f35cf27	
	АП 20-18-ИОС2.1.6.pdf	pdf	7ad353d0	
	АП 20-18-ИОС2.1.6.pdf.sig	sig	0b4189de	
	АП 20-18-ИОС2.1.7.pdf	pdf	67daa86a	
	АП 20-18-ИОС2.1.7.pdf.sig	sig	170c8855	
	АП 20-18-ИОС2.1.8.pdf	pdf	45a63a99	
	АП 20-18-ИОС2.1.8.pdf.sig	sig	d7dbee23	
	АП 20-18-ИОС2.1.9.pdf	pdf	565ea9fb	
	АП 20-18-ИОС2.1.9.pdf.sig	sig	44494625	
АП 20-18-ИОС2.2.pdf	pdf	7a704281		
АП 20-18-ИОС2.2.pdf.sig	sig	a3898d66		
ИУЛ-АП 20-18-ИОС2.2.pdf	pdf	3c12b764		
ИУЛ-АП 20-18-ИОС2.2.pdf.sig	sig	1a323bd3		
Система водоотведения				
1	АП 20-18 ИОС3.1.1.pdf	pdf	d5ee55a9	АП 20-18-ИОС3 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения
	АП 20-18 ИОС3.1.1.pdf.sig	sig	138dd197	
	АП 20-18-ИОС3.1 .pdf	pdf	e225adc6	
	АП 20-18-ИОС3.1 .pdf.sig	sig	62879765	
	АП 20-18-ИОС3.1.2.pdf	pdf	8ed51d26	
	АП 20-18-ИОС3.1.2.pdf.sig	sig	68a5665c	
	АП 20-18-ИОС3.1.3.pdf	pdf	d446e160	
	АП 20-18-ИОС3.1.3.pdf.sig	sig	4ee649b2	
	АП 20-18-ИОС3.1.4.pdf	pdf	58387515	
	АП 20-18-ИОС3.1.4.pdf.sig	sig	264e9eab	
	АП 20-18-ИОС3.1.5.pdf	pdf	92caa721	
	АП 20-18-ИОС3.1.5.pdf.sig	sig	ece944ae	
	АП 20-18-ИОС3.1.6.pdf	pdf	835ea3e4	

	АП 20-18-ИОС3.1.6.pdf.sig	sig	35004859	
	АП 20-18-ИОС3.1.7.pdf	pdf	22a191a1	
	АП 20-18-ИОС3.1.7.pdf.sig	sig	50273daf	
	АП 20-18-ИОС3.1.8.pdf	pdf	b65a7ebb	
	АП 20-18-ИОС3.1.8.pdf.sig	sig	35d6d1e5	
	АП 20-18-ИОС3.1.9.pdf	pdf	4cf97beb	
	АП 20-18-ИОС3.1.9.pdf.sig	sig	c56457ee	
	АП 20-18-ИОС3.2.pdf	pdf	5c7d35f4	
	АП 20-18-ИОС3.2.pdf.sig	sig	3dce8eee	
	ИУЛ-АП 20-18-ИОС3.2.pdf	pdf	88f40496	
	ИУЛ-АП 20-18-ИОС3.2.pdf.sig	sig	c296976e	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	АП 20-18-ИОС5.1 ПЗ.pdf	pdf	52d70634	АП 20-18-ИОС5 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи.
	АП 20-18-ИОС5.1 ПЗ.pdf.sig	sig	83585569	
	АП 20-18-ИОС5.2 (АТ1)изм2.pdf	pdf	9c26c4b6	
	АП 20-18-ИОС5.2 (АТ1)изм2.pdf.sig	sig	099fada6	
	АП 20-18-ИОС5.3 (АТ2)изм2.pdf	pdf	76e478ee	
	АП 20-18-ИОС5.3 (АТ2)изм2.pdf.sig	sig	8d0dcfeb	
	АП 20-18-ИОС5.4 (ССД).pdf	pdf	b7a17b4a	
	АП 20-18-ИОС5.4 (ССД).pdf.sig	sig	b23041cc	
	АП 20-18-ИОС5.5 (СС).pdf	pdf	7ada2051	
	АП 20-18-ИОС5.5 (СС).pdf.sig	sig	0099b260	
	АП 20-18-ИОС5.6 (СВН).pdf	pdf	61fe3d81	
	АП 20-18-ИОС5.6 (СВН).pdf.sig	sig	29022b57	
	АП 20-18-ИОС5.7 (ПС)изм2.pdf	pdf	4e504646	
	АП 20-18-ИОС5.7 (ПС)изм2.pdf.sig	sig	8d929d5e	
	АП 20-18-ИОС5.8 .pdf	pdf	7e78f4fe	
	АП 20-18-ИОС5.8 .pdf.sig	sig	9d5bf117	
	ИУЛ-АП 20-18-ИОС5.1.pdf	pdf	8d2b82e3	
	ИУЛ-АП 20-18-ИОС5.1.pdf.sig	sig	c4210163	
	ИУЛ-АП 20-18-ИОС5.2.pdf	pdf	a1703584	
	ИУЛ-АП 20-18-ИОС5.2.pdf.sig	sig	7f6d6cf6	

2	АП 20-18-ИОС4.1(пз).pdf	pdf	baf2dd74	АП 20-18-ИОС4 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
	АП 20-18-ИОС4.1(пз).pdf.sig	sig	c956eecb	
	АП 20-18-ИОС4.1.1(бс1).pdf	pdf	4912820c	
	АП 20-18-ИОС4.1.1(бс1).pdf.sig	sig	390ebc1f	
	АП 20-18-ИОС4.1.2(бс2).pdf	pdf	489980af	
	АП 20-18-ИОС4.1.2(бс2).pdf.sig	sig	42f43ae9	
	АП 20-18-ИОС4.1.3(бс3).pdf	pdf	80a71eba	
	АП 20-18-ИОС4.1.3(бс3).pdf.sig	sig	d8c51c93	
	АП 20-18-ИОС4.1.4(бс4).pdf	pdf	01382c5e	
	АП 20-18-ИОС4.1.4(бс4).pdf.sig	sig	da6b69cb	
	АП 20-18-ИОС4.1.5(бс5).pdf	pdf	9b965652	
	АП 20-18-ИОС4.1.5(бс5).pdf.sig	sig	b8dcee15	
	АП 20-18-ИОС4.1.6(бс6).pdf	pdf	08fbd108	
	АП 20-18-ИОС4.1.6(бс6).pdf.sig	sig	9302ca2b	
	АП 20-18-ИОС4.1.7(бс7).pdf	pdf	6b998962	
	АП 20-18-ИОС4.1.7(бс7).pdf.sig	sig	27a8373e	
	АП 20-18-ИОС4.1.8(бс8).pdf	pdf	f4ca0094	
АП 20-18-ИОС4.1.8(бс8).pdf.sig	sig	36b50320		
АП 20-18-ИОС4.1.9(эл.блок).pdf	pdf	4a0dfd1b		
АП 20-18-ИОС4.1.9(эл.блок).pdf.sig	sig	fb5199e5		
Технологические решения				
1	АП 20-18-ИОС6 (изм.2).pdf	pdf	ce97599f	АП 20-18-ИОС6 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 6. Технологические решения
	АП 20-18-ИОС6 (изм.2).pdf.sig	sig	7764149f	
	ИУЛ-АП 20-18-ИОС6.pdf	pdf	c54e8291	
	ИУЛ-АП 20-18-ИОС6.pdf.sig	sig	c97154bc	

Проект организации строительства				
1	АП 20-18-ПОС изм. 2.pdf	pdf	c7c64880	АП 20-18-ПОС Раздел 6. Проект организации строительства
	АП 20-18-ПОС изм. 2.pdf.sig	sig	831e08b5	
	ИУЛ-АП 20-18-ПОС.pdf	pdf	3a65b427	
	ИУЛ-АП 20-18-ПОС.pdf.sig	sig	590d9233	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	АП 20-18-ООС изм.2.pdf	pdf	ef8115a3	АП 20-18-ООС Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	АП 20-18-ООС изм.2.pdf.sig	sig	f3caed42	
	ИУЛ-АП 20-18-ООС.pdf	pdf	47bca781	
	ИУЛ-АП 20-18-ООС.pdf.sig	sig	96a1d884	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	АП20-18-ПБ изм.2 .pdf	pdf	293c7027	АП 20-18-ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	АП20-18-ПБ изм.2 .pdf.sig	sig	bd121b8c	
	ИУЛ-АП 20-18-ПБ.pdf	pdf	b6054634	
	ИУЛ-АП 20-18-ПБ.pdf.sig	sig	f57bc16c	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	АП 20-18-ОДИ (изм.2).pdf	pdf	3197ebfd	АП 20-18-ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	АП 20-18-ОДИ (изм.2).pdf.sig	sig	ac0efa57	
	ИУЛ-АП 20-18-ОДИ.pdf	pdf	9c2f08af	
	ИУЛ-АП 20-18-ОДИ.pdf.sig	sig	ae918175	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	АП 20-18-ЭЭ изм.2.pdf	pdf	354ac307	АП 20-18-ЭЭ Раздел 11-1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	АП 20-18-ЭЭ изм.2.pdf.sig	sig	3d5e219f	
	ИУЛ-АП 20-18-ЭЭ.pdf	pdf	9b66009c	
	ИУЛ-АП 20-18-ЭЭ.pdf.sig	sig	817cede6	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	АП 20-18-ТБЭ.pdf	pdf	14fda687	АП 20-18-ТБЭ Раздел 10-1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	АП 20-18-ТБЭ.pdf.sig	sig	1ba2461b	
	ИУЛ-АП 20-18-ТБЭ.pdf	pdf	d8140af5	
	ИУЛ-АП 20-18-ТБЭ.pdf.sig	sig	215f88f7	

2	АП 20-18 Академ №5 СКР.pdf	pdf	08c89aba	АП 20-18-СКР Раздел 11-2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ
	АП 20-18 Академ №5 СКР.pdf.sig	sig	ada03b2f	
	ИУЛ-АП 20-18-СКР.pdf	pdf	23781ead	
	ИУЛ-АП 20-18-СКР.pdf.sig	sig	7b640953	
3	АП 20-18-СП .pdf	pdf	774a71ac	АП 20-18- СП Состав проектной документации
	АП 20-18-СП .pdf.sig	sig	950aeb6a	
	ИУЛ-АП 20-18-СП.pdf	pdf	93e53a8d	
	ИУЛ-АП 20-18-СП.pdf.sig	sig	ca723937	

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

4.2.2.1. В части Схемы планировочной организации земельных участков Раздел Пояснительная записка

Проектная документация на объект: «Жилой дом № 5, инженерное обеспечение, комплекса многоэтажных жилых домов в Академгородке г. Красноярск» шифр АП 20-18 разработана и откорректирована по решению технического заказчика АО УСК «Новый Город» и силами проектной организации ООО АКБ «Гражданское проектирование», действующей на основании членства в саморегулируемой организации в сфере архитектурно-строительного проектирования СРО АСП Союз «Проекты Сибири» в соответствии с техническим заданием на корректировку документации.

В рамках корректировки внесены следующие изменения:

- откорректированы объемно-планировочные решения жилого дома, компоновка и этажность, размещение в границах участка;
- откорректированы технико-экономические показатели;
- обновлены технические условия на подключение к инженерным сетям, и соответственно показатели расходов водопотребления, тепла и энергопотребления и трассировки наружных инженерных сетей;
- актуализирован градостроительный план земельного участка.

Более подробно изменения отражены в соответствующих разделах проектной документации.

Представленный раздел корректировки проектной документации является частью проектной документации, которая имеет положительное заключение экспертизы.

С учетом внесенных изменений и дополнений проектная документация выполнена в объеме, установленном Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В соответствии с п.45(11) «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007г. № 145 при внесении изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы проектной документации выполнена оценка таких изменений на предмет их соответствия требованиям, на соответствие которым оценивалась проектная документация при первоначальном проведении экспертизы и по результатам которой было получено положительное заключение.

Раздел Схема планировочной организации земельного участка / Проект полосы отвода

В ранее разработанную проектную документацию на строительство жилого дома с подземной автостоянкой, имеющую положительное заключение экспертизы проектной документации, внесены изменения в проектные решения.

Представлен актуализированный градостроительный план участка № РФ-24-2-08-0-00-2023-0168 от 02.03.2023г.

Откорректированы графическая и текстовая части.

Откорректировано размещение жилого дома в пределах границ участка, его компоновка, количество секций и этажность, технико-экономические показатели.

На участке предусмотрено строительство 8-ми секционного жилого дома переменной этажности (8, 14, 15, 16 этажей) и двух одноэтажных элементов блокировки, объединенных 1-м уровнем подземной автостоянки. На первом этаже проектируемого объекта расположены нежилые коммерческие помещения магазинов и офисов. В подвальном этаже здания запроектирована подземная автостоянка для жителей дома на 163 машиноместа.

В связи указанными изменениями откорректированы решения по планировочной организации земельного участка, благоустройству и вертикальной планировке участка.

Откорректированы расчет парковочных мест, места расположения парковочных мест и их количество. В комплексе с проездами предусмотрено устройство трех наземных парковок общим количеством 48 машиномест.

Нанесены актуальные трассировки наружных инженерных сетей водоотведения, теплоснабжения, сетей связи и электроснабжения.

Согласно сведениям из ЕГРН, на земельном участке имеются ограничения прав, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса РФ. Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: границы второго пояса зоны санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Все требования, необходимые и строительство в данной зоне выполняются.

Технико-экономические показатели участка:

- 1 Площадь участка 14031,0 м.кв.;
- 2 Площадь застройки (надземная часть) 4283,7 м.кв.;
- 3 Площадь асфальтовых проездов и стоянок 4782,0 м.кв.;
- 4 Площадь брусчатых тротуаров 2179,0 м.кв.;
- 5 Площадь брусчатой отмостки 188,0 м.кв.;
- 6 Площадь детских площадок 435,0 м.кв.;
- 7 Площадь площадок отдыха 48,0 м.кв.;
- 8 Площадь спортивных площадок 300,0 м.кв.;
- 9 Площадь озеленения 1815,3 м.кв.;

Коэффициент застройки составляет 0.305

Коэффициент интенсивности жилой застройки составляет 1,72.

Площадь встроенных помещений составит 5,5 % от общей площади дома.

Внесение изменений в проектную документацию предусмотрено с соблюдением ранее принятых основных и принципиальных проектных решений в части соблюдения нормативных требований к объекту проектирования, с учетом соблюдения обеспечения, принятых конструктивных и других характеристик безопасности объекта капитального строительства.

Остальные, основные и принципиальные проектные решения оставлены без изменения и соответствуют проектной документации, имеющей положительное заключение экспертизы проектной документации.

4.2.2.2. В части Объемно-планировочные и архитектурные решения

Раздел Архитектурные решения

В результате корректировки проектной документации откорректирована компоновка дома и этажность.

Проектируемый жилой дом в плане П-образный, состоящий из восьми блок-секций разной этажности (8,14,15,16 этажей) и двух нежилых одноэтажных элементов блокировки.

На первом этаже жилого дома размещаются встроенные общественные помещения.

Со второго этажа в каждой секции предусмотрено размещение квартир.

Машинные помещения лифтов, помещения венткамер расположены в уровне кровли.

В подвале жилого дома размещаются технические помещения жилой части здания и помещения встроено - пристроенной автостоянки.

Общие габариты жилого здания в осях 93,85 x 69,00 м надземной части и 112,98x81,88 м подземной части.

Высота здания от отметки «0,000» до верха парапета переменная - максимальная 56,4 м, минимальная 3,76 м.

Высота помещений первого этажа переменная минимальная 3,6 м, максимальная 6,6 м. Высота типовых этажей жилого дома - 3,15 м. Высота помещений верхнего этажа 3,0 м. Высота помещений подвала переменная минимальная 2,80 м, максимальная 5,4 м.

Кровля – плоская, совмещённое неэксплуатируемое покрытие, с устройством организованного внутреннего водоотвода (основная часть здания).

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

Наружная отделка фасадов здания - кирпичная кладка из облицовочного кирпича разных цветов с расшивкой швов.

Остекление балконов - из алюминиевого профиля с заполнением одинарным стеклом толщиной 6 мм.

Окна и балконные двери - из поливинилхлоридного профиля, с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Двери мусорокамеры, двери выходов из нижнего технического этажа, из помещений автостоянки, ворота автостоянки окрашены порошковой краской в заводских условиях в цвет фасада.

Металлические ограждения – окраска эмалью ПФ по грунтовке.

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 полах первого этажа предусмотрен теплоизоляционный слой, по теплоизоляционному слою предусмотрена армированная цементно-песчаная стяжка, в качестве разделительного слоя предусмотрена пленка полиэтиленовая.

В конструкции пола типового этажа в квартирах предусмотрен звукоизоляционный слой, по звукоизоляционному слою предусмотрена армированная цементно-песчаная стяжка.

В конструкции пола помещения мусорокамеры, предусмотрена обмазочная гидроизоляция.

В конструкции пола подземного этажа предусмотрена рулонная гидроизоляция.

В конструкции пола санузлов предусмотрен звуко-гидроизоляционный слой из рулонного материала в один слой.

Финишная отделка

Жилая часть дома

Проектом предусматривается подготовка стен и перегородок квартир под финишную отделку, выполнение конструкции пола без финишного покрытия.

Кухня, жилая комната, коридор-прихожая.

полы подготовка под укладку линолеума – устройство звукоизоляционного слоя, армированная стяжка;

стены подготовка под оклейку обоями – штукатурка (наружные стены, железобетонные стены и колонны), шпатлевка;

потолок – натяжной.

Ванная комната и туалет.

полы подготовка под укладку керамической плитки – устройство стяжки с гидроизоляционным слоем;

стены подготовка под облицовку керамической плиткой – штукатурка (кирпичные стены и перегородки);

потолок – натяжной.

Балконы.

полы – выравнивающая стяжка по бетонному основанию.

Отделка помещений вспомогательного назначения (внеквартирные помещения общего пользования, лестница, вестибюль, помещение охраны, тамбур).

полы – керамогранитная плитка на первом этаже, этажных площадках, на межэтажных площадках;

стены первого этажа – облицовка керамической плиткой;

стены типового этажа - штукатурка, окраска ВА;

потолок и низ лестничных маршей лестничных клеток - затирка, окраска ВА;

потолок первого этажа – подвесной (металлические кассеты типа «Грильято»).

Комната уборочного инвентаря (КУИ).

полы – керамическая плитка, в составе конструкции пола предусматривается гидроизоляционный слой - обмазочная-грунт-система;

стены – керамическая плитка на высоту 1,2 м, выше окраска ВА;

потолок – затирка, шпаклевка, окраска ВА.

Мусорокамера.

полы – керамогранитная плитка;

стены – керамическая плитка на всю высоту;

потолок – затирка, окраска ВА.

Отделка помещений обслуживающего и технического назначения (помещения инженерного обеспечения здания).

Электрощитовая, венткамеры, помещения для прокладки инженерных коммуникаций, насосная, индивидуальный тепловой пункт:

пол – бетонный с противопыльным покрытием;

стены, потолок – окраска влагостойкой ВА (ИТП);

стены, потолок – покрытие обеспыливающим составом (остальные помещения).

Машинное помещение лифтов.

пол – бетонный с противопыльным покрытием;

стены, потолок – покрытие обеспыливающим составом.

Отделка встроенных общественных помещений.

полы – керамогранитная плитка;

стены – штукатурка, оклейка обоями под окраску, окраска вододисперсионной краской на акриловой основе;

потолок – подвесной потолок типа «Армстронг».

Санузлы.

пол – керамогранитная плитка, в составе конструкции пола предусматривается гидроизоляционный слой;

стены – плитка керамическая на высоту 1,8 м, выше затирка, окраска ВА;

потолок – затирка, окраска ВА.

Отделка помещений автостоянки.

полы – бетонные с применением упрочнителя бетона - топпинг со шлифованием;

стены, потолок – покрытие обеспыливающим составом.

Принятые проектные решения элементов заполнения проемов здания:

— блоки оконные из поливинилхлоридного профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием;

— блоки дверные балконные из поливинилхлоридного профиля с заполнением двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием;

— блоки дверные наружные стальные;

— ворота подъёмно-поворотные с секционным полотном;

— шторы противопожарные;

— блоки дверные внутренние стальные;

— блоки дверные внутренние деревянные;

— блоки дверные внутренние из поливинилхлоридных профилей с заполнение ударопрочным стеклом;

— блоки дверные внутренние, металлические, противопожарные первого и второго типов.

Витражи входной группы из алюминиевых профилей с термовставками, заполнение проемов - двухкамерный стеклопакет.

Двери пассажирских лифтов противопожарные предел огнестойкости не менее 30 мин.

Двери машинного помещения лифтов для пожарных, двери шахт лифтов для пожарных, двери шахт лифтов выходящих в общие лифтовые холлы с лифтами для пожарных - противопожарные предел огнестойкости не менее 60 мин. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее $1,96 \cdot 10 \text{ м/кг}$.

Двери лифтовых холлов лифтов для пожарных (совмещенных с зонами безопасности) - противопожарные предел огнестойкости не менее 60 мин в

дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее $1,96 \cdot 10$ м/кг.

Двери зон безопасности - первого типа (противопожарные предел огнестойкости не менее 60 мин. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее $1,96 \cdot 10$ м/кг).

Наружные входные двери укомплектованы двойными притворами, уплотняющими полимерными прокладками, фиксаторами положений «открыто» и «закрыто» и устройствами автоматического закрывания.

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

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

— обеспечение естественного бокового освещения жилых помещений, кухонь, офисных помещений.

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

Расчетные значения показателя коэффициента естественной боковой освещенности (КЕО) в офисах - от 1,0 % и более.

Расчетные значения показателей продолжительности инсоляции жилых помещений одноуровневых квартир жилого здания обеспечиваются не менее чем в одной жилой комнате 1-3-х комнатных квартир.

Мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума.

Уровни шума от инженерного оборудования (лифт, насосные установки, вентиляторы осевые в помещении кухонь) не превышают установленные допустимые уровни более чем на 2 дБА, при заказе оборудования обязательно наличие сертификатов подтверждающие данное требование.

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.

Машинное помещение и шахты лифтов не располагаются над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними.

В окнах предусмотрена установка приточных шумоизоляционных клапанов.

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 офисными помещениями не менее 45,0 дБ;
 - перекрытия между офисными помещениями от помещений общего пользования не менее 45,0 дБ;
 - перекрытия между помещениями квартир и расположенными под ними офисами 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;
 - перекрытия между квартирами и офисами 60,0 дБ.

Расчётные показатели индексов приведенного уровня ударного шума для перекрытия нижнего помещения (при передаче звука снизу вверх - из нижнего помещения в верхнее):

- помещения жилых квартир (верхнее помещение) и торговые залы магазинов (нижнее помещение) не более 43 Дб;
- помещения жилых квартир (верхнее помещение) и административные помещения (нижнее помещение) не более 45 Дб.

Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий.

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

Подземный этаж предназначен для размещения технических помещений, помещений для прокладки инженерных коммуникаций, встроенно-пристроенных помещений автостоянки. Въезд в автостоянку предусматривается по двум однопутным рампам шириной не менее 3,5 м. Помещения автостоянки отделяются от технических помещений жилой части дома стеной первого типа. Жилые этажи отделяются от автостоянки этажом с нежилыми помещениями.

Расстояние от проемов стоянки автомобилей до низа ближайших оконных и иных проемов здания принято не менее 4 м или предусмотрены глухие козырьки из материалов НГ шириной не менее 1 м.

Сообщение между смежными пожарными отсеками для хранения автомобилей предусматривается через проемы с заполнением противопожарными воротами (дверями) 1-го типа.

Подземная автостоянка связана с жилой частью здания лифтами. Выходы с автостоянки в общие лифтовые шахты, имеющих режим «Перевозка пожарных

подразделений» предусмотрены с устройством тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

В каждом пожарном отсеке автостоянки предусмотрено не менее одного лифта для перевозки пожарных подразделений.

Из помещения автостоянки предусмотрены рассредоточенные эвакуационные выходы через лестницы непосредственно наружу.

В технической части подземного этажа размещаются: электрощитовые, венткамеры, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосные, водомерный узел, помещения для прокладки инженерных коммуникаций.

Размещение технических помещений предусмотрено у наружных стен.

Выход из помещения насосной пожаротушения предусмотрен на лестницу с выходом непосредственно наружу.

На первом этаже жилого дома расположены: входные группы жилой части, встроенные общественные помещения, комнаты уборочного инвентаря, технические помещения.

Площадь каждого встроенного учреждения не превышает 150 кв.м.

Каждый вход в жилое здание предусмотрен с устройством двойного тамбура, входной площадки. Над входами выполнен козырек. Планировочные решения входных групп обеспечивают доступность здания для маломобильных групп населения.

Во встроенные помещения предусмотрены отдельные входы, оборудованные тамбурами.

В состав каждого офиса входит: офисное помещение, санузел с зоной для хранения уборочного инвентаря.

В состав каждого магазина входит: торговый зал, санузел с зоной для хранения уборочного инвентаря.

На первом этаже в осях XVII-XVIII расположено помещение мусорокамеры для сбора твёрдых бытовых отходов.

Со второго этажа во всех секциях размещаются одно, двух и трёх - комнатные квартиры.

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

В составе квартир имеются кухня, прихожие, жилые комнаты, ванная комната и уборная или совмещённый санузел. Жилые комнаты и кухни квартир имеют естественное освещение. Имеется возможность сквозного или углового проветривания помещений квартир за счет оконных проемов.

В каждой квартире запроектирован балкон.

В каждой секции здания высотой более 28 м запроектированы два лифта грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг. В секциях высотой менее 28 м предусмотрен один лифт грузоподъемностью 1000 кг.

Эвакуационный выход из квартир предусмотрен на лестничную клетку типа Л1 (секции высотой менее 28 м), на лестничную клетку Н2 (секции высотой более 28 м).

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток.

Раздел Технологические решения

В результате корректировки проектной документации откорректирована компоновка дома и этажность.

Откорректированы альбомы проектной документации в соответствии с составом проекта.

Сведения о назначении и номенклатуре услуг объекта капитального строительства

Жилая часть здания

Жилой дом оборудован 8 пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг (6 из которых (в блок-секциях высотой более 28 метров) предназначены для перевозки пожарных подразделений) и 6 пассажирскими лифтами грузоподъемностью 400 кг.

Помещения для хранения уборочного инвентаря расположены на первом этаже. Помещение оборудовано раковиной, шкафом для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.

Помещения офисного назначения, торговые помещения.

На первом этаже жилого дома размещаются офисные учреждения и торговые помещения, предназначенные для обслуживания населения жилого дома.

Режим работы помещений односменный, в рабочие дни не более 8 ч в день. График работы определяет администрация.

Расстановка технологического оборудования предусмотрена с учетом движения маломобильных групп населения (МГН), пожарных и санитарно-гигиенических норм.

Подземная автостоянка.

Подземная автостоянка на 163 автомобиля предназначена для парковки личного легкового автотранспорта.

Минимальные размеры мест хранения приняты: длина места стоянки — 5,3 м, ширина — 2,5 м (для инвалидов, пользующихся креслами-колясками — 6,0х3,6 м).

Организация хранения манежного типа, с открытыми местами хранения автомобилей, расположенными в зальном помещении.

Въезд и выезд осуществляется по двум однопутным прямолинейным рампам с продольным уклоном не более 18%.

Помещение стоянки оборудуется колесоотбойными устройствами высотой 120 мм вдоль стен и вокруг колонн. В местах въезда (выезда) на рампу предусмотрены лотки с приемниками, предназначенные для сбора топлива, талых вод, воды.

При основном въезде/выезде оборудована площадка для хранения первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и пожарного инструмента, установки контейнеров-мусоросборников.

Раздел Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В результате корректировки проектной документации были внесены изменения в объемно-планировочные решения жилого дома. В связи с изменениями откорректированы решения раздела.

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к зданию.

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

Размещение рабочих мест для инвалидов во встроенных общественных помещениях не установлено в задании на проектирование.

Проектные решения и мероприятия, направлены на обеспечение беспрепятственного доступа объекта капитального строительства инвалидами и другими группами населения с ограниченными возможностями передвижения (МГН).

На путях движения МГН отсутствуют непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, турникеты и другие устройства.

Проектной документацией предусмотрена возможность беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН от границы участка, а так же от мест парковки автомобилей до входов в здание.

При совмещении транспортных проездов с путями движения МГН (перед входами в здание) предусмотрена ограничительная разметка, которая обеспечивает безопасное движение людей и автомобильного транспорта.

По обеим сторонам переходов через проезжую часть установлены бордюрные пандусы с уклоном 1:10 (для стесненных условий), перепад высот в местах съезда на проезжую часть составляет 0,015 м.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5 %, поперечный – 2 %.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории принята 0,05 м, перепад высот бордюров вдоль озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, составляет 0,025 м.

Перед съездами с тротуара, а так же перед въездами на пандусы предусмотрено устройство тактильных полос шириной 0,5 м, расположенных на расстоянии 0,8 м до указанных объектов.

Покрытие путей движения выполнено из твердых материалов, ровным, шероховатым – асфальтовое покрытие проездов и плиты фигурные бетонные с толщиной швов менее 0,015 м для покрытия тротуаров и площадок.

В непосредственной близости от входов в жилое здание (на расстоянии не более 100,0 м от входа в жилую часть и на расстоянии не более 50,0 м от входа во встроенные помещения общественного назначения) предусмотрено устройство парковочных мест для транспорта инвалидов с размерами, 6,0×3,6 м, выделяемые места обозначены знаками, на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стойке).

Обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов, а так же иных маломобильных групп населения

Входные группы запроектированы доступными для МГН (в беспороговом исполнении с уровня земли). Входные площадки оборудованы навесом и водоотводом, поверхность площадок выполнена твердой, нескользкой и имеет поперечный уклон 1%.

Наружные входные двери запроектированы шириной в свету 1,2 м, на высоте 0,8 от уровня пола в них предусмотрены смотровые панели (выстой 1,0 м), заполненные прозрачным и ударопрочным стеклом, перепад пола между входной площадкой и тамбурами составляет не более 0,014 м, ширина полотна двухпольной двери составляет не менее 0,9 м.

Входные двери, оборудованы доводчиками и устройствами, обеспечивающими задержку автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 секунд.

Глубина тамбуров на входе составляет не менее 2,3 м (при прямом движении и одностороннем открывании дверей), при ширине более 1,5 м.

Ширина коридоров в здании принята не менее 1,5 м.

На участках пола, на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей предусмотрено устройство предупреждающих указателей, имеющих контрастно окрашенную поверхность.

Ширина входа на лестницу составляет не менее 0,9 м.

На путях движения МГН отсутствуют конструктивные и иные элементы, выступающие более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,1 м.

Ступени внутренних лестниц выполнены с шероховатой поверхностью, ребра ступеней имеют закругление радиусом не более 0,05 м, боковые края ступеней, не примыкающие к стенам, оборудованы бортиками высотой 0,02 м.

Жилое здание оборудовано лифтами с размером кабины не менее 1,1×2,1 м и шириной двери 0,9 м, позволяющей использовать его для перевозки инвалида на кресле-коляске.

В составе каждого административного учреждения предусмотрено устройство универсальной санитарной кабины, доступной для всех категорий населения.

Расстановка оборудования во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения предусмотрена с учетом маломобильных групп населения: ширина прохода в помещении с оборудованием и мебелью - не менее 1,2 м; ширина подходов к различному оборудованию и мебели - не менее 0,9 м, а при необходимости поворота кресла-коляски на 90° - не менее 1,2 м; диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90 - 180° инвалида на кресле-коляске - не менее 1,4 м; свободное пространство около столов и других мест обслуживания, у настенных приборов, аппаратов и устройств для инвалидов в плане - не менее 0,9х 1,5 м; глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» - не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,5 м при ширине не менее 1,5 м.

В составе помещений автостоянки предусмотрены зоны безопасности для МГН, выполненные в соответствии с требованиями, п.5.2.27 СП 59.13330.2012.

Во всех блок-секциях на этажах с размещением квартир предусмотрены зоны безопасности для МГН (в лифтовых холлах лифтов для транспортирования пожарных подразделений в секциях выше 28 м и на поэтажных площадках в лестничных клетках в секциях ниже 28 м).

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

В соответствии с изменением объемно-планировочных решений откорректирована схема размещения приборов учёта.

Основные и принципиальные проектные решения оставлены без изменений и соответствуют проектной документации, имеющей положительное заключение негосударственной экспертизы.

Расчетное значение удельного расхода тепловой энергии здания нормируемых параметров микроклимата и качества воздуха за отопительный период не превышает допустимого нормируемого 0,29 Вт/(м³.°С)

Класс энергетической эффективности здания – В + (Высокий).

Для достижения оптимальных технико-экономических характеристик здания и сокращения удельного расхода энергии на отопление при проектировании были учтены следующие требования:

- наиболее компактные объемно-планировочные решения здания, в том числе способствующие сокращению площади поверхности наружных стен;
- ориентация здания и его помещений принята по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации;
- применение эффективных материалов в ограждающих конструкциях с низким значением коэффициента теплопроводности;

– применение эффективного инженерного оборудования соответствующего номенклатурного ряда с повышенным КПД.

Ограждающие конструкции, создающих тепловой контур здания предусмотрено выполнять с применением эффективных теплоизолирующих материалов.

Приборы отопления предусмотрены с возможностью регулирования теплоотдачи с помощью автоматических терморегуляторов.

Трубопроводы системы отопления, магистральные трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения, трубопроводы горячего водоснабжения, расположенные в техническом подполье, предусмотрено изолировать с применением технической теплоизоляции.

Обязательные энергосберегающие мероприятия:

— устройство индивидуального теплового пункта, снижающих затраты энергии на циркуляцию в системах горячего водоснабжения и оснащенных автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды;

— применение энергосберегающих систем освещения общедомовых помещений, оснащенных датчиками движения и освещенности;

— применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей лифтового хозяйства, насосного и вентиляционного оборудования.

4.2.2.3. В части Конструктивные решения

Раздел Конструктивные и объемно-планировочные решения / технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения

Проектируемый Жилой дом №5 состоит из 8 секций переменной этажности (8, 14, 15, 16 этажей) и двух одноэтажных элементов блокировки, объединенных 1-м уровнем подземной автостоянки.

Подвальная часть и первый этаж каркасная в монолитном исполнении с монолитными ленточными и столбчатыми ростверками.

Типовые этажи бескаркасные со сборными железобетонными перекрытиями из сборных железобетонных плит с замоноличиванием швов сопряжений.

Несущие вертикальные конструкции продольные и поперечные кирпичные стены выполнены из кирпича.

Устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается совместной работой вертикальных продольных и поперечных кирпичных стен со сборными железобетонными дисками перекрытий, образуя при этом жесткую пространственную коробку.

Дом имеет габаритные размеры в осях 93,850 x 69,000 м надземной части и 112,980 x 81,880 м подземной части.

Колонны подвала выполнены монолитные железобетонный сечением 700x700 мм, 400x700 мм, 500x700 мм, 600x700 мм, и 400x400 мм. Класс бетона В30; F150; W6. Армированы арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016, А-I по ГОСТ 5781-82*.

В местах примыкания монолитных стен к колоннам, из колонн предусмотрены выпуски из арматуры А500С шагом 200м.

Балки под стены приняты монолитные железобетонные сечением 500x1500мм, 400x1500мм. Класс бетона В30; F150; W6. Армирование арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены подвала – монолитные железобетонные толщиной 300мм, 400мм, 500 мм, стены подземной автостоянки, расположенные вне контура

здания толщиной 250 мм. С наружным утепление экструзионным пенополистиролом толщиной 50 мм.

Внутренние стены подвала — монолитные железобетонные толщиной 400 мм, 300 мм, 250 мм. Класс бетона для стен принят В25; F150; W6, армирование арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Перегородки толщиной 250 мм и 120 мм из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100(125)/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100 армированные сеткой диаметром 4Вр-I с ячейкой 50x50 через 4 ряда кладки.

Колонны 1-го этажа монолитные железобетонный сечением 700x700 мм, 400x700 мм, 500x700 мм, 600x700 мм. Класс бетона принят В30; F150; W6, армирование арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены первого этажа приняты монолитные железобетонные толщиной 400 мм, внутренние стены – толщиной 300 и 400 мм. Класс бетона для стен В25; F150; W6, армирование арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены первого этажа с экструзионным пенополистиролом толщиной 140 мм, 90 мм (на колоннах) и облицовочным слоем из кирпича лицевого пустотелого размером 1НФ по ГОСТ 530-2012 (или искусственного камня из бетона в цокольной части ниже уровня земли), на цементно-песчаном растворе – 250 мм, связанному через утеплитель гибкими металлическими связями с внутренним монолитным железобетонным слоем стены толщиной 400 мм или внутренним слоем стены из мелкоформатного рядового пустотелого камня 2.1НФ толщиной 380 мм. Вдоль деформационных швов по обе стороны шва и по периметру проемов пространство с теплоизоляцией между несущим и

облицовочным слоями заделывается негорючей минераловатной плитой на всю толщину полосой шириной 150 мм.

Перегородки толщиной 120 мм из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100.

Перегородки толщиной 250 мм выполнены из керамического камня POROTHERM25 на

цементно-песчаном растворе М100.

Зашивки стояков толщиной 75 мм выполнить из гипсокартонных листов по металлическому каркасу.

Стены и перегородки 2-ого и вышележащих.

Кладку внутренних стен выполнена из кирпича по ГОСТ 530-2012 рядового, полнотелого, одинарного, размера 1НФ, класса средней плотности 2.0 марки по морозостойкости F25, а кладку внутренних стен верхних 6-7-и этажей (в зависимости от этажности каждой из блок-секций) вести из камня рядового, размера 2.1НФ, класса средней плотности 1.4, марки по морозостойкости F25.

Кладку наружных стен вести из камня рядового, размера 2.1НФ, класс средней плотности

1.4, марка по морозостойкости F35.

Кладку облицовочного слоя наружных стен вести из кирпича лицевого, пустотелого,

одинарного, размера 1НФ, класса средней плотности 1.4, марки по морозостойкости F35 (КР-л-пу 250x120x65/1НФ/150/1,4/35/ГОСТ 530-2012).

Перегородки, протяженностью 6м и более, из кирпича рядового полнотелого, одинарного, размера 1НФ, марки по прочности см. таблицу, класса средней плотности

2.0 марки по морозостойкости F25 армировать сеткой диаметром 4Вр-I с ячейкой 50x50 через 4 ряда.

Наружные стены машинного помещения лифта, венткамер, лестнично-лифтового узла,

выступающих над кровлей всех блок-секций выполнены колодцевой кладкой толщиной 640 мм, где внутренние несущие слои толщиной 380 мм и связевые ребра выполнены из кирпича керамического полнотелого на цементно-песчаном растворе, наружный облицовочный слой толщиной 120 мм – из кирпича керамического пустотелого на цементно-песчаном растворе; утеплитель – экструзионный пенополистирол «Thermit XPS» ТУ 2244-001-53631350-2007 толщиной 140 мм.

Внутриквартирные перегородки толщиной 75 мм выполнять из гипсокартонных листов по

металлическому каркасу (по типу С111 системы КНАУФ).

Внутриквартирные перегородки санузлов толщиной 120 мм из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки 100.

Межквартирные перегородки толщиной 250 мм из камня рядового, размера 2.1НФ, класс средней плотности 1.4, марки по морозостойкости F25 на растворе марки 100.

Перекрытия в пределах блок-секций над подвальным и первым этажами из монолитного железобетона толщиной 220 и 250 мм соответственно, перекрытие над подвалом в части выступающей за контур здания толщиной 300 мм. Класс бетона В25; F150; W6. Арматура принята А500С по ГОСТ 34028-2016, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия над 2-ым и вышележащими этажами сборные из многпустотных и сплошных плит перекрытий. Сборные железобетонные многпустотные плиты приняты по сериям ИИ-04, 1.141-1, 1.241-1 вып.45, ПБ 9212, чертежам ЭКБ сборные железобетонные плоские плиты по серии ИИ-03-02. Укладка плит предусмотрена по выравнивающему слою из цементно-песчаного раствора М100. Швы между продольными ребрами плит заполняются бетоном класса В15 на мелком заполнителе. Плиты анкеруются между собой и со стенами, анкера из арматуры диаметром 10АI по ГОСТ 5781-82.

В уровне низа каждого перекрытия предусмотрен пояс из ц/п раствора марки М100

толщиной 20мм, армированный в рабочем направлении стержнями диаметром 10А500С по ГОСТ 34028-2016 и соединительной арматурой диаметром 3 Вр-I по ГОСТ 5781-82*. В наружных стенах на всю толщину стены за исключением облицовочного слоя для опирания плит перекрытия выполнены два ряда кладки из полнотелого кирпича.

Лестницы - сборные железобетонные марши ООО «Монолитресурс». Площадки сборные железобетонные индивидуального изготовления плоские толщиной 160 мм, бетон класса В25.

Ограждения лестниц стальные, решетчатые, высотой не менее 1200мм.

Плиты балконов — железобетонные плоские, с толщиной 120мм с маркой бетона В25

и по морозостойкости F150 с опорной частью толщиной 220мм, армирование выполнено сетками из арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016, Вр-I ГОСТ 6727-80.

Лифтовые шахты кирпичные с толщиной стен 250мм, 380мм, армированы сеткой диаметром 4Вр-I с ячейкой 50x50 через 4 ряда. Перекрытие над шахтой лифта сборное железобетонное индивидуального изготовления, толщиной 200 мм.

Лифты запроектированы OTIS GeN2 Premier грузоподъемность 1000кг, 400кг.

Перекрытия – сборные железобетонные.

Элемент блокировки. Наружные и внутренние стены приняты монолитными толщиной 250мм, класс бетона В25; F150; W6. Армированы отдельными стержнями класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Колонны – монолитные сечением 400*400мм. Класс бетона В25; F150; W6. Армированы арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие – монолитное толщиной 220мм с монолитными железобетонными капителями 1500x1500x700 мм и железобетонными монолитными балками сечением 400*700мм. Балки по наружному контуру - монолитные шириной 400x700мм, 400*900мм. Класс бетона В25; F150; W6. арматура железобетонных конструкций принята класса А500С ГОСТ 34028-2016, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Входы в подвал выполнены из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам. Площадки монолитные, из бетона класса В25, F150, W6, армирование выполнено сетками из арматуры А500С ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты - монолитные ленточные под монолитные стены и столбчатые под монолитные колонны. Бетон класса В25; F150; W6. Ленточные фундаменты переменной ширины, высотой 600мм. Армированы продольными и поперечными (П-образными) стержнями диаметром 12, 14 А500С по ГОСТ 34028-2016 с хомутами диаметром 8 А-I по ГОСТ 5781-82*. Выпуски под монолитные стены из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 шагом 200мм.

Столбчатые фундаменты размерами 1800x1800x900 мм под колонны жилого дома и

1200x1200x600 мм под колонны подземной автостоянки вне контура здания. Армированы двумя сетками: нижняя диаметром 16, 22 А500С по ГОСТ 34028-2016 с ячейкой 200x200мм и верхняя диаметром 10 А500С по ГОСТ 34028-2016 с ячейкой 200x200, с установкой П-образной арматуры по наружному периметру фундамента из диаметром 10 А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200мм и дополнительного промежуточного стержня А500С по ГОСТ 34028-2016 по периметру столбчатого фундамента высотой 900мм. Под колонны здания и подземной автостоянки предусмотрены выпуски из столбчатых фундаментов диаметром 20, 25, 28 А500С, по ГОСТ 34028-2016.

Монолитная рампа для заезда в подземную автостоянку. Стены рампы монолитные толщиной 250мм, класс бетона В25; F150; W6. Армированы отдельными стержнями класса А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200x200мм.

Плита въездной рампы толщиной 250 мм по уклону, бетон В25; F150; W6. Плита армирована двумя сетками из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 шаг 200мм.

Под плитой предусмотрена мембрана Planter Standart, песчаная подготовка и утрамбованный непучинистый грунт. Опорные стены плиты рампы выполнены по уклону шириной 120мм, из бетона В25; F150; W6, армированы сетками из арматуры ГОСТ 34028-2016 с шагом 100мм.

Стенки соединены с основными стенами секции через арматурные выпуски.

На всех поверхностях, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена оклеечную гидроизоляцию по битумному праймеру.

Раздел Устройство светопрозрачных конструкций

Проектным решением предусмотрено ограждение балконов витражными конструкциями, выполненными из алюминиевых профилей системы СИАЛ КП 40 изготавливаемого ООО «ЛПЗ «СЕГАЛ».

В проекте выполнено остекление балконов из профилей системы КП40 с распашными створками. Для обеспечения открывания распашной створки расстояние от пола до низа профиля выполнено не менее 1,2м (высота ограждений из анодированного алюминиевого профиля НГ 1,2м от уровня чистового пола). Крепление рамы предусмотрено к балконной плите.

Для изготовления применяемых профилей светопрозрачных конструкций применяются алюминиевый сплав АД-31 по ГОСТ 22233-2001, состояние материала Т1.

В качестве заполнения светопрозрачной части ограждения принято:

- стекло, закаленное толщиной 4мм, 5мм, 6мм по ГОСТ 30698-2014;

- стекло прозрачное толщиной 4мм, 5мм по ГОСТ 111-2014.

Стекла предусмотрено в обязательном порядке устанавливать на опорные и фиксирующие подкладки, соприкосновение стекла с алюминиевыми деталями не допускается.

Расчетная длина стоек рядовой зоны, типа КПС431: – 3,0 м, максимально допустимый шаг стоек 0,905 м.

Расчетная длина стоек угловой зоны, типа КПС194: – 3,0 м, максимально допустимый шаг стоек 0,834 м.

Расчетная длина ригеля, типа КПС201, КПС203: – 0,985 м, шаг ригелей 1,61 м.

Крепление несущих стоек принято с помощью платиков, изготовленных из проката листового толщиной 6 мм. Материал кронштейнов - сталь СтЗпс ГОСТ 380-2005.

Крепление пластика к плитам перекрытий предусмотрено посредством анкеров, допущенных к применению на территории Российской Федерации в условиях отрицательных температур с расчетной нагрузкой на срез не менее 3,09 кН. Перед началом монтажных работ необходимо произвести фактические натурные испытания анкеров.

Крепление алюминиевых профилей к стальным кронштейнам выполнять через изолирующую ПВХ или паронитовую прокладку.

Поверхность стальных деталей огрунтована ГФ-021 на 2 раза, и покрыта эмалью (ПФ-115 /ГОСТ 6465-76/, ПФ-133 /ГОСТ 926-82/ или ПФ-1126 /ТУ 6-10-1540-78/) за 2 раза.

Перильные ограждения воспринимают эксплуатационную нагрузку и выполнены по каталогам системы ООО «КраМЗ». Ограждения предусмотрены из профилей НГ типа КПС1228, КП451040. Крепление перильных ограждений выполнено с помощью винтов самонарезающих по DIN 7981.

Нащельники выполнены из оцинкованной стали толщиной не менее 0,55 мм.

Срок эксплуатации каркаса – 30-35 лет. Осмотр конструкции светопрозрачного ограждения производить совместно с плановыми осмотрами конструкций и элементов здания не реже одного раза в год.

В проекте даны указания об уходе за светопрозрачными конструкциями во время монтажа и эксплуатации, очистка выполняется специализированными организациями.

4.2.2.4. В части Системы электроснабжения

Раздел Система электроснабжения

Электроснабжение предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции (отдельный проект). Каждое ВРУ питается по двум кабельным линиям. Категория надежности электроснабжения II и I. Расчетная мощность 893,46 кВт. Для жилой части дома предусматриваются ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3, ВРУ4; коммерческих помещений ВРУ5, ВРУ6; для подземной автостоянки ВРУ7-ВРУ11.

Приведено описание мест установки счетчиков электрической энергии, принят способ передачи показаний по радиомодему.

Предусмотрена система TN-C-S. В качестве ГЗШ применяются шины РЕ ВРУ, имеется система основного и дополнительного уравнивания потенциалов. В качестве молниеприемника выполнена сетка.

Применяются кабельные линии ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS, приведены способы прокладки кабельных линий.

Предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

4.2.2.5. В части Системы связи и сигнализации

Раздел Сети связи

Предусматривается диспетчеризация инженерного оборудования на базе оборудования ООО «Современные радио технологии», предусматривается автоматическая система учета энергоресурсов, контроль доступа в помещения электрощитовой и вент. камеры. Предусматривается создание системы умного дома состоящую из следующих устройств: мультисенсор Ujin Pulse; контроллер протечки UJIN Aqua; сенсор протечки UJIN Aqua-Sense; моторизованный шаровой кран с электроприводом, CWX-25S.

Предусмотрена диспетчеризация лифтов на базе системы «Обь», домофонам связь, телевидение и радиофикация, система видеонаблюдения. Пожарная сигнализация предусмотрена на основе системы «RUBEZH».

Проектом предусматривается установка трубных каналов (ПНД трубы диаметром 20 мм) для прокладки кабельного телевидения, телевизионного кабеля и кабеля для интернета от этажных щитов до квартирных щитков по 3 канала в каждую квартиру.

4.2.2.6. В части Системы водоснабжения и водоотведения

Раздел Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение

Корректировка. Технические решения в проекте изменены в полном объеме.

Источником холодного водоснабжения объекта капитального строительства «Жилой дом №5, инженерное обеспечение, комплекса многоэтажных жилых домов в Академгородке г. Красноярска» являются проектируемые кольцевые сети наружного водопровода.

Водоснабжение здания для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется двумя вводами $\text{AE}200$ мм от существующего кольцевого водопровода $2\text{O}1000$ мм.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 25 м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от двух проектируемых пожарных гидрантов, установленных на наружных кольцевых сетях водопровода.

Наружная водопроводная сеть выполнена из полиэтиленовых напорных труб $\text{AE}225 \times 13,4$ мм по ГОСТ 18599-2001 и уложена на выровненное и утрамбованное основание траншеи.

Жилой дом со встроенными коммерческими помещениями оборудован централизованными внутренними системами хозяйственно-питьевого, противопожарного и горячего водопровода.

Ввод водопровода предусмотрен в блок-секцию IV-V двумя вводами $2\text{O}225 \times 13,4$ мм.

Система хозяйственно-питьевого (холодного) водопровода обеспечивает подачу холодной воды к санитарно-техническим приборам, к внутренним и наружным поливочным кранам, спринклерным оросителям в мусорокамере, внутреннему

противопожарному водопроводу, а также к теплообменникам в ИТП для приготовления горячей воды. По периметру жилого дома предусмотрены наружные поливочные краны $\text{AE}25$ мм.

По степени обеспеченности подачи воды системы холодного и горячего водопровода относятся ко второй категории.

На вводе в здание предусмотрен водомерный узел со счетчиком СТВХ-65-ДГ $\text{AE}65$ мм общий для жилой и нежилой части, с обводной линией, на которой установлена задвижка, опломбированная в закрытом виде.

Учёт холодной воды предусмотрен:

- на ответвлениях в коммерческие помещения первого этажа (счетчик СВК $\text{AE}15$ мм);

- в шкафах поэтажного регулирования на ответвлениях в квартиры (счетчик СВК $\text{AE}15$ мм);

- в ИТП на трубопроводах холодного водопровода, подающих воду к водонагревателям для измерения потребления горячей воды.

Все счетчики оборудованы модемами для дистанционной передачи показаний.

Качество воды, подаваемой из наружных сетей, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Общий расход воды на хозяйственно питьевые нужды (с учетом ГВС) составляет 153,052 м³/сут, 13,79 м³/ч, 5,92 л/с, из них

- жилая часть 85,626 м³/сут, 5,6 м³/ч, 2,28 л/с.

- промтоварный магазин 0,144 м³/сут, 0,24 м³/ч, 0,18 л/с.

- офисные помещения 0,55 м³/сут, 0,53 м³/ч, 0,32 л/с.

Расход на полив территории 4,35 м³/сут.

Для жилой части здания предусмотрена горизонтальная разводка системы холодного и горячего водоснабжения

На сетях хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена установка водоразборной и запорной арматуры.

В блок-секции в осях XVII-XVIII в помещении мусорокамеры предусмотрена установка поливочного крана с подводом холодной и горячей воды и спринклерных оросителей на кольцевом трубопроводе хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Потребный напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 95 м.

Для повышения напора в сети хозяйственно питьевого водоснабжения до требуемого значения в жилом доме запроектирована установка повышения давления (два рабочих, один резервный), производительностью 23,2 м³/ч, напором 70,0 м мощностью 7,38 кВт. Каждый насос оборудован обратным клапаном, установленным на напорной линии и запорной арматурой на всасывающей и напорной линии, на выходе напорной магистрали установлен манометр.

Снижение избыточного давления в квартирных системах холодного водопровода на нижних жилых этажах на подводках холодной и горячей воды предусмотрена регуляторами давления.

Потребный напор в системе противопожарного водоснабжения составляет 73,5 м.

Для повышения напора в системе пожаротушения до требуемого значения в жилом доме запроектирована автоматическая установка пожаротушения производительностью 18,72 м³/ч, напором 50 м, мощностью 5,16 кВт, скомплектованная из одного рабочего и одного резервного насоса.

При давлении у пожарных кранов более 0,4 МПа (40 м) между пожарным клапаном и соединительной головкой предусмотрена установка диафрагм.

На внутренних сетях противопожарного водопровода предусмотрено два выведенных наружу патрубка с соединительными головками ГМ-80 для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки.

В каждой квартире предусмотрена установка внутриквартирного пожаротушения, которая используется в качестве первичного устройства для тушения пожара на ранней стадии возникновения пожара.

В жилом доме жилой части предусмотрено внутреннее пожаротушение.

По степени обеспеченности подачи воды система противопожарного водопровода относится к первой категории.

Внутренний противопожарный водопровод присоединяется к наружным сетям двумя вводами $\text{Æ}200$ мм. Каждый ввод рассчитывается на пропуск расчетного расхода воды на внутреннее пожаротушение жилой части от пожарных кранов и расхода воды на автоматическое пожаротушение подземной автостоянки.

Расход воды на внутреннее пожаротушение от пожарных кранов жилой части дома при использовании пожарных кранов $\text{Æ}50$ мм с рукавами длиной 20 м, диаметром spryska наконечника пожарного ствола 16 мм и высоте компактной струи 6 м, составляет 5,2 л/с (две струи по 2,6 л/с).

В автостоянке предусмотрена система автоматического водяного спринклерного пожаротушения (АУПТ), совмещенной с внутренним противопожарным водопроводом.

Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов принят 10,4 л/с (2 струи с расходом воды 5,2 л/с).

Внутреннее пожаротушение автостоянки запроектировано из кранов $\text{Æ}65$ мм.

Расход воды на автоматическое пожаротушение принят 30,0 л/с.

Материал труб внутренних систем холодного и горячего водопровода:

- магистральные трубопроводы и подъемы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75;

- водопроводные стояки В1 выше отм. 0,000 из труб напорных трехслойных стеклонаполненных ПОЛИТЕК SDR 7,4 по ГОСТ 32415-2013;

- водопроводные стояки Т3 выше отм. 0,000 из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75;

- разводка трубопроводов от счетчиков, расположенных в распределительных шкафах до санитарного оборудования в квартирах выполнена в стяжке пола KAN-therm PE-Xa с защитой EVON PN10 $\text{Ø}18 \times 2,5$ и $25 \times 3,5$ в изоляции типа трубка R-Flex RE Compart толщиной 6 мм;

- подводки к санитарным приборам над полом из полипропиленовых труб PPRS PN20 $\text{Ø}20 \times 3,4$ по ТУ 2248-032-00284581-98.

Материал магистральных трубопроводов и стояков внутреннего противопожарного водопровода выполнен из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение жилого дома запроектировано для подачи горячей воды к санитарно-техническим приборам. Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме от теплообменника, предусматривается возможность подключения системы горячего водоснабжения здания по открытой, тупиковой схеме.

Температура горячей воды в местах водоразбора составляет не ниже 60°C.

Работа системы горячего водопровода в циркуляционном режиме при минимальном водоразборе обеспечивается работой циркуляционно-повысительных насосов в составе установки повышения давления, устанавливаемой после теплообменников в ИТП на подающем трубопроводе.

Для выравнивания расчетного давления в системах холодного и горячего водопровода предусмотрена установка регулятора давления, установленного на подающем трубопроводе горячего водоснабжения после теплообменников в ИТП.

Поддержание температуры в местах водоразбора не ниже нормативных значений обеспечивается циркуляцией горячей воды по магистральным трубопроводам и стоякам. Температурная и гидравлическая увязка циркуляционных трубопроводов горячего водопровода, а также автоматическое поддержание заданной температуры в циркуляционных стояках обеспечивается настройкой термостатических балансировочных клапанов.

В ванных комнатах установлены электрические полотенцесушители.

Трубопроводы систем, кроме подводов к приборам, покрыты изоляцией для защиты от потерь тепла.

Общий расход горячей воды на хозяйственно питьевые нужды составляет 66,732 м³/сут, 7,42 м³/ч, 3,14 л/с, из них:

- жилая часть 66,33 м³/сут, 6,79 м³/ч, 2,69 л/с.
- промтоварный магазин 0,072 м³/сут, 0,2 м³/ч, 0,17 л/с.
- офисные помещения 0,33 м³/сут, 0,43 м³/ч, 0,28 л/с.

Водоотведение

Водоотведение жилого дома №5 предусмотрено в наружную сеть канализации. Проектируемая сеть бытовой канализации от здания Δ 150 мм подключается к колодцу на ранее запроектированной канализационной сети квартала.

Трубопроводы уложены на выровненное и утрамбованное основание траншеи.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от здания жилого дома предусмотрен самотеком отдельными выпусками, от жилой и нежилой части здания, с уклоном в сторону колодцев.

Трубопроводы уложены на выровненное и утрамбованное основание траншеи.

Наружные сети канализации выполнены трубами из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом по ТУ 1461-063-90910065-2013.

Выпуски выполнены трубами из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом по ТУ 1461-063-90910065-2013 в железобетонных лотках.

Канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Для отвода бытовых стоков от жилого дома проектом предусмотрено по одному выпуску канализации от каждой блок-секции. Отвод стоков от жилой и офисной части выполнен отдельными выпусками канализации.

Общий расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 153,052 м³/сут, 12,72 м³/ч, 8,51 л/с, из них

- жилая часть 151,956 м³/сут, 11,52 м³/ч, 4,53 л/с.
- промтоварный магазин 0,216 м³/сут, 0,37 м³/ч, 1,87 л/с.
- офисные помещения 0,88 м³/сут, 0,83 м³/ч, 2,11 л/с.

Системы бытовой канализации жилой части обеспечивают отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов санузлов и кухонь квартир в дворовую сеть бытовой канализации. Санитарно-технические приборы оборудованы устройствами (гидравлическими затворами), предотвращающими

поступление канализационных газов в помещения. Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам.

В подвале магистральные и отводящие трубопроводы канализации проложены открыто под потолком. По жилым этажам трубопроводы канализации проложены скрыто в вертикальных коммуникационных шахтах.

Вентиляция сети предусмотрена через канализационные стояки выведенные выше кровли на 0,2 м. В нежилых помещениях первого этажа установлены невентилируемые канализационные стояки (опуски), в верхних точках которых установлены воздушные клапаны HL900N.

Канализационные стояки запроектированы из полипропиленовых звуконепроницаемых канализационных труб.

Отводы от санитарных приборов выполнены из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414-2013.

Магистральные сети в подвале предусмотрены из чугунных труб по ГОСТ 6942-98, выпуски из здания из напорных труб ВЧШГ АЕ100 мм.

Трубопроводы напорной канализации выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ-100 и ПЭ-80 по ГОСТ 18599-2001.

На канализационных стояках из полипропиленовых труб предусмотрены противопожарные муфты под каждым междуэтажным перекрытием.

В необходимых местах на внутренних сетях канализации предусмотрены ревизии и прочистки. В мусорокамере предусмотрена установка трапа для сбора случайных стоков с присоединением к системе бытовой канализации.

Системами сбора и отведения воды через трапы и прямки с дренажными насосами оборудуются следующие помещения:

- помещение и узла ввода;
- помещение насосной хозяйственно-питьевого водоснабжения и насосной пожаротушения.

Вода из прямков погружными насосами производства ГРУНДФОС, работающими от поплавковых выключателей, перекачивается в систему хозяйственно-бытовой канализации. Сигнал о переполнении прямка в случае возникновения аварии поступает на щит сигнализации в диспетчерский пункт.

Сточные воды от санитарных приборов в помещении охраны при помощи канализационной насосной установки SOLOLIFT WC-1 производства ГРУНДФОС по напорному трубопроводу подаются в сеть внутренней хозяйственно-бытовой канализации.

Для приема дождевых и талых вод на кровле секций жилого дома установлены водосточные кровельные воронки с вертикальными (HL62H/7) выпусками, теплоизоляцией и гидроизоляционным полимербитумным полотном производства Hutterer & Lechner GmbH, Австрия.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания осуществляется системой внутренних водостоков. Присоединение водосточных воронок к стояку осуществляется при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Система внутренних водостоков выполняется из стальных оцинкованных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, выпуски из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом ВЧШГ, переход с оцинкованной стали на ВЧШГ выполнить внутри здания непосредственно у наружной стены.

Расход ливневых стоков с кровли общий по жилому составляет 61,5 л/с.

Предусмотрены мероприятия по рациональному использованию воды и энергосбережению:

- Оптимизация и регулирование напоров воды во внутренних системах водоснабжения у потребителей;
- Установка современной водосберегающей санитарно-технической арматуры;
- Организация учета расхода воды.

Для стабильного поддержания напоров воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения зданий используются повысительные насосы с электродвигателями с частотными преобразователями.

В целях установки одинакового давления воды на нижних и верхних этажах холодного и горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения и улучшения потокораспределения по этажам на ответвлениях трубопроводов от стояков холодной и горячей воды к санитарно-техническим приборам предусматривается установка регуляторов давления.

Магистраль системы водоснабжения изолируется от теплопотерь.

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

Раздел Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Объект «Жилой дом № 5, инженерное обеспечение, комплекса многоэтажных жилых домов в Академгородке г. Красноярска» имеет положительное заключение экспертизы проектной документации.

В соответствии со справкой на корректировку проектной документации в ранее выполненную проектную документацию, имеющую положительное заключение экспертизы, в подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» внесены следующие изменения:

- откорректированы технические условия на подключение к тепловым сетям;
- изменена трассировка тепловых сетей;
- изменена тепловая нагрузка на жилой дом;
- предусмотрен учет с интеграцией в систему умный дом;
- внесены изменения в связи с заменой компоновки дома и изменением этажности.

Тепловая нагрузка:

- на отопление — 1372075 ккал/ч;
- на ГВС ср.ч. — 268587 ккал/ч;
- на ГВС макс. — 597118 ккал/ч;
- всего — 1640062 ккал/ч.

Внесенные изменения в подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» выполнены в соответствии с нормативной документацией. Остальные, основные и принципиальные проектные решения, оставлены без изменения и соответствуют проектной документации, имеющей положительное заключение экспертизы.

4.2.2.8. В части Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Раздел Проект организации строительства

Участок строительства расположен находится в Октябрьском районе г. Красноярска, на ул. Академгородок.

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 по существующей сети автомобильных дорог.

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:

- создание разбивочной геодезической основы для строительства;
- расчистка территории строительства;
- устройство временных подъездов, зданий;
- устройство освещения, ограждения территории;
- обеспечение первичными средствами пожаротушения и т.п.

Предусмотрено описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций,

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.

В основной период строительства выполняются работы:

- выполнение химического закрепления грунта при устройстве котлована;
- разработка котлована;
- устройство фундаментов;
- строительство подземной части здания;
- обратная засыпка;
- возведение надземной части здания;
- устройство наружных инженерных сетей;
- устройство внутренних инженерных сетей;
- выполнение отделочных и специальных работ;
- благоустройство и озеленение.

Строительно-монтажные работы предполагается выполнять с использованием грузоподъемных кранов, строительной техники.

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.

Технические характеристики монтажных кранов - башенного крана КБ-503А, автомобильного крана КС-45717-17, Либхер LTM 1040 выбраны с учетом габаритов здания, максимального веса поднимаемых грузов, требуемого размера рабочей зоны и вылета крюка крана.

Общестроительные работы внутри здания, кровельные, отделочные работы, мон-таж и обвязка инженерного и технологического оборудования выполняются с применением инструментов, приспособлений и механизмов, включаемых в состав нормативных комплектов на выполняемые виды работ.

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 51 месяца, численность работающих в наиболее многочисленную смену – 56 человек.

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.

В составе раздела проектной документации предусмотрены:

- мероприятия по охране окружающей среды в период строительства;
- 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 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.

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.

Ограждение строительной площадки предусмотрено по границе отведенного зе-мельного участка за пределами опасных зон.

На строительной площадке отводятся места для площадок складирования матери-алов, для расположения щитов с первичными средствами для пожаротушения, контейне-ров для строительного мусора и бытовых отходов.

Проезд автотранспорта и пожарной техники на стройплощадке предусмотрен круговой. Для обеспечения подъезда пожарной техники имеется возможность использовать внутриквартальные проезды

Раздел Требования безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В ранее принятые проектные решения по выполнению требований к обеспечению безопасной

эксплуатации проектируемого объекта внесены в связи с изменением объемно-планировочных решений, решений инженерному оборудованию, по сетям инженерно-технического обеспечения.

Тестовая часть раздела откорректирована в соответствии с принятыми решениями, информацией в других разделах проектной документации.

Внесенные изменения соответствуют нормативным требованиям технических регламентов, обеспечивают надежность и безопасность проектируемого объекта, также совместимы с разделами проектной документацией, в отношении которых была ранее проведена экспертиза и в которые изменения не вносились.

Все остальные проектные решения по выполнению требований к обеспечению безопасной

эксплуатации проектируемого объекта соответствуют ранее принятым и указанным в ранее выданном положительном заключении экспертизы.

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

Настоящий раздел проектной документации «Жилой дом №5, инженерное обеспечение, комплекса многоэтажных жилых домов в Академгородке 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 Объекта предусматривает замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы проектируемого здания Объекта 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 Объекта. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ проектируемого здания Объекта. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерно-технического обеспечения, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов проектируемого здания Объекта.

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 необходимости, 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 Объекта, определяется в соответствии с Приложением 9 ВСН 58-88(р) и включает:

- обследование проектируемого здания Объекта (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 Объекта; 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

Раздел Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

На участке предусмотрено строительство 8-ми секционного жилого дома переменной этажности (8, 14, 15, 16 этажей) и двух одноэтажных элементов блокировки, объединенных 1-м уровнем подземной автостоянки. На первом этаже проектируемого объекта расположены нежилые коммерческие помещения магазинов и офисов. Проектом предусмотрена подземная автостоянка для жителей на 163 места и три открытых автостоянки общим количеством 48 мест.

Земельный участок расположен следующим образом:

- с севера, на расстоянии 30,0 м, расположены нежилые сооружения;
- с юга примыкает участок строящегося жилого дома № 6;
- с запада примыкает участок перспективного строительства жилого дома №3,
- с востока примыкает участок строящегося жилого дома №8 и жилого дома №7

(перспектива).

Проектируемый участок для строительства находится на достаточном удалении от жилой застройки, ближайший жилой дом расположен по адресу Академгородок, 68 на расстоянии 140 м от участка проектирования.

Источником вредного воздействия на атмосферный воздух является автотранспорт с гостевых автостоянок, расположенных на территории жилого дома, на 48 машин в общей сложности, а также подземная автопарковка на 163 мест.

Валовый выброс, т/год: 0,472681626.

Источниками выбросов загрязняющих веществ на территории проектируемого объекта в период строительства будут являться:

- автотранспорт и дорожно-строительная техника;
- сварочный пост;
- земляные работы;
- заправка несамоходных транспортных средств;
- пылящие материалы;
- лакокрасочные работы.

Валовый выброс, т/год: 1,44.

Согласно, выполненным расчетам предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают установленных нормативов.

Уровни шума на ближайшей территории с нормируемыми уровнями шума с учетом шумозащитных мероприятий не превысят 26 дБА.

Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод. Мероприятия по оборотному водоснабжению. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции

Проектируемый объект находится за пределами водоохранной зоны р. Енисей.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: границы второго пояса зоны санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

Схема вертикальной планировки разработана для высотной привязки планируемой территории к рельефу местности. Проектируемая территория лежит в пределах отметок 245,20 до 249,50 м. Балтийской системы. Планировка территории выполнена с учетом высотной привязки планируемой территории к отметкам ранее запроектированных проездов.

Поверхностный водоотвод с территории обеспечивается общей организацией рельефа, через проектируемую сеть ливневой канализации, состоящую из дождеприемных колодцев и локальных очистных сооружений ливневой канализации, разработанных по шифру АП 02-18/К, получившей положительное заключение экспертизы № 24-2-1-3-011028-2021 от 12.03.21г. Очищенные и обеззараженные поверхностные воды в напорно-самотечном режиме сбрасываются в ручей Гремячий Ключ (Гремячий Лог).

Проезды выполнены с допустимым продольным уклоном 5-50 ‰, обеспечивающим наружный водосток.

Согласно расчетам, среднегодовой объем поверхностного стока, который сформируется на площадке проектирования, будет составлять 935,09 м³ за год.

В период эксплуатации отвод поверхностных вод предусмотрен открытым способом с обеспечением нормального стока от здания по спланированной поверхности и проездам к ранее запроектированным очистным сооружениям для жилого дома №6.

При устройстве дорожной одежды проездов и тротуаров, при устройстве откосов, площадок и газонов должны быть предусмотрены мероприятия по обеспечению устойчивости рабочего слоя: укрепление и улучшение грунта рабочего слоя с использованием вяжущих, гранулометрических добавок.

Во избежание загрязнения источников водоснабжения, проектом предусмотрены следующие мероприятия по благоустройству территории:

- строительство централизованной канализации;
- организованный отвод поверхностного стока;
- организованный сбор мусора.

В период строительства предусмотрено использование воды на хозяйственно-питьевые нужды и пожаротушение. Для хозяйственно-питьевых нужд вода привозится в специальных емкостях. Для производственных нужд используется вода от временных точек подключения инженерных сетей. Используется привозная вода, взятая из водопроводных сетей г. Красноярска.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков, образующихся в период строительства в объеме 11,59 м³/год, предусматривается в мобильные туалетные кабинки, расположенные на строительной площадке. По мере накопления содержимое выгребов кабинок откачивается ассенизационной машиной и вывозится по договору на городские очистные сооружения.

Согласно расчетам, среднегодовой объем поверхностного стока, который сформируется на строительной площадке, будет составлять 1 049,52 м³ за весь период строительства. До начала осуществления работ по вертикальной планировке обеспечивается отвод и сбор дождевых, поверхностных и грунтовых вод. Поверхностные сточные воды по спланированной поверхности направляются в водоотводной лоток, фильтруются в дождеприемнике-пескоуловителе и поступают в

резервуар-сборник, выполненный из водонепроницаемого материала, с дальнейшей откачкой дождевых стоков по договору с специализированной организацией.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова. Мероприятия по охране недр

В административном отношении площадка для проектирования жилого дома расположена в Октябрьском районе г. Красноярска, по ул. Академгородок, на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0000000:343220. Жилой дом №5 является частью нового жилого комплекса «Академгородок», состоящего из восьми жилых домов.

Площадь участка, га 1,4031 га.

Въезд на территорию жилого комплекса предусмотрен с западной стороны, с ул. Академгородок.

Подъезд к участку жилого дома №5 осуществляется с западной стороны, по ранее запроектированному проезду, проходящему вдоль северной границы жилого комплекса, со стороны жилого дома №3.

Проектом организации строительства не предусмотрено использование временно отводимых земельных участков. Все строительные-монтажные работы ведутся в пределах отведенного участка под строительство.

На участке проектирования отсутствуют зеленые насаждения.

Площадь озеленения, м²: 1815,3. Для озеленения придомовой территории применяется привозной растительный грунт.

Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

В процессе эксплуатации образуются: мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), отходы от уборки территорий.

Для временного хранения мусора предусмотрены ведра педальные с крышкой. Сбор отходов, хранение и транспортировка производятся в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

На территории проектируемого объекта организованы места для селективного и смешанного временного хранения отходов, откуда они по мере накопления будут вывозиться на предприятия, осуществляющие переработку, использование или захоронение отходов, имеющих лицензию по обращению с данными видами отходов.

При организации мест временного хранения отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного хранения проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, с учетом требований соответствующих СНиПов, требований и правил обращения с отходами.

Отходы, по степени опасности, относящиеся к четвертому-пятому классу опасности согласно «Федеральному классификационному каталогу отходов», на период эксплуатации вывозятся на специализированный объект размещения отходов, занесенный в государственный реестр объектов размещения отходов ОАО «Автоспецбаза» (№24-00074-3-00758-281114 пр.758 от 28.11.2014 ОАО «Автоспецбаза» д. Серебряково, захоронение).

В процессе строительных работ образуются следующие виды отходов: отходы от стройматериалов, бой строительного кирпича, лом стальной несортированный, отходы бетонной смеси, бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме, отходы керамики, остатки и огарки стальных сварочных электродов, мусор от бытовых помещений

организаций несортированный (исключая крупногабаритный), отходы (осадки) из биотуалетов и хозяйственно-бытовые стоки.

Накопление бытовых отходов производится в металлических контейнерах объемом 0,75 м³. Контейнеры устанавливаются возле вагон-бытовок для рабочих на твердом основании.

Отходы, по степени опасности, относящиеся к третьему-пятому классу опасности согласно «Федеральному классификационному каталогу отходов», «Автоспецбаза» (№24-00074-3-00758-281114 пр.758 от 28.11.2014 ОАО «Автоспецбаза» д. Серебряково, захоронение).

Отходы металлических изделий передаются на предприятие ООО «Втормет» или иную специализированную организацию на утилизацию.

Всплывающая пленка из нефтеуловителей. по мере накопления вывозятся на обезвреживание по договору на ЗАО «Зеленый город».

Хозяйственно-бытовые стоки на период строительных работ вывозятся спецавтотехникой по заявке на предприятие «Компания Чистый город» (ИП Синкевич В.В.).

4.2.2.10. В части Пожарная безопасность

Раздел Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В ранее разработанную проектную документацию, имеющую положительное заключение экспертизы проектной документации. Раздел проектной документации заменен в полном объеме.

Проектной документацией предусмотрен жилой дом №5 в Академгородке города Красноярск состоит из 8 блок-секций разной этажности - 8, 14, 15 и 16 этажей и двух одноэтажных элементов блокировки, объединённых 1-м уровнем подземной автостоянки.

Степень огнестойкости здания - II. Класс конструктивной пожарной опасности - СО. Класс здания по функциональной пожарной опасности: Ф 1.3 - многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и инженерным обеспечением: Ф 3.1 – предприятия торговли; Ф 4.3 - офисные помещения; Ф 5.1 помещения для размещения технологического и инженерного оборудования; Ф 5.2 - автостоянка на 77 и 86 машино-мест. Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций здания соответствуют нормативным. Места сопряжения противопожарных стен, перегородок и перекрытий с другими ограждающими конструкциями здания выполнены с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотрено сертифицированными изделиями в соответствии с требованиями табл. 24 Федерального закона №123-ФЗ. Жилая часть здания разделяется на два надземных пожарных отсека (секции № 1-4; секция № 5-8) противопожарной стеной первого типа. Встроенные помещения предусмотрены для обслуживания населения 11 магазинов и 12 офисов, которые отделены от помещений жилой части противопожарными преградами без проемов. Лифтовые шахты жилой части блок-секций здания не сообщаются с нежилыми частями классов Ф 4.3. Лифты оборудуются блокировкой и независимо от загрузки и направления движения кабины автоматически возвращаются при пожаре на основную посадочную площадку при обеспечении открытия и удержания дверей кабины и шахты лифта в открытом положении. Лифт для пожарных (в блок-секциях №2, 3, 4, 5, 6, 7) размещается в выгороженной шахте. Ограждающая конструкция шахты и машинного помещения лифтов для пожарных имеет предел огнестойкости не менее 120 мин (REI 120). Для эвакуации людей с жилых этажей блок-секций № 2, 3, 4, 5, 6, 7 применяются

незадымляемые лестничные клетки типа Н2. Для эвакуации людей с жилых этажей блок-секций № 1 и 8 применяются лестничные клетки типа Л1.

Мусоросборная камера имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухой стеной, и выделяются противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости REI 60 и классом пожарной опасности КО.

Помещение автостоянки отделяется от пожарных отсеков жилой части здания противопожарными стенами первого типа с противопожарным заполнением первого типа и разделяется на пять пожарных отсеков противопожарными стенами первого типа. Расстояние от проёмов автостоянки до низа ближайших оконных проёмов Объекта составляет не менее 4м (или устройство противопожарного козырька над проёмами из материалов НГ шириной не менее 1м). Сообщение помещений автостоянки с помещениями другого функционального назначения на уровне автостоянки через парно-последовательные тамбур-шлюзы первого типа с подпором воздуха при пожаре. Выходы из автостоянки непосредственно наружу по лестницам, размещенным в объеме лестничных клеток и отделенным от наземной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой первого типа.

Количество и ширина эвакуационных выходов из помещений с этажей и из здания определена в зависимости от максимально возможного числа эвакуируемых через них людей и предельно допустимого расстояния от наиболее удаленного места возможного пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода. Размещение оборудования в коридорах, вестибюлях на путях эвакуации осуществляется с учетом выступания из плоскости стен на высоте более 2 м, отсутствия встроенных шкафов кроме шкафов для коммуникаций. Внутренняя отделка путей эвакуации (коридоров, вестибюлей, лестничных клеток и тамбуров выходов), а также торговых залов из негорючих материалов.

Противопожарные расстояния до соседних многоэтажных жилых домов огнестойкости составляет не менее 6 м. Расстояние от площадок стоянок автотранспорта не менее 10 м.

Предусмотрены сквозные проезды через арки шириной не менее 3,5 м и высотой не менее 4,5 м, на расстояние не более 300 м друг от друга. К жилому зданию объекта обеспечивается проезд для пожарной техники с двух продольных сторон, шириной не менее 4,2 м и 6 м и располагаются на расстоянии 5-8 м и 8-10 м соответственно от стен здания. Конструкция дорожной одежды пожарных проездов исходя из расчетной нагрузки пожарных машин (не менее 16 тонн на ось) и обеспечивает возможность их эксплуатации в любое время года. Использование пожарных проездов для стоянки других видов транспорта не предусматривается. Предусмотрены сквозные проходы через лестничные клетки в здании на расстояние не более 100 м друг от друга.

Наружное пожаротушение осуществляется не менее чем от двух проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой кольцевой сети. Пожарные гидранты располагаются на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м до стен зданий. Наибольший суммарный расход воды на пожаротушение составляет 60,4 л/с.

В автостоянке выполнена система автоматического водо-воздушного спринклерного пожаротушения (АУПТ), совмещенной с внутренним противопожарным водопроводом. Расход воды на внутреннее пожаротушение из пожарных кранов принят из расчета 2 струи с расходом воды 5,2 л/с. Внутреннее пожаротушение автостоянки запроектировано из кранов диаметром 65 мм. Расход воды на автоматическое пожаротушение принят 30 л/с.

Мусоросборная камера в жилых корпусах защищена по всей площади спринклерными оросителями. Распределительный трубопровод оросителей кольцевой, подключен к сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Во всем здании предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа в автостоянке, 2-го типа во встроенных и встроенно-пристроенных помещениях нежилого типа и 1-го типа в жилой части. Каждая комната квартиры оборудуется автономным дымовым извещателем. Помещения прихожих квартир, мусорокамера, лифтовые холлы, межквартирные коридоры и машинные помещения лифтов оборудуются адресными дымовыми пожарными извещателями и при необходимости на путях эвакуации ручными пожарными извещателями.

В жилых секциях 14-16 этажей предусмотрен внутренний-противопожарный водопровод. Для повышения напора в системе пожаротушения до требуемого значения в жилом доме запроектирована автоматическая установка пожаротушения Hydro MX 1/1 2 CR 10-6, производительностью 12,6 куб. м/час, напором до 56,7 м, скомплектованная из одного рабочего и одного резервного насоса.

В каждой квартире предусмотрена установка внутриквартирного пожаротушения, которая используется в качестве первичного устройства для тушения пожара на ранней стадии возникновения пожара.

Внесение изменений в проектную документацию предусмотрено с соблюдением ранее принятых основных и принципиальных проектных решений в части соблюдения нормативных требований к объекту проектирования, с учетом соблюдения обеспечения принятых конструктивных и других характеристик безопасности объекта капитального строительства.

4.2.2.11. В части Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Раздел Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности

В ранее разработанные проектные решения, имеющие положительное заключение экспертизы, внесены изменения, связанные с корректировкой проектных решений проектной документации: замена этажности и компоновки здания.

Размещение жилых помещений запроектировано с учетом требований пп.3.1,3.8,3.9.,3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10, а именно:

- проектом предусмотрено помещение хранения уборочного инвентаря, оборудованное раковиной, что соответствует п. 3.6. СанПиН 2.1.2.2645-10;

- 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 соответствии с требованиями пп. 3.8, 3.9 СанПиН 2.1.2.2645-10;

- исключается размещение машинного отделения, шахты лифтов, мусорокамеры, электрощитовой смежно, над и под жилыми помещениями, что соответствует п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Расчет продолжительности инсоляции в жилых комнатах квартир выполнен графическим методом. При оценке продолжительности инсоляции жилых помещений в проектируемом доме установлено следующее: расположение и ориентация окон жилых комнат обеспечивают непрерывную продолжительность инсоляции в соответствии с п.п. 5.8-5.11 СанПиН 2.1.2.2645-10, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 (с изменением 1),

размещение проектируемого объекта не нарушит условия инсоляции ранее запроектированных корпусов.

Естественное освещение осуществляется через оконные проемы, которые запроектированы во всех жилых помещениях и кухнях. Расчетными показателями естественной освещенности подтверждается, что КЕО в жилых помещениях и кухнях проектируемых квартир составляет 0,5 % и более в соответствии с п.5.2. СанПиН 2.1.2.2645-10. Расчеты КЕО проведены в соответствии с п.5.3. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Устройство искусственной освещенности в межквартирных помещениях и расчетные значения соответствуют п. 5.5, 5.6. СанПиН 2.1.2.2645-10.

В жилом доме в соответствии с требованиями п. 8.1.1. СанПиН 2.1.2.2645-10 предусмотрено хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение от централизованных городских сетей.

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

Расчетные показатели температуры воздуха, относительной влажности, скорости движения воздуха соответствуют п. 4.1. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Температура поверхности нагревательных приборов, предусмотренных проектом, не превышает 90 гр. С, что соответствует п.4.4. СанПиН 2.1.2.2645-10.

В квартирах проектируемого жилого дома предусмотрена система вентиляции с механическим и естественным побуждением. Вытяжные отверстия каналов предусмотрены на кухнях, в ваннных комнатах, туалетах. Устройство вентиляционной системы исключает поступление воздуха из одной квартиры в другую.

Выброс вытяжного воздуха организован через шахты, оборудованные выше кровли на 1,0 м, что соответствует п. 4.9. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Исключено объединение вытяжной части канализационных стояков с вентиляционными системами, что соответствует п.8.13 СанПиН 2.1.2.2645-10.

Встроенные нежилые помещения (офисы, магазины непродовольственной группы) предусмотрены с автономным от жилой части зданий входом, автономной системой вентиляции и с размещением стоянок для автомобилей за пределами территории двора в соответствии с п.3.3, п. 3.7. СанПиН 2.1.2.2645-10.

Организация мест пользователя ПЭВМ запроектирована с учетом СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена согласно функционального назначения помещений, с применением строительных и отделочных материалов с наличием документов, подтверждающих их качество и безопасность.

Помещения имеют непосредственное естественное освещение. Расчетная величина КЕО при боковом освещении соответствует табл. 2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Расчетные уровни искусственной освещенности соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03.

Проектные решения, принятые корректировкой, не повлияют на соблюдение ранее разработанных основных и принципиальных решений, имеющих положительное заключение экспертизы, и обеспечат соблюдение нормативных требований в области санитарного законодательства, обеспечивающих надежность и безопасность проектируемого объекта.

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

4.2.3.1. Схема планировочной организации земельного участка / Проект полосы отвода

Обоснованы решения по устройству пожарных проездов, устранены разночтения.

4.2.3.2. Архитектурные решения

Предоставлена справка на корректировку проекта.

4.2.3.3. Система электроснабжения

Оформление проектной документации отвечает требованиям п.4 «в» Приказа Минстроя России от 12.05.2017 № 783/пр.

Актуализация технических условий.

Предоставлен расчет электрических нагрузок в развернутом виде.

Увеличение сечения кабельных линий до ШК до 10 мм.кв. (одножильные кабельные линии).

Для электроснабжения СПЗ электроприемников автопарковки предусмотрен отдельный АВР (п.5 СП 6.13130.2021).

4.2.3.4. Сети связи

Оформление проектной документации в соответствии с требованиями п.4 «в» Приказа Минстроя России от 12.05.2017 № 783/пр. (копирование иероглифами).

Для кабельных линий системы видеонаблюдения длина не нарушает требования таб.1 ГОСТ Р 53246-2008.

Дополнение инженерно-техническими решениями по телевидению в соответствии с п.1.3 Технических условий ООО "Орион телеком" - ГрК РФ.

4.2.3.5. Система водоснабжения и водоотведения

Откорректированы ссылки на действующую нормативную документацию.

СанПин на питьевую воду заменен.

Представлен план с сетями наружного водоснабжения. Выполнена схема наружного водоснабжения.

Представлен план автостоянки.

Представлен план с сетями наружного водоотведения.

4.2.3.6. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Исключен подпор воздуха в пассажирские лифты блок-секций 1-2 и 13-14.

Предоставлен к рассмотрению подраздел «Тепловые сети».

Оформление подраздела ИОС4 соответствует требованиям п. 4 «г» Приказа Минстроя России от 12.05.2017 № 783/пр, текст копируется.

В жилых комнатах последних этажей, с механической вытяжной вентиляцией, предусмотрен приток воздуха через оконные клапаны с регулируемым открыванием.

4.2.3.7. Технологические решения

Предоставлена справка на корректировку проекта.

4.2.3.8. Проект организации строительства

В проекте принято химическое закрепление грунтов.

На СГП показаны пожарные проезды, место расположения пожарного гидранта, точки временных подключений обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией.

Даны рекомендации по работе двух ПС на стройплощадке.

4.2.3.9. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Дополнена графическая часть.

Откорректирован расчет выбросов на период строительства.
Откорректированы расчеты приземных концентраций.
Откорректированы акустические расчеты.
Раздел дополнен сведениями об отсутствии плодородного почвенного слоя.
Приняты решения по обращению с отходами мойки колес.
Идентифицированы ТКО в полном объеме на период эксплуатации.
Уточнены потенциальные лицензированные потребители отходов.
Представлен баланс водопотребления-водоотведения на объекте.
Уточнены решения по отводу поверхностных сточных вод.

4.2.3.10. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Предоставлен ситуационный план с указанием проездов пожарной техники и мест размещения пожарных гидрантов.

Предусмотрена ширина проездов пожарной техники не менее 4,2 м для секций № 1 и 8 и 6 м для секций №2,3,4,5,6,7 и расстоянии от проезда до здания 5-8 м и 8-10 м соответственно.

Указаны нормативные требования, еще действующие на период получения первичного заключения экспертизы.

Предусмотрены решения по расстояниям между проемами жилых секций относящихся к разным пожарным отсекам в соответствии с п. 5.4.14 СП 2.13130.2012.

4.2.3.11. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности

Выполнен расчет продолжительности инсоляции.

Выполнен расчет КЕО.

4.2.3.12. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Предоставлена справка на корректировку проекта.

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

Предоставлена справка на корректировку проекта.

4.2.3.14. Устройство светопрозрачных конструкций

Добавлено указание о способе крепления анкера к плите.

Представлены решения по организации перильных ограждений. И не предоставлены расчеты этих перильных ограждений.

Указан материал и толщина пластика.

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) - 18.10.2022.

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

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 с учетом внесенных в них изменений и дополнений в ходе проведения негосударственной экспертизы соответствуют результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, национальным стандартам и заданию на проектирование.

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) - 14.02.2019.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту с наименованием "Жилой дом №5, инженерное обеспечение, комплекса многоэтажных жилых домов в Академгородке г. Красноярск" соответствуют требованиям технических регламентов (абзац 1 пункта 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

Проектная документация по объекту с наименованием "Жилой дом №5, инженерное обеспечение, комплекса многоэтажных жилых домов в Академгородке г. Красноярск" соответствует установленным требованиям (подпункт 1 пункт 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации): результатам инженерных изысканий, техническим регламентам и заданию на проектирование.

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

1) Мельникова Вера Васильевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-1-12026

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.05.2029



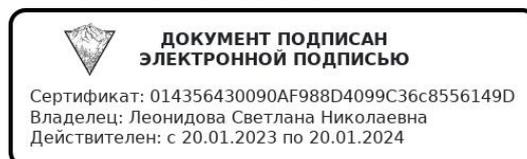
2) Леонидова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерногеотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-13995

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2025



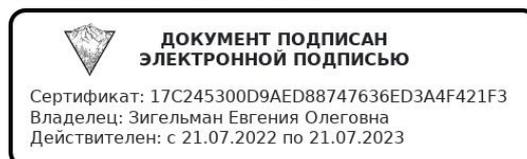
3) Зигельман Евгения Олеговна

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



4) 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



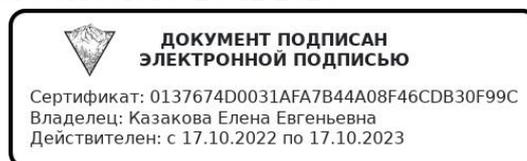
5) Казакова Елена Евгеньевна

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



6) 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



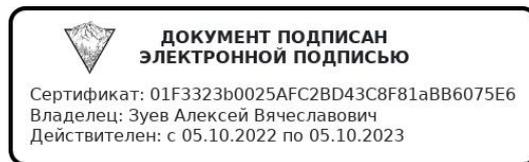
7) Зуев Алексей Вячеславович

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) Никитина Надежда Андреевна

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-37-14683

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.03.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.03.2027



9) 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



10) Алексеева Наталья Алексеевна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-8404

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2024



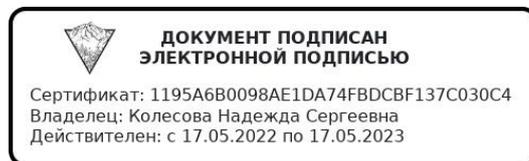
11) Колесова Надежда Сергеевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-8-13998

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2025



12) 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



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 0144D32B003CAF8790405B77E5FDDC0FC2
Владелец: Селин Игорь Алексеевич
Действителен: с 28.10.2022 по 28.10.2023

13) Двойнина Ольга Викторовна

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-9-14009

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.12.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.12.2025



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 01FAEE400090AFD9B7481117F10AE07869
Владелец: Двойнина Ольга Викторовна
Действителен: с 20.01.2023 по 20.01.2024