



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

16-2-1-3-044394-2022

Дата присвоения номера: 06.07.2022 17:34:16

Дата утверждения заключения экспертизы 06.07.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель директора
Мифтахутдинов Рустем Равилович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями нежилого назначения в мкр. «Алсу» по проспекту Строителей, д.70А с наружными инженерными сетями

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: ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ"
ОГРН: 1021602860510
ИНН: 1654017928
КПП: 166001001
Адрес электронной почты: expertiza-rt@tatar.ru
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420061, г. Казань, ул. Космонавтов, зд. 59д

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ДОМКОР»
ОГРН: 1041616027298
ИНН: 1650121364
КПП: 165001001
Адрес электронной почты: domkor@domkor.com
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 423814, Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, ПР-КТ МОСКОВСКИЙ, Д. 82

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 29.04.2022 № 122-05-819/1, ООО Специализированный застройщик "Домкор"
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 11.05.2022 № 1011Д-22/ГРТ-35764/01 (866/06-22), ГАУ "УГЭЦ РТ", ООО Специализированный застройщик "Домкор"
3. Протокол разногласий к Договору № 1011Д-22/ГРТ-35764/01 (866/06-22) от 11.05.2022 от 30.06.2022 № б/н, ООО "Специализированный застройщик "Домкор", ГАУ "УГЭЦ РТ"

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. Градостроительный план земельного участка от 09.01.2022 № РФ-16-4-45-1-101-2022-00038, Комитет земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района Республики Татарстан
2. Градостроительный план земельного участка от 03.02.2022 № РФ-16-4-45-1-101-2022-00039, Комитет земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района Республики Татарстан
3. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости (земельный участок кад. № 16:45:050116:834) от 10.01.2022 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан
4. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости (земельный участок кад. № 16:45:050116:833) от 20.04.2022 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан
5. Договор аренды частей земельных участков от 08.11.2021 № 841/04-21, ООО "АЧНФ "Алсу", ООО Специализированный застройщик "Домкор"
6. Постановление "О разрешении на размещение объекта на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности без предоставления земельного участка и установления сервитута" от 23.08.2021 № 1189, Исполнительный комитет Альметьевского муниципального района
7. Договор купли-продажи недвижимого имущества от 29.06.2020 № 965/06-20, АО "СМП-Нефтегаз", ООО Специализированный застройщик "Домкор"
8. Постановление "О внесении изменений в решение Совета Альметьевского муниципального района Республики Татарстан от 25 декабря 2009 года № 366 "О Правилах землепользования и застройки города Альметьевска Альметьевского муниципального района Республики Татарстан" от 15.11.2021 № 94, Совет Альметьевского муниципального района
9. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 29.06.2022 № б/н, ООО "Газпром трансгаз

Казань"

10. Договор о подключении (технологическом присоединении) газоиспользующего оборудования от 29.06.2022 № 448-22-тп, ООО «Газпром трансгаз Казань»

11. О технологическом присоединении объектов в рамках договора технического присоединения от 15.11.2021 № ГУП-1086, ГУП РТ "Электрические сети"

12. Технические условия на предоставление услуг связи от 15.03.2022 № 12, ПАО "Таттелеком"

13. Технические условия на диспетчеризацию лифтового оборудования от 27.04.2022 № 9, ООО "Лифт Сервис"

14. Технические условия на проектирование сетей наружного освещения от 15.03.2022 № 86, МУП "СветСервис"

15. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 10.03.2022 № 53/21, АО "Альметьевск-Водоканал"

16. Технические условия на выполнение работ в охранной зоне сетей уличного освещения при проектировании наружного освещения от 15.03.2022 № 85, МУП "СветСервис"

17. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 26.02.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик "Домкор"

18. Задание на инженерно-геологические изыскания от 10.08.2021 № б/н, ООО Специализированный застройщик "Домкор"

19. Задание на производство инженерно-экологических изысканий от 16.08.2021 № б/н, ООО Специализированный застройщик "Домкор"

20. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 28.02.2022 № б/н, ООО "Полис-Инвест+"

21. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 10.08.2021 № б/н, ООО ИК "ГеоАльянс"

22. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 16.08.2021 № б/н, ООО ИК "ГеоАльянс"

23. Задание на проектирование от 01.04.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик "Домкор"

24. Выписка из единого реестра членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации, выданная ООО "Полис-Инвест+" от 16.02.2022 № 1644036470-16022022-1039, Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ)

25. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная ООО ИК "ГеоАльянс" (рег. № 2487 от 20.04.2015) от 10.11.2021 № 9860/2021, Ассоциация "Инженерные изыскания в строительстве" - Общероссийское отраслевое объединение работодателей ("АИИС")

26. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная ООО "Домкор Проект НЧ" (рег. № 253 от 13.01.2022) от 05.04.2022 № 2771, СПО "Волжско-Камский союз архитекторов и проектировщиков имени В.П. Логинова"

27. Накладная передачи проектной документации от 29.04.2022 № 447-22, ООО "Домкор Проект НЧ"

28. Накладная передачи результатов инженерных изысканий от 20.09.2021 № 82, ООО ИК "ГеоАльянс"

29. Результаты инженерных изысканий (6 документ(ов) - 6 файл(ов))

30. Проектная документация (15 документ(ов) - 106 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями нежилого назначения в мкр. «Алсу» по проспекту Строителей, д.70А с наружными инженерными сетями

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

Республика Татарстан (Татарстан), г. Альметьевск, пр. Строителей, 70А.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Строительный объем здания,	куб.м	41315,6
в том числе подземной части	куб.м	1786,9
Общая площадь здания	кв.м	13396,9
Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	кв.м	268,8
Количество этажей	эт.	19
Этажность здания	эт.	18
Количество квартир, в т.ч.:	шт.	174
- однокомнатных с кухней нишей	шт.	35
- однокомнатных	шт.	70
- двухкомнатных	шт.	52
- трехкомнатных	шт.	17

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями нежилого назначения в мкр. «Алсу» по проспекту Строителей, д.70А г. Альметьевск с наружными инженерными сетями»

Адрес объекта капитального строительства: Республика Татарстан (Татарстан), 423453, Республика Татарстан (Татарстан), г. Альметьевск, пр. Строителей, д. 70А

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Общая площадь здания	кв.м.	13396,9

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: II, IIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

По геоморфологическому районированию Республики Татарстан территория изысканий приурочена к глубоко расчлененной денудационной равнине Юго-Восточного Закамья и расположена на левобережном склоне долины реки Степной Зай. Поверхность участка изысканий - ровная, имеет уклон в восточном направлении, характеризуется абсолютными отметками 127,80 – 129,20 м БС.

В ходе полевых работ на территории изысканий опасных природных и техногенных процессов визуальными методами не выявлено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В пределах толщи грунтов основания объекта до разведанной глубины 25 м выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ НС – насыпной грунт (мощность слоя - 1,6 м).

ИГЭ 3а – суглинок полутвёрдый, тяжёлый, непросадочный, слабопучинистый (мощность слоя - 4,6...6,8 м).

ИГЭ 3б – суглинок тугопластичный, тяжёлый, среднепучинистый (мощность слоя - 0,3...8,9 м).

ИГЭ 3в – суглинок мягкопластичный, лёгкий (мощность слоя - 2,8...9,6 м).

ИГЭ 2а – глина полутвёрдая, лёгкая, непросадочная (вскрытая мощность слоя - 3,9...4,6 м).

При бурении до глубины 25 м в период изысканий (август 2021 г.) подземные воды вскрыты во всех скважинах на глубине 11,5 – 12,0 м (116,07 – 116,75 м БС). Установившийся уровень зафиксирован на глубине 8,0 м (120,07 – 120,69 м БС).

По характеру подтопления территория изысканий отнесена к неподтопленным территориям (п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» (далее – СП 22.13330.2016)), по характеру техногенного воздействия – к потенциально подтопленным территориям (п. 5.4.9 СП 22.13330.2016).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта для глинистых грунтов - 1,53 м (СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (далее – СП 131.13330.2020) и СП 22.13330.2016).

Сейсмичность района работ – 5 баллов (СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» (далее – СП 14.13330.2018) и карта ОСР-2015-А). Грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам относятся к III категории (СП 14.13330.2018).

По категории опасности в карстово-суффозионном отношении территория изысканий отнесена к неопасным (п. 6.12.8 СП 22.13330.2016). Применение противокарстовых мероприятий не требуется.

По совокупности факторов территория изысканий отнесена ко II (средней) категории сложности инженерно-геологических условий (прил. Г СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (далее – СП 47.13330.2016)).

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Состояние почвенного покрова участка изысканий, на момент проведения изыскательских работ, соответствовало установленным гигиеническим нормативам.

Почвы территории изысканий по показателю суммарного химического загрязнения почв ($Z_c \leq 16$) отнесены к категории загрязнения «допустимая», по степени эпидемической опасности – к категории «чистая».

Согласно результатам агрохимических исследований все пробы почвы участка изысканий отнесены к категории «потенциально плодородный слой» (содержание гумуса менее 2% для степной и лесостепной зон).

Участок изысканий соответствовал требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, действующих в области радиационной безопасности.

Полученные при измерениях фактические эквивалентные и максимальные уровни звука в дневное и ночное время суток соответствовали установленным нормативным требованиям.

Ближайший поверхностный водный объект (Городское озеро) находится в 0,427 км от участка изысканий. Река Бигашка находится на расстоянии 0,479 км от участка изысканий. Согласно ст. 65 Водного Кодекса Российской Федерации ширина водоохранной зоны для Городского озера составляет 50 м, р. Бигашка – 50 м. Участок изысканий расположен за пределами водоохранной зоны ближайших водных объектов.

На участке изысканий в ходе проведения изыскательских работ были выделены злаково-разнотравная и древесно-кустарниковая растительность (вишня обыкновенная, рябина обыкновенная).

Животный мир участка изысканий представлен синантропными и одомашненными видами.

При проведении инженерно-экологических изысканий охраняемые и редкие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан и Красную книгу Российской Федерации, не обнаружены.

Участок изысканий не затрагивает особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, земли лесного фонда, расположен вне зон охраны объектов культурного наследия, за пределами санитарно-защитных зон кладбищ, свалок, полигонов ТКО, сибирезвенных захоронений и биотермических ям, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Согласно заключения Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 05.03.2022 № 01-11/897 на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Данная территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ДОМКОР ПРОЕКТ НЧ»

ОГРН: 1211600088578

ИНН: 1650408430

КПП: 165001001

Адрес электронной почты: n.kalugina@domkor.com

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 423814, Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, УЛ АХМЕТШИНА, Д. 120, ПОМЕЩ. 4

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

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

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

1. Задание на проектирование от 01.04.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик "Домкор"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 09.01.2022 № РФ-16-4-45-1-101-2022-00038, Комитет земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района Республики Татарстан

2. Градостроительный план земельного участка от 03.02.2022 № РФ-16-4-45-1-101-2022-00039, Комитет земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района Республики Татарстан

3. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости (земельный участок кад. № 16:45:050116:834) от 10.01.2022 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан

4. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости (земельный участок кад. № 16:45:050116:833) от 20.04.2022 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан

5. Договор аренды частей земельных участков от 08.11.2021 № 841/04-21, ООО "АЧНФ "Алсу", ООО Специализированный застройщик "Домкор"

6. Постановление "О разрешении на размещение объекта на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности без предоставления земельного участка и установления сервитута" от 23.08.2021 № 1189, Исполнительный комитет Альметьевского муниципального района

7. Договор купли-продажи недвижимого имущества от 29.06.2020 № 965/06-20, АО "СМП-Нефтегаз", ООО Специализированный застройщик "Домкор"

8. Постановление "О внесении изменений в решение Совета Альметьевского муниципального района Республики Татарстан от 25 декабря 2009 года № 366 "О Правилах землепользования и застройки города Альметьевска Альметьевского муниципального района Республики Татарстан" от 15.11.2021 № 94, Совет Альметьевского муниципального района

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

1. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 29.06.2022 № б/н, ООО "Газпром трансгаз Казань"

2. Договор о подключении (технологическом присоединении) газоиспользующего оборудования от 29.06.2022 № 448-22-тп, ООО «Газпром трансгаз Казань»

3. О технологическом присоединении объектов в рамках договора технического присоединения от 15.11.2021 № ГУП-1086, ГУП РТ "Электрические сети"

4. Технические условия на предоставление услуг связи от 15.03.2022 № 12, ПАО "Таттелеком"

5. Технические условия на диспетчеризацию лифтового оборудования от 27.04.2022 № 9, ООО "Лифт Сервис"

6. Технические условия на проектирование сетей наружного освещения от 15.03.2022 № 86, МУП "СветСервис"

7. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 10.03.2022 № 53/21, АО "Альметьевск-Водоканал"

8. Технические условия на выполнение работ в охранной зоне сетей уличного освещения при проектировании наружного освещения от 15.03.2022 № 85, МУП "СветСервис"

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

являющегося линейным объектом

16:45:050116:833, 16:45:050116:834

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации**Застройщик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ДОМКОР»**ОГРН:** 1041616027298**ИНН:** 1650121364**КПП:** 165001001**Адрес электронной почты:** domkor@domkor.com**Место нахождения и адрес:** Республика Татарстан (Татарстан), 423814, г. Набережные Челны, Московский пр-кт, д. 82**III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий****3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	25.03.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Полис-Инвест+" ОГРН: 1061644003651 ИНН: 1644033470 КПП: 164401001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 423452, Альметьевский район, город Альметьевск, проспект Габдулы Тукая, дом 9
Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям	04.07.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПОЛИС - ИНВЕСТ +» ОГРН: 1061644003651 ИНН: 1644036470 КПП: 164401001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Результаты инженерно-геодезических изысканий
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	23.05.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОАЛЪЯНС» ОГРН: 1141690051128 ИНН: 1661041255 КПП: 165801001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420039, город Казань, улица Гагарина, дом 87а, помещение 40
Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий	01.07.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОАЛЪЯНС» ОГРН: 1141690051128 ИНН: 1661041255 КПП: 165801001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420039, г. Казань, ул. Гагарина, зд 87а, помещ. 40
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	23.09.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОАЛЪЯНС» ОГРН: 1141690051128 ИНН: 1661041255 КПП: 165801001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420039, г. Казань, ул. Гагарина, зд 87а, помещ. 40
Информационно-удостоверяющий лист к	23.05.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ

техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ «ГЕОАЛЬЯНС» ОГРН: 1141690051128 ИНН: 1661041255 КПП: 165801001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420039, г. Казань, ул. Гагарина, зд 87а, помещ. 40
--	--

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

Местоположение: Республика Татарстан (Татарстан), г. Альметьевск

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ДОМКОР»

ОГРН: 1041616027298

ИНН: 1650121364

КПП: 165001001

Адрес электронной почты: domkor@domkor.com

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 423814, г. Набережные Челны, Московский пр-кт, д. 82

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 26.02.2022 № б/н, ООО Специализированный застройщик "Домкор"
2. Задание на инженерно-геологические изыскания от 10.08.2021 № б/н, ООО Специализированный застройщик "Домкор"
3. Задание на производство инженерно-экологических изысканий от 16.08.2021 № б/н, ООО Специализированный застройщик "Домкор"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 28.02.2022 № б/н, ООО "Полис-Инвест+"
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 10.08.2021 № б/н, ООО ИК "ГеоАльянс"
3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 16.08.2021 № б/н, ООО ИК "ГеоАльянс"

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	ИУЛ_ИГДИ.pdf	pdf	158686B0	2/22-ИГДИ от 04.07.2022 Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям
	ИУЛ_ИГДИ.pdf.sig	sig	935701CD	
2	отчет инженерно-геодезических изысканий.pdf	pdf	F2A36DFF	2/22-ИГДИ от 25.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	отчет инженерно-геодезических изысканий.pdf.sig	sig	8FB1C044	
Инженерно-геологические изыскания				

1	ИУЛ_ИГИ.pdf	pdf	DD0F47BF	1402/08-21-ИГИ от 01.07.2022 Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий
	ИУЛ_ИГИ.pdf.sig	sig	E0A7F042	
2	1402.02-21-ИГИ.pdf	pdf	6C9DD31F	1402/08-21-ИГИ от 23.05.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	1402.02-21-ИГИ.pdf.sig	sig	27519A14	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ_мкр. Алсу.pdf	pdf	6CDAD558	1402/08-21-ИЭИ от 23.05.2022 Информационно-удостоверяющий лист к техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий
	ИУЛ_мкр. Алсу.pdf.sig	sig	860B64D0	
2	ТО 1402-08-21-ИЭИ от 23.05.2022.pdf	pdf	DAA6294A	1402/08-21-ИЭИ от 23.09.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	ТО 1402-08-21-ИЭИ от 23.05.2022.pdf.sig	sig	78BF10BE	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Программой на производство инженерно-геодезических изысканий предусмотрено проведение работ (полевых и камеральных работ), регламентированных п. 5 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Инженерно-геодезические работы выполнены в местной системе координат (МСК-16) и Балтийской системе высот 1977 г. (БС).

В качестве исходных послужили пункты государственной геодезической сети, координаты и высоты которых получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан.

Опорная геодезическая сеть на участке производства работ создана с помощью спутниковых технологий, геодезическими приемниками, методом статики.

Съёмка ситуации и рельефа выполнялась кинематическим способом, с помощью спутниковой геодезической аппаратуры, в режиме коррекции координат и высот в реальном времени.

Съёмка подземных коммуникаций выполнена по их выходам на поверхность, а также по внешним признакам их местоположения и назначения. Расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения уточнялась при помощи индукционного прибора поиска подземных коммуникаций. Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций на плане согласована с эксплуатирующими организациями.

Топографическая съёмка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Геодезические приборы, использованные при производстве инженерно-геодезических изысканий, прошли метрологическую поверку в аккредитованной организации.

По результатам выполненных топографо-геодезических работ создан технический отчет, включающий текстовые и графические приложения, отражающие данные о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях, сооружениях, инженерных сетях (наземных и подземных) и других элементах планировки.

При производстве земляных работ вблизи подземных коммуникаций необходимо вызывать представителя эксплуатирующих организаций.

Результаты инженерно-геодезических изысканий являются достаточными для осуществления градостроительной деятельности.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Программой на производство инженерно-геологических изысканий предусмотрено проведение работ (полевых и лабораторных исследований, камеральных работ), регламентированных разделом 6 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Бурение скважин осуществлялось механическим ударно-канатным способом самоходной буровой установкой (типа ПБУ-2) в августе 2021 года. Отборы проб грунта ненарушенной структуры произведены из скважин тонкостенным грунтоносом диаметром 108 мм, методом вдавливания.

Статическое зондирование грунтов выполнено установкой СП-89 (тип зонда II), прибором ТЕСТ-К4М.

Лабораторные исследования проб грунтов выполнены в лаборатории испытаний грунтов ООО «НПФ «Реконструкция». Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 091-19 от 02.12.2019.

Проведена камеральная обработка полевых и лабораторных исследований грунтов, составлен технический отчет, включающий текстовые и графические приложения.

Результаты инженерно-геологических изысканий являются достаточными для архитектурно-строительного проектирования объекта капитального строительства.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Программой производства инженерно-экологических изысканий предусмотрено проведение работ (предполевых, полевых и лабораторных исследований, камеральных работ), регламентированных разделом 8 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

1. Отчёт дополнен сведениями о системе координат и высот (п. 5.1.23.1 СП 47.13330.2016).
2. Отчёт дополнен сведениями о проектируемом здании на инженерно-топографическом плане (прил. А СП 317.1325800.2019).

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

1. В отчёте уточнены сведения о климатической характеристике территории изысканий (табл. 3.1, 4.1, 5.1 СП 131.13330.2020).
2. В отчёте уточнены сведения о нормативной глубине сезонного промерзания (п. 5.5.3 СП 22.13330.2016).
3. Отчёт дополнен сведениями о нормативных и расчётных значениях характеристик грунтов при их полном водонасыщении (п. 5.3.4 СП 22.13330.2016).
4. В отчёте уточнены сведения о нормативной интенсивности сейсмических воздействий в баллах (п. 4.3 СП 14.13330.2018).
5. В отчёте уточнены сведения о распространении ИГЭ НС (п.п. 4.39, 6.2.2.3, 6.3.1.5, 6.3.2.5 СП 47.13330.2016).
6. В отчёте уточнены сведения о коэффициенте вариации по грунту (п. 5.5 ГОСТ 20522-2012).
7. Отчёт дополнен результатами трехосных испытаний грунтов (п. 5.3.7 СП 22.13330.2016).
8. Отчёт дополнен сведениями о категории грунтов по сейсмическим свойствам (табл. 5.1, примечание к таблице СП 14.13330.2018).

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	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 1 , часть 1.pdf	pdf	7266B687	07-01 от 04.07.2022 Раздел 01. Пояснительная записка
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 1 , часть 1.pdf.sig</i>	sig	65A87AFE	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 1 , часть 2.pdf	pdf	1EF58788	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 1 , часть 2.pdf.sig</i>	sig	F1C3C9CA	
	Строителей 70А Раздел ПД № 1 , книга 1.1.pdf	pdf	4953FAB0	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 1 , книга 1.1.pdf.sig</i>	sig	A1BD7EA0	
	Строителей 70А Раздел ПД № 1 , книга 1.2.pdf	pdf	469889C6	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 1 , книга 1.2.pdf.sig</i>	sig	7AD44BB5	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 2 .pdf	pdf	94B33B19	07-02 от 23.06.2022 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 2 .pdf.sig</i>	sig	C69CFD1C	
	Строителей 70А Раздел ПД № 2 .pdf	pdf	F4F3D9B0	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 2 .pdf.sig</i>	sig	5069F4F4	
Архитектурные решения				
1	Строителей 70А Раздел ПД № 3 , часть 2.pdf	pdf	4A4D278C	07-03 от 17.06.2022 Раздел 03. Архитектурные решения
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 3 , часть 2.pdf.sig</i>	sig	1C0FF6B3	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 , часть 3.pdf	pdf	FB6C1641	

ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 , часть 3.pdf.sig	sig	A83FC244
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 , часть 2.pdf	pdf	924769C3
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 , часть 2.pdf.sig	sig	A8AFFA73
Строителей 70А Раздел ПД № 3 , часть 3.pdf	pdf	24A82A66
Строителей 70А Раздел ПД № 3 , часть 3.pdf.sig	sig	0BFDF1FB
Строителей 70А Раздел ПД № 3 ,.pdf	pdf	2CC51B35
Строителей 70А Раздел ПД № 3 ,.pdf.sig	sig	BFEE4866
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 ,.pdf	pdf	05468C4D
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 ,.pdf.sig	sig	BD0AC083
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 , -1 часть 1.pdf	pdf	4A82FB77
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 , -1 часть 1.pdf.sig	sig	7A6181EC
Строителей 70А Раздел ПД № 3 , -1 часть 1.pdf	pdf	1E1CD497
Строителей 70А Раздел ПД № 3 , -1 часть 1.pdf.sig	sig	667280B3
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 , -2 часть 1.pdf	pdf	9126CCAA
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 3 , -2 часть 1.pdf.sig	sig	1BE71323
Строителей 70А Раздел ПД № 3 , -2 часть 1.pdf	pdf	F90FA2F7
Строителей 70А Раздел ПД № 3 , -2 часть 1.pdf.sig	sig	B13B31E2

Конструктивные и объемно-планировочные решения

1	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 1.pdf	pdf	AC5607F6	07-04 от 15.06.2022 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 1.pdf.sig	sig	2DF64705	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 1.pdf	pdf	144A7520	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 1.pdf.sig	sig	D0857FC5	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 , .1 часть 4.pdf	pdf	5F28F8E2	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 , .1 часть 4.pdf.sig	sig	1FF7525B	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , .1 часть 4.pdf	pdf	B3DB431C	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , .1 часть 4.pdf.sig	sig	788117EF	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 ,.pdf	pdf	28E6FADE	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 ,.pdf.sig	sig	1F28981C	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 ,.pdf	pdf	2BECA671	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 ,.pdf.sig	sig	A3C91CFD	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 .pdf	pdf	2BA21393	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 .pdf.sig	sig	E44A29C8	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 7.pdf	pdf	5F817235	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 7.pdf.sig	sig	D3B790C9	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 7.pdf	pdf	BBA84953	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 7.pdf.sig	sig	64BB9D99	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 2.pdf	pdf	9FD52D7C	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 2.pdf.sig	sig	1DAAB5BF	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 3.pdf	pdf	3BB27560	
	Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 3.pdf.sig	sig	063C856C	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 , часть 2.pdf	pdf	A4D6C37C	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 4 ,.pdf	pdf	D248440F	

часть 2.pdf.sig				
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.0.pdf	pdf	1DA3DDF5	07-05 от 06.06.2022 Подраздел 1. Система электроснабжения
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.0.pdf.sig</i>	sig	BDA06549	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.0.pdf	pdf	AE48F0DB	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.0.pdf.sig</i>	sig	5A728E17	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.4.pdf	pdf	428884B8	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.4.pdf.sig</i>	sig	1FC93487	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.4.pdf	pdf	EA093CC7	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.4.pdf.sig</i>	sig	05CBA58F	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2-2.pdf	pdf	B2CD4A22	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2-2.pdf.sig</i>	sig	9727EBDD	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-2.pdf	pdf	9D38706E	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-2.pdf.sig</i>	sig	07E72BC7	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2-1.pdf	pdf	C91417F2	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2-1.pdf.sig</i>	sig	92988CC0	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2-2.pdf	pdf	0AA90535	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2-2.pdf.sig</i>	sig	3E5C3273	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2-1.pdf	pdf	C9FBA0F6	
<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2-1.pdf.sig</i>	sig	1554E931		
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-2.pdf	pdf	A58E9409		
<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-2.pdf.sig</i>	sig	FAFDEA99		
Система водоснабжения				
1	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.0.pdf	pdf	C2262B82	07-06 от 06.06.2022 Подраздел 2. Система водоснабжения
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.0.pdf.sig</i>	sig	3DCFF09D	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.0.pdf	pdf	29022510	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.0.pdf.sig</i>	sig	23C3C72E	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2-2.pdf	pdf	09EF238F	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2-2.pdf.sig</i>	sig	8FF9CAD2	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2-2.pdf	pdf	304AD73F	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2-2.pdf.sig</i>	sig	37FAF53B	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.4.pdf	pdf	A6587F42	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.4.pdf.sig</i>	sig	9D9310C3	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.4.pdf	pdf	961401AC	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.4.pdf.sig</i>	sig	F9D43A16	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.3.pdf	pdf	7579A0EB	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.3.pdf.sig</i>	sig	41D8539F	

	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.3.pdf	pdf	25FD34C7	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.3.pdf.sig</i>	sig	9B8F5DE1	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2-1.pdf	pdf	E91C066C	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2-1.pdf.sig</i>	sig	3C904848	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2-1.pdf	pdf	AD93FECB	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2-1.pdf.sig</i>	sig	95FB8F87	
Система водоотведения				
1	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.4.pdf	pdf	E5C860AF	07-07 от 01.06.2022 Подраздел 3. Система водоотведения
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.4.pdf.sig</i>	sig	871CA80A	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.4.pdf	pdf	A52CAB05	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.4.pdf.sig</i>	sig	51E54BC0	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2-1.pdf	pdf	EF7DE5B8	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2-1.pdf.sig</i>	sig	51860893	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2-1.pdf	pdf	058CA576	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2-1.pdf.sig</i>	sig	B7B05A94	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.3.pdf	pdf	68CF5D9B	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.3.pdf.sig</i>	sig	62211053	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.0.pdf	pdf	C630B445	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.0.pdf.sig</i>	sig	65FDA57F	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.0.pdf	pdf	EF3E1E31	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.0.pdf.sig</i>	sig	1E0D2A8A	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2-2.pdf	pdf	568EA267	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2-2.pdf.sig</i>	sig	A344CCAD	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.3.pdf	pdf	BD375AFD	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.3.pdf.sig</i>	sig	0A7A843D	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2-2.pdf	pdf	5ECE3634	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2-2.pdf.sig</i>	sig	CF876597	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 !ИУЛ , , книга 4.0.pdf	pdf	2044CEA6	07-08 от 06.07.2022 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 !ИУЛ , , книга 4.0.pdf.sig</i>	sig	90062256	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.0.pdf	pdf	2A99542A	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.0.pdf.sig</i>	sig	9E3D39DE	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.4.pdf	pdf	17092C3A	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.4.pdf.sig</i>	sig	5878A54E	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.4.pdf	pdf	38F32AFB	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.4.pdf.sig</i>	sig	1FB5AF31	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2-1.pdf	pdf	D13D7BBB	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2-1.pdf.sig</i>	sig	A246E37C	

Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2-1.pdf	pdf	FCF66DF7
<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2-1.pdf.sig</i>	sig	70FFCE3B
Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.5.pdf	pdf	319196B2
<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.5.pdf.sig</i>	sig	DA8E2A9F
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.5.pdf	pdf	F369295B
<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.5.pdf.sig</i>	sig	ABE253D7
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2-2.pdf	pdf	61C4C9B7
<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2-2.pdf.sig</i>	sig	0EA9C8B4
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.3.pdf	pdf	18F404A3
<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.3.pdf.sig</i>	sig	7C38AD82
Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.3.pdf	pdf	3D00F6DE
<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.3.pdf.sig</i>	sig	DA023CCA
Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2-2.pdf	pdf	2F3F682E
<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2-2.pdf.sig</i>	sig	FEA53568

Сети связи

1	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.2.pdf	pdf	E247AC73	07-09 от 06.06.2022 Подраздел 5. Сети связи
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.2.pdf.sig</i>	sig	32AE6D2D	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.2.pdf	pdf	7FD3C013	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.2.pdf.sig</i>	sig	7CE11292	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.0.pdf	pdf	7FBB6548	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.0.pdf.sig</i>	sig	A44DCDDDB	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-2.pdf	pdf	52ED5FBD	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-2.pdf.sig</i>	sig	F6465C86	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.6.pdf	pdf	ED9C1FB6	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.6.pdf.sig</i>	sig	9C2AE3CF	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-2.pdf	pdf	A03075CA	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-2.pdf.sig</i>	sig	5186D711	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.6.pdf	pdf	391BAA77	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.6.pdf.sig</i>	sig	7A7C5C9A	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.0.pdf	pdf	202721C6	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.0.pdf.sig</i>	sig	11138752	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.9.pdf	pdf	7D8E0721	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.9.pdf.sig</i>	sig	A533287F	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.9.pdf	pdf	A35D551A	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.9.pdf.sig</i>	sig	A65264B6	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.3.pdf	pdf	C578CC87	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.3.pdf.sig</i>	sig	D733BB69	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.8.pdf	pdf	B4961CFD	

ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.8.pdf.sig	sig	6F41D658
Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.5.pdf	pdf	7013B655
Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.5.pdf.sig	sig	F2856E31
Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.8.pdf	pdf	DF6AB82A
Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.8.pdf.sig	sig	BCA9A4D9
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.3.pdf	pdf	2A7286B1
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.3.pdf.sig	sig	DBA48554
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.5.pdf	pdf	B7BCC6BC
ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.5.pdf.sig	sig	4750F9B1

Система газоснабжения

1	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.0.pdf	pdf	1372AB93	07-10 от 05.07.2022 Подраздел 6. Система газоснабжения
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.0.pdf.sig	sig	22C3B805	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.1-1.pdf	pdf	F1951A57	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.1-1.pdf.sig	sig	6203AB6E	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.0.pdf	pdf	16944066	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.0.pdf.sig	sig	D824D8D5	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.1-1.pdf	pdf	FC8AF3E7	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.1-1.pdf.sig	sig	61B740BB	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.2.pdf	pdf	57EB8844	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.2.pdf.sig	sig	D2AAEA3C	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.1-2.pdf	pdf	DAFCAB6F	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.1-2.pdf.sig	sig	90DE0097	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 !ИУЛ , , книга 6.1-2.pdf	pdf	8874262E	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 !ИУЛ , , книга 6.1-2.pdf.sig	sig	5FBC7354	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.2.pdf	pdf	0BC6BA13	
	Строителей 70А Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 6 , , книга 6.2.pdf.sig	sig	4A5D4CCC	

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

1	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 8 .pdf	pdf	A81C8B35	07-14 от 27.05.2022 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 8 .pdf.sig	sig	977AA2AB	
	Строителей 70А Раздел ПД № 8 .pdf	pdf	55584AA9	
	Строителей 70А Раздел ПД № 8 .pdf.sig	sig	8929FF23	

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 9 .pdf	pdf	F3472CDF	07-15 от 30.05.2022 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 9 .pdf.sig	sig	CB62B81B	
	Строителей 70А Раздел ПД № 9 .pdf	pdf	6A686317	
	Строителей 70А Раздел ПД № 9 .pdf.sig	sig	0AE20625	

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

1	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 10 .pdf	pdf	0BB30D14	07-16 от 10.06.2022 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 10 .pdf.sig	sig	1E94A1F4	
	Строителей 70А Раздел ПД № 10 .pdf	pdf	048574AB	
	Строителей 70А Раздел ПД № 10 .pdf.sig	sig	84A92AFE	

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и

требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 10.1 .pdf	pdf	ACF263C6	07-17 от 02.06.2022 Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 10.1 .pdf.sig</i>	sig	A6DC77FE	
	Строителей 70А Раздел ПД № 10.1 .pdf	pdf	A5251ECD	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 10.1 .pdf.sig</i>	sig	02FFE16A	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 12 БЭКС.pdf	pdf	77C7E033	07-19 от 19.05.2022 4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 12 БЭКС.pdf.sig</i>	sig	473EC91D	
	ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 12 СКР.pdf	pdf	BB9F9249	
	<i>ИУЛ Строителей 70А Раздел ПД № 12 СКР.pdf.sig</i>	sig	691D42DD	
	Строителей 70А Раздел ПД № 12 , книга 1.pdf	pdf	CCDCE11A	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 12 , книга 1.pdf.sig</i>	sig	F403D0FE	
	Строителей 70А Раздел ПД № 12 , книга 2.pdf	pdf	CECDB161	
	<i>Строителей 70А Раздел ПД № 12 , книга 2.pdf.sig</i>	sig	B796463E	

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Площадка строительства в проектных границах жилого дома № 70А расположена вдоль пр. Строителей.

Согласно информации градостроительных планов земельного участка (далее – ГПЗУ) земельные участки расположены в территориальной зоне Ж4 – зоне застройки многоэтажными жилыми домами выше 9 этажей. Вид разрешенного использования земельных участков «многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)» соответствует основным видам разрешенного использования территориальной зоны. Границы земельных участков примыкают к красной линии. Участки частично расположены в границах охранных зон канализации, кабеля связи, кабельной линии, БКТП. Размещение объекта предусмотрено в соответствии с чертежом ГПЗУ – в границах зоны допустимого размещения застройки. Назначение и расположение планируемой застройки и элементов благоустройства не противоречат режимам землепользования, установленным в данных зонах.

Здание запроектировано в составе комплекса из двух отдельно стоящих жилых домов № 70А и № 70Б, объединенных между собой пристроенными помещениями общественного назначения в уровне первого этажа.

Транспортные коммуникации, обеспечивающие внешний подъезд к запроектированному объекту, предусмотрены с северной стороны с существующего проезда.

На участке в границах проектирования предусмотрено размещение 174-квартирного 18-этажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения, площадок для игр детей, спортивной площадки, площадки для отдыха взрослых, парковок легковых автомобилей.

Организация благоустроенных площадок предусмотрена в комплексе с решениями благоустройства территории жилого дома № 70Б.

На участке многоквартирного жилого дома предусмотрены подъезды к входным группам, в том числе для специализированного автомобильного транспорта (пожарного, скорой помощи, иного специализированного транспорта); пешеходные коммуникации для обеспечения подходов к входным группам и передвижения по территории участка. Предусмотрена установка шлагбаумов для ограничения проезда автомобилей на дворовую территорию жилого дома. Входы во встроенные помещения общественного назначения предусмотрены обособленными от входа в жилую часть здания.

Расчетное количество машино-мест для постоянного и временного хранения легковых автомобилей жильцов – соответственно 82 и 42 (в соответствии с республиканскими нормативами градостроительного проектирования Республики Татарстан, утвержденными постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2013 № 1071). Расчетное количество машино-мест на автостоянке для помещений общественного назначения – 5 машино-мест (согласно СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»).

На участке в границах проектирования предусмотрено размещение 14 машино-мест на гостевой автостоянке, 5 машино-мест – на автостоянке для помещений общественного назначения. Для транспорта инвалидов на гостевой автостоянке выделено 2 машино-места с габаритами размерами – 3,6 x 6,0 м, на автостоянке для помещений общественного назначения – 1 машино-место с габаритами размерами – 3,6 x 6,8 м. Предусмотрена установка знаков установленного образца и соответствующая разметка.

Размещение 82 машино-мест для постоянного хранения легковых автомобилей жильцов (на расстоянии не более 800 м) и 28 машино-мест временного хранения легковых автомобилей жильцов (на расстоянии не более 200 м) предусмотрено на части земельных участков 16:45:050101:87/ЧЗУ1, 16:45:050101:87/ЧЗУ2, 16:45:050101:88/ЧЗУ1 (АО "СМП-Нефтегаз», № 129/21-ИО/01 от 22.04.2021).

Проезды и автостоянки предусмотрены с асфальтобетонным покрытием. Покрытие тротуаров, дорожек, внутридворового проезда – из тротуарной плитки; спортивной площадки, площадок для игр детей – сертифицированное спортивное резиновое, песчано-гравийная смесь.

Проектными решениями предусмотрено устройство общих универсальных путей движения, предназначенных для использования всеми категориями населения. Пути пешеходного движения предусмотрены по тротуарам шириной не менее 2,0 м, имеющим твердое покрытие. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный уклон пути движения – не более 2%. При устройстве съездов с тротуара на проезд уклон – не круче 5%. На покрытии пешеходных путей предусмотрено устройство предупреждающих тактильно-контрастных указателей.

Предусмотрено наружное освещение и оборудование площадок благоустройства малыми архитектурными формами, сертифицированным игровым и спортивным оборудованием с учетом функционального назначения. Озеленение предусмотрено организацией газонов, цветников и посадкой деревьев и кустарников.

Комплекс мероприятий, направленных на предотвращение отрицательного воздействия геологических и инженерно-геологических процессов, предусматривает организацию рельефа вертикальной планировкой. Организация рельефа участка решена с учётом прилегающих территорий и организацией поверхностного водоотвода. Отвод поверхностных вод на участке решен уклонами от здания по спланированной территории на проезды с последующим сбросом в закрытую систему ливневой канализации.

Условная отметка 0,000, принятая на уровне верха плит перекрытия над подвальным этажом, соответствует абсолютной отметке 129,20 м БС.

Заявленные технико-экономические показатели участка:

Площадь участка в границах предоставленных земельных участков – 3465,0 кв. м, в т. ч.:

- площадь застройки – 785,82 кв. м,
- площадь твердого покрытия – 1456,67 кв. м,
- площадь озеленения – 1222,51 кв. м.

Площадь участка за границами предоставленных земельных участков – 1132,54 кв. м, в т. ч.:

- площадь твердого покрытия – 827,05 кв. м,
- площадь озеленения – 305,49 кв. м.

Схема планировочной организация земельного участка, принципиальные планировочные решения соответствуют требованиям технических регламентов, нормативным требованиям к планировке и застройке населённых пунктов, положениям утвержденной документации по планировке территории, Республиканским нормативам градостроительного проектирования Республики Татарстан.

Элементы обустройства территории способствуют формированию безопасной и эргономичной среды, доступной для МГН и не ограничивают общие условия эксплуатации объекта в целом.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных решений

Запроектированный многоквартирный жилой дом – одноподъездное, башенного типа, 18-этажное здание с подвальным этажом и технической надстройкой на кровле (крышная котельная), со встроенными помещениями общественного назначения, близкой к квадратной форме в плане, с размерами в крайних осях 26,1 x 25,2 м.

Кровля – плоская, с внутренним организованным водостоком. Отметка основного парапета – +53,300, отметка парапета технической надстройки на кровле – +58,170.

Высота подвального этажа – 2,57 м. Высота 1 этажа – 3,6 м, высота 2...17 этажей – 2,8 м. Высота помещений на 18 этаже (до низа перекрытия) – 2,9 м. Высота помещения крышной котельной (до низа перекрытия) – 3,0 м.

Высота жилых комнат и кухни до низа натяжного потолка – не менее 2,5 м.

На подвальном этаже предусмотрена прокладка инженерных коммуникаций и размещение помещений инженерно-технического назначения (ИТП, насосных, водомерного узла). Из подвального этажа предусмотрены отдельные выходы непосредственно наружу.

В доме предусмотрено 174 квартиры, в том числе однокомнатных с кухней-нишей – 35, однокомнатных – 70, двухкомнатных – 52, трехкомнатных – 17. В квартирах предусмотрены жилые комнаты, помещения кухонь (кухонь-ниш), прихожих, туалетов, ванных комнат, совмещенных санузлов (в однокомнатных квартирах), кладовых (в отдельных квартирах). Размещение жилых и вспомогательных помещений квартир соответствует заданию на проектирование и СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные» (далее – СП 54.13330.2016).

На 1 этаже жилой части кроме квартир предусмотрено размещение электрощитовой с выходом непосредственно наружу, колясочной, помещения консьержа, санузла и помещения уборочного инвентаря.

В здании предусмотрено размещение трех групп встроенных помещений общественного назначения с самостоятельными входами, обособленными от входа в жилую часть. В каждой группе помещений предусмотрено размещение помещения уборочного инвентаря и универсальной кабины уборной.

Для вертикальной связи между этажами предусмотрена лестничная клетка (незадымляемая, типа Н1) и два пассажирских лифта (грузоподъемность – 630 кг и 1000 кг, скорость 1,6 м/с), соответствующие требованиям технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР ТС 011/2011. Ширина кабины лифта грузоподъемностью 1000 кг – не менее 2100 мм (для возможности транспортирования человека на санитарных носилках). Вход в лифты предусмотрен с отметки +0,110.

На переходных лоджиях предусмотрено размещение зон безопасности МГН с аварийным освещением, устройством двусторонней речевой связи с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство (в помещение консьержа).

Жилой дом запроектирован с мусоропроводом. Мусоросборная камера предусмотрена с самостоятельным выходом непосредственно наружу, изолированным от выхода из здания глухой стеной.

На крыше предусмотрено размещение котельной с выходом непосредственно на кровлю.

Входы в жилую часть здания и встроенные помещения общественного назначения запроектированы с поверхности тротуара, предусмотрены доступными для МГН и соответствуют СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (далее – СП 59.13330.2020). Для инвалидов на креслах-колясках обеспечена доступность лифтового холла жилой части здания и встроенных помещений общественного назначения.

На площадке перед входом в жилую часть здания предусмотрена установка дренажной решетки, расположенной в одном уровне с поверхностью покрытия. Габариты тамбуров приняты с возможностью беспрепятственного проезда и поворота инвалида на кресле-коляске. На площадках перед входами в помещения общественного назначения предусмотрено устройство предупреждающих тактильно-контрастных указателей.

Входные наружные двери – распашные, двухстворчатые, с шириной дверного проема в свету не менее 1,2 м (ширина одной из створок – не менее 0,9 м), с высотой наружного порога не более 0,014 м.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку – не менее 0,9 м (в свету). Ширина коридоров – не менее 1,5 м.

В каждой группе встроенных помещений общественного назначения предусмотрено размещение универсального санузла, предназначенного для пользования всеми категориями граждан.

Отделка наружных стен здания (в том числе стен технической надстройки на кровле) предусмотрена с применением сертифицированной навесной фасадной системы с облицовкой фиброцементными плитами. Отделка стен лоджий в квартирах и стен вентиляционных шахт – тонкослойная штукатурка системы мокрого фасада типа «Vergauf Technology MW». Декоративные элементы фасада – композитные панели.

Оконные блоки – из ПВХ-профиля, с двухкамерным стеклопакетом.

Рамы лоджий – из алюминиевого профиля, с распашным открыванием створок, с поэтажным опиранием (от перекрытия до перекрытия). С внутренней стороны лоджий предусмотрено металлическое ограждение высотой не менее 1,2 м.

Наружная входная дверь – из алюминиевого профиля, остекленная, с однокамерным стеклопакетом, с доводчиком.

Тамбурные двери – из алюминиевого профиля, остекленные, с доводчиком.

Двери мусоросборной камеры – металлические, утепленные.

Двери выхода на кровлю – противопожарные.

Проектные решения по внутренней отделке жилой части здания приняты в соответствии с требованиями пожарной безопасности и санитарными нормами, с применением сертифицированных материалов. Конструкции покрытия пола приняты в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, с учетом функционального назначения и режима эксплуатации помещений.

Предусмотрена оклейка виниловыми обоями стен комнат, кухонь, коридоров (на кухнях – влагостойкими); в санузлах и ванных комнатах – покраска акриловой водно-дисперсионной влагостойкой краской. Потолки комнат, кухонь, коридоров, санузлов и ванных комнат – натяжные из ПВХ-полотна. Покрытие полов в комнатах, кухнях, коридорах – линолеум, в санузлах и ванных комнатах – керамическая напольная плитка. На лоджиях предусмотрена окраска потолка акриловой водно-дисперсионной краской, пол – без отделки.

В тамбурах, лифтовых холлах, приквартирных коридорах: стены – окраска фасадной водно-дисперсионной акриловой структурной краской по стеклопластиковой сетке; потолки – подвесные, типа «Armstrong» (в тамбурах и лифтовом холле на 1 этаже – подвесные, типа «Грильятто»).

В лестничной клетке: стены и потолки – окраска фасадной водно-дисперсионной акриловой структурной краской.

Полы в местах общего пользования на 1 этаже, на маршах и площадках лестничной клетки с 1 по 2 этаж – керамогранитная плитка с шероховатой (шагреновой) поверхностью; в помещениях технического и обслуживающего назначения – керамическая плитка.

Ступени маршей лестничной клетки (2-18 этажи) предусмотрены без отделки, площадки – с пропиткой лаком «Элакор Пу» и покрытием эмалью «Элакор ПУ-Люкс».

В помещениях технического и обслуживающего назначения: стены – окраска акриловой влагостойкой водно-дисперсионной краской; потолок – окраска водоэмульсионной краской.

В помещении мусорокамеры – облицовка стен керамической плиткой на высоту 2,2 м (выше – окраска водоэмульсионной краской); потолки – окраска водоэмульсионной краской; полы – керамогранитная плитка нешлифованная.

В переходной незадымляемой лоджии: стены – сертифицированная навесная фасадная система с облицовкой фиброцементными плитами; потолок – окраска акриловой влагостойкой водно-дисперсионной краской, пол – шероховатая керамогранитная плитка.

Отделка встроенных помещений общественного назначения – черновая.

Архитектурные и объемно-планировочные решения приняты в соответствии с требованиями к зданиям жилым многоквартирным и общественным зданиям, соответствуют требованиям доступности зданий для маломобильных групп населения.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивная система запроектированного панельного здания – перекрестно-стеновая, состоящая из внутренних и наружных поперечных и продольных несущих сборных стеновых панелей, плит перекрытий и покрытия. Шаг несущих стен в направлении буквенных осей – в основном 3,9 м, 6,0 м. Шаг несущих стен в направлении цифровых осей – в основном 2,7 м, 3,0 м, 3,3 м, 3,6 м, 4,2 м, 6,0 м.

Сопряжение внутренних несущих стеновых панелей и плит перекрытий – в виде платформенного стыка с передачей усилий на нижележащий этаж через опорные участки плит перекрытия и два горизонтальных шва из цементно-песчаного раствора марки М200 толщиной 10 мм (под плитой перекрытия) и 20 мм. Глубина опирания плит перекрытий на стеновые панели – в основном 80 мм (при двухстороннем опирании плит перекрытий).

Стык наружных стеновых панелей и плит перекрытий – контактно-платформенный с передачей усилий на нижележащий этаж через опорные участки плит перекрытий и два горизонтальных шва из цементно-песчаного раствора марки М200 толщиной 10 мм (под плитой перекрытия) и 20 мм, а также через опорный участок наружных стеновых панелей и горизонтальный шов из цементно-песчаного раствора марки М200 толщиной 20 мм. Глубина опирания плит перекрытия на наружные стеновые панели – 90 мм.

Выполнение бесшпоночных вертикальных стыков предусмотрено с заполнением цементно-песчаным раствором марки М200, мелкозернистым бетоном класса В30 F100 W6.

Соединение внутренних и наружных продольных и поперечных стеновых панелей, внутренних продольных и поперечных стеновых панелей, плит перекрытий – посредством стальных связей в виде уголков, накладок и арматурных стержней, привариваемых к закладным деталям непрерывными сварными швами. Соединение наружных панелей между собой и внутренних и наружных стеновых панелей между собой предусмотрено в 3 точках по высоте панели, соединение внутренних стеновых панелей между собой – в 1 точке в уровне верхней грани панелей.

Предусмотрена антикоррозионная защита закладных и соединительных элементов в соответствии с СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» (далее – СП 28.13330.2017).

Пространственную неизменяемость здания предполагается обеспечить перекрестной системой наружных и внутренних несущих стен, объединяемых в единую пространственную систему жесткими дисками перекрытий, образуемыми при соединении плит перекрытий между собой стальными связями и заделке швов между плитами цементно-песчаным раствором.

По результатам пространственного расчета несущей системы панельного здания прочность и устойчивость здания и его элементов обеспечены.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по обеспечению устойчивости здания к прогрессирующему обрушению (устройство горизонтальных связей между плитами перекрытий и покрытия в продольном и поперечном направлениях, опирание плит по 3 или 4 сторонам, устройство вертикальных междуэтажных связей между наружными стеновыми панелями).

Фундамент здания – на естественном основании, плитный. Фундаментная плита – монолитная, железобетонная, толщиной 900 мм, из бетона В30 W4 F150. Подготовка – из бетона класса по прочности на сжатие В7,5 толщиной 100 мм, выполненная по слою уплотненного щебня средней фракции толщиной 100 мм. По бетонной подготовке предусмотрена гидроизоляция из рулонного наплавляемого материала с защитной цементно-песчаной стяжкой. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей конструкций, соприкасающихся с грунтом. На участке с лоджиями устройство фундаментной плиты предусмотрено по слою утеплителя толщиной 160 мм из экструдированного пенополистирола, уложенному на уплотненный грунт основания. По слою утеплителя предусмотрено устройство защитной стяжки из цементно-песчаного раствора.

Армирование фундаментной плиты в верхнем и нижнем уровнях – вязаные сетки из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028. Предусмотрено также дополнительное армирование плиты стержнями класса А500С по ГОСТ 34028 на участках, определенных расчетом. По контуру фундаментной плиты предусмотрена установка П-образной поперечной арматуры класса А500С по ГОСТ 34028.

Согласно представленным результатам инженерно-геологических изысканий основанием фундаментной плиты будут служить суглинки ИГЭ-3а.

По результатам расчетов средняя осадка фундаментной плиты составила 9,4 см, что не превышает предельно допустимое значение 12,0 см (СП 22.13330.2016). При этом относительная разность осадок, равная 0,0003, также не превысила предельно допустимое значение 0,0016.

Проектными решениями до начала работ по возведению фундаментов для подтверждения деформационных характеристик грунтов основания предусмотрено проведение испытания грунтов основания штампами в соответствии с ГОСТ 30672 и ГОСТ 20276.1.

Работы по устройству фундаментной плиты предусмотрено выполнять в соответствии с проектом производства работ.

Наружные стеновые панели подземной части здания – толщиной 380 мм, с внутренним несущим слоем толщиной 150 мм, слоем утеплителя толщиной 150 мм и наружным облицовочным слоем толщиной 80 мм, по ГОСТ 31310. Несущий слой наружных стеновых панелей запроектирован из бетона класса В40 F150. Связь наружного облицовочного слоя с внутренним несущим слоем – с применением гибких стеклопластиковых связей.

Наружные стеновые панели выше отм. 0,000 – сплошного сечения, толщиной 160 мм, по ГОСТ 11024, из бетона марки по морозостойкости F100, класса по прочности на сжатие В40 (1 этаж), В30 (2...7 этажи), В20 (8...18 этажи). С наружной стороны панелей предусмотрен двухслойный теплоизолирующий слой из минераловатных плит типа «Техновент Н» (нижний слой) и «Техновент Стандарт» (верхний слой) с облицовкой фиброцементными плитами по системе навесных вентилируемых фасадов ZIAS-02, имеющей техническое свидетельство о пригодности в строительстве на территории Российской Федерации.

Внутренние стеновые панели – сплошного сечения, толщиной 200 мм, 180 мм и 160 мм по ГОСТ 12504. Марка бетона по морозостойкости – F100. Класс бетона по прочности на сжатие:

- для стеновых панелей подземного и 1 этажей – В40;
- для стеновых панелей 2...5 этажей в осях 3/Ж-К, 10/Ж-К – В40;
- для остальных для стеновых панелей 2...5 этажей – В30;
- для стеновых панелей 6, 7 этажей – В30;
- для стеновых панелей 8...18 этажей – В20

В соответствии с п. 4.3.15 СП 335.1325800.2017 «Крупнопанельные конструктивные системы. Правила проектирования» минимальная ширина простенка несущих стен принята не менее 30 см и не менее двух толщин панели.

Плиты перекрытий и покрытия – сплошного сечения, толщиной 160 мм, по ГОСТ 12767, из бетона класса по прочности на сжатие В30 (подвал, 1...7 этажи), В20 (8...18 этажи). Марка бетона по морозостойкости – F100. Предусмотрено соединение плит перекрытий и покрытия между собой двумя горизонтальными связями вдоль каждой грани.

Стены лоджий – стеновые панели сплошного сечения толщиной 180 мм по ГОСТ 11024. Класс бетона по прочности на сжатие – В30 (подвал, 1...7 этажи) и В20 (8...18 этажи).

Плиты перекрытия лоджий – сплошного сечения, толщиной 160 мм, по ГОСТ 12767, с термовкладышами, из бетона класса по прочности на сжатие В20. Крепление плит перекрытия лоджий предусмотрено к стенам лоджий и к плитам перекрытия здания на сварке с помощью стальных соединительных изделий.

Марши и площадки внутренней лестницы – из бетона В22,5 F75 W4, по ГОСТ 9818.

Сборные железобетонные элементы лифтовых шахт – из бетона В25 F50 W4, по ГОСТ 12504.

Блоки вентиляционные – по ГОСТ 17079, из бетона В20 F150 W6.

Предусмотрена антикоррозионная защита закладных деталей и соединительных пластин, уголков и анкеров в стыках наружных ограждающих конструкций, подвергающихся увлажнению атмосферной влагой, в соответствии с СП 28.13330.2017.

Оконные и балконные дверные блоки квартир – по действующим нормативно-техническим документам (из поливинилхлоридных профилей с заполнением двухкамерным стеклопакетом, энергосберегающим покрытием). Для окон первого этажа предусмотрено использование многослойного стекла с поливинилбутиральным промежуточным слоем. Оконные блоки 2-18 этажей, выходящие на улицу – с системами безопасности для предотвращения открывания окон детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон. Эксплуатационные характеристики окон и балконных дверей жилой части согласно ГОСТ 23166:

- класс по показателю приведенного сопротивления теплопередаче – Б1;
- класс по показателям воздухо- и водонепроницаемости – В;
- класс по звукоизоляции – не ниже В, для окон жилых комнат, выходящих непосредственно на улицу – не ниже А;
- открывание окон в квартирах – распашное, поворотно-откидное; предусмотрена функция микропроветривания.

Остекление лоджий – по действующим нормативно-техническим документам (с использованием системы «СИЛ.КП40», с дополнительным металлическим ограждением высотой не менее 1200 мм, устанавливаемым параллельно плоскости панорамного остекления с внутренней стороны). Заполнение в верхних и нижних лентах витражей – закаленное стекло.

Двери наружные, внутренние – по действующим национальным стандартам.

Кровля – плоская ($i=0,015$) рулонная. Состав кровли: водоизоляционный ковер из битумно-полимерных материалов; армированная стяжка из цементно-песчаного раствора М150; разуклонка из керамзитового гравия объемным весом 700 кг/м³; теплоизоляция из экструдированного пенополистирола; пароизоляционный слой из битумно-полимерного материала.

Водосток – внутренний, организованный.

Описание мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности.

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части проекта, данных разделов по конструктивным и объемно-планировочным решениям, сведений об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения.

Принятыми проектными решениями предусмотрено выполнение обязательных технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности. Инженерные системы здания оснащены приборами учета расхода и регулирования используемых энергетических ресурсов.

Требования СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий» (далее СП 50.13330.2012) соблюдены по всем видам ограждающих конструкций. Расчетные значения удельной теплозащитной характеристики и удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышают допустимых нормативных значений. Проект здания соответствует требованиям тепловой защиты согласно СП 50.13330.2012. Класс энергосбережения - «В» (табл. 15 СП 50.13330.2012). Проектная документация разработана в соответствии с СП 50.13330.2012, СП 131.13330.2020. Принятые решения обоснованы результатами расчетов.

Проектная документация раздела «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствуют требованиям Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Согласно информации ГУП РТ «Электрические сети» (№ ГУП-1086 от 15.11.2021) проектирование и строительство наружных сетей электроснабжения до границы раздела балансовой принадлежности запроектированного здания будут выполнены сетевой организацией. Проектная документация наружных сетей электроснабжения на экспертизу не была представлена.

Источник электроснабжения объекта – проектируемая трансформаторная подстанция БКТП-292/2х1600 кВА, разные секции шин РУ-0,4кВ. Центр питания: основной источник питания – ПС 226 ф.226-01, РП-9 ф.7, резервный источник питания – ПС 226 ф.226-06, РП-9 ф.10.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям II категории (кроме лифтов, приборов пожароохранной сигнализации, аварийного освещения, циркуляционных и пожарных насосов, систем дымоудаления, светосигнального освещения, которые относятся к потребителям I категории).

Расчетная мощность жилого дома – 284,4 кВт (заявленная мощность – 140,9 кВт).

Расчетная мощность встроенных помещений общественного назначения – 26,5 кВт.

Годовой расход электроэнергии жилого дома – 1409,7 МВт/час/год.

Годовой расход электроэнергии встроенных помещений общественного назначения – 79,5 МВт/час/год.

В качестве вводно-распределительных устройств в помещении электрощитовой, расположенной на первом этаже в осях 8-9/И-К, предусмотрены панели: вводная со счетчиками учета электроэнергии и распределительная с блоком автоматического управления общедомовым освещением.

Для потребителей I категории предусмотрена вводная панель с устройством автоматического включения резерва (далее – АВР) и распределительные с автоматическими выключателями. Резервное питание устройств пожарной сигнализации предусмотрено от автономных источников, входящих в комплект этих устройств. Для встроенных помещений общественного назначения, расположенных на первом этаже, в электрощитовой предусмотрена установка отдельных щитов АВР н.п. и ВРУ н.п. Предусмотрен общий учет на вводе в щитах АВР н.п. и ВРУ н.п., на распределительных линиях к потребителям. Во встроенных помещениях общественного назначения предусмотрена установка вводно-распределительные устройства ЩСн.п. навесного исполнения марки ВРУ8-11-3Н-304-31УХЛ4. В соответствии с заданием на проектирование проектные решения электроосвещения и розеточной сети предусмотрены в объеме установки розетки возле щитка и одного электропатрона с цоколем Е27 и лампы накаливания на каждую комнату, т.к. данные помещения сдаются в черновой отделке. Проектные решения электроосвещения и розеточной сети помещений общественного назначения в полном объеме будут выполняться собственником отдельным проектом, исходя из назначения и отделки данных помещений.

Основные электроприемники жилого дома – электроприемники квартир (осветительные и бытовые приборы, электроплиты) и электроприемники общедомового назначения (светильники лестничных клеток, технического подполья, крышной надстройки, холлов, коридоров, служебных и других помещений, домофоны, лифтовые установки, насосы повышения давления, циркуляционные и пожарные насосы, системы дымоудаления и вентиляции, шкафы управления систем прочистки ствола мусоропровода, шкафы управления систем связи и видеонаблюдения, светосигнальное освещение, и т.д.).

Распределительные и групповые сети запроектированы в соответствии с ГОСТ 31565 кабелями марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS.

Питание электроплит предусмотрено кабелем марки ВВГнг(А)-LS 3х6 кв.мм.

Для электроснабжения квартир приняты этажные щиты «ЩЭ» и квартирные щиты «ЩК» с автоматическими выключателями с устройствами защитного отключения (УДТ) и счетчиками учета электроэнергии.

Проектной документацией предусмотрены рабочее, переносное, аварийное и светосигнальное освещение. Осветительные приборы для мест общего пользования приняты с энергосберегающими светодиодными лампами. Для освещения технических помещений приняты светильники с повышенной степенью защиты.

В качестве распределительных групповых щитов приняты щиты серии ВРУ8 (ЩС1, ППУ1, ППУ2) навесного исполнения.

В качестве устройства сбора данных предусмотрено микропроцессорное устройство УСПД, связанное по интерфейсу RS-485 с каждым квартирным счетчиком в подъезде.

Освещенность на путях эвакуации (в т.ч. в начале и конце пути) и в местах оказания (предоставления) услуг для МГН повышена на одну ступень.

Ремонтное освещение предусмотрено в местах, где требуется дополнительное освещение для выполнения ремонтных работ (электрощитовая, насосная, тепловой узел). Для сети ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающими трансформаторами и розетками для подключения переносных светильников в исполнении, соответствующем требованиям окружающей среды. Напряжение сети ремонтного освещения – 42 В.

Светосигнальное освещение предусмотрено на кровле жилого дома. В холлах, на основных и промежуточных лестничных площадках, на входах в жилой дом приняты два вида освещения: рабочее и эвакуационное. Управление светильниками рабочего и эвакуационного освещения предусмотрено от блока управления общедомовым освещением. Управление освещением техподполья предусмотрено при помощи пакетного выключателя, установленного на входе в техподполье.

Для экономии электроэнергии и автоматизации управления общедомовым освещением предусмотрена установка энергосберегающих антивандальных светодиодных светильников с акустическим датчиком. Дополнительно управление освещением основных и промежуточных лестничных площадок предусмотрено от фотодатчика.

Крышная котельная

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники котельной относятся ко II категории. К потребителям I категории надежности электроснабжения отнесены оборудование системы пожарной сигнализации, эвакуационное освещение.

Расчетная мощность – 15,3 кВт.

Годовой расход электроэнергии – 134,028 тыс.кВт/час/год.

Основными электроприемниками являются: электрическое освещение, газовые котлы, насосы, слаботочные системы и т.д. Для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей I категории предусмотрена АКБ.

Для приема и распределения электрической энергии в котельной предусмотрено вводно-распределительное устройство типа ВРУ.

Электрооборудование помещения (светильники, электрические щиты, выключатели и другие аппараты) должны иметь степень защиты (IPXX), соответствующую категории среды данного помещения (нормальная, влажная, взрывоопасная, пожароопасная и т.д. по классификации ПУЭ). Все розетки предусмотрены с третьим (пятым) заземляющим контактом.

Распределительные и групповые сети запроектированы в соответствии с ГОСТ31565 кабелями с медными жилами марки ВВГнг(A)-LS, и ВВГнг(A)-FRLS.

Проектом предусмотрены рабочее, резервное и ремонтное освещение. Ремонтное освещение предусмотрено во всех технических помещениях путем использования ящиков с понижающими трансформаторами на напряжение 36В для подключения ручных переносных ламп при проведении ремонтных работ. Для общего освещения помещений, приняты светодиодные светильники. Управление рабочим и резервным освещением предусмотрено местными выключателями.

Наружное освещение

Проектная документация разработана в соответствии с техническими условиями №86 от 15.03.2022, выданным МУП «Светсервис».

Наружное освещение относится к потребителям III категории электроснабжения.

Расчетная мощность наружного освещения – 0,56 кВт.

Годовой расход электроэнергии наружного освещения – 1,04 тыс.кВт/час/год.

Для освещения территории проездов, тротуаров предусмотрены консольные светодиодные светильники, устанавливаемые на металлических опорах наружного освещения типа ОВМ-6ф-75-1. Линии электроосвещения запроектированы кабелями марки ВБбШв с прокладкой в траншеях. Управление освещением предусмотрено в автоматическом и ручном режимах от шкафа наружного освещения ШНО, устанавливаемого снаружи проектируемой трансформаторной подстанции БКТП. Кабели сети наружного освещения прокладываются в траншеях в соответствии с техническими решениями т.п. А11-2011 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб».

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током проектом предусмотрено устройство защитного заземления, выполненного по TN-C-S схеме системы сетей по классификации ГОСТ 30331.2 (МЭК 364-3-93). Для повторного уравнивания потенциалов в ванных комнатах предусмотрена установка шины дополнительного уравнивания потенциалов ШДУП. Проектом предусмотрено заземление металлических дверей входной группы, техподполья, чердака, электрощитовой. Для выполнения системы выравнивания потенциалов металлических воздуховодов и электротехнических лотков предусмотрено присоединение к РЕ-шине щитов управления, используя 3- (5-ю) жилу кабеля распределительной сети.

Молниезащита здания предусмотрена в соответствии с СО153-34.21.122-2003 по III категории.

Принятые проектные решения соответствуют заданию на проектирование, техническим условиям и требованиям нормативно-технических документов.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

Проектная документация разработана на основании задания на проектирование, технических условий на водоснабжение от 10.03.2022 № 53/21, от 23.12.2021 № 2689, выданных АО «Альметьевск-Водоканал».

Источник водоснабжения здания жилого дома – городские водопроводные сети диаметром 315 мм согласно генеральному плану застройки микрорайона «Алсу» г. Альметьевск с гарантированным напором воды в точке подключения 0,45 МПа.

Согласно представленным сведениям проектирование наружных сетей водоснабжения будет выполнено отдельным проектом в рамках договора об осуществлении технологического присоединения. Проектная документация наружных сетей водоснабжения на экспертизу не представлялась.

В здании запроектировано два ввода водопровода диаметром по 110 мм каждый.

В здании запроектированы отдельные системы водопровода холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды жилой части здания и помещений нежилого назначения, противопожарного водопровода, система водопровода горячей воды.

Предусмотрена подача воды на технологические и хозяйственно-питьевые нужды крышной котельной.

Требуемый напор воды на вводе в здание на водопроводе хозяйственно-питьевого назначения – 91,1 м, на внутреннем противопожарном водопроводе – 88,3 м, на хозяйственно-питьевые нужды помещений нежилого назначения – 40,0 м.

Для обеспечения требуемого напора в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена насосная установка повышения давления производительностью 18,72 куб.м/ч, напором 46,98 м. Для обеспечения требуемого напора в системе противопожарного водоснабжения предусмотрена насосная установка повышения давления производительностью 15,23 куб.м/ч, напором 46,98 м.

Для снижения избыточного давления предусмотрена установка регуляторов давления.

Для учета общего расхода воды жилого дома на вводе водопровода предусмотрено устройство водомерного узла с электромагнитным счетчиком диаметром 40 мм, квартирные счетчики воды – диаметром 15 мм. Предусмотрена возможность дистанционной передачи показаний счетчиков.

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

Горячее водоснабжение предусмотрено с циркуляцией воды от теплообменника, установка которого предусмотрена в помещении ИТП. Сети горячего водоснабжения запроектированы по закрытой схеме с верхней разводкой подающей магистрали. Для учета расхода горячей воды в помещении ИТП предусмотрена установка водомерного узла на трубопроводе холодной воды перед теплообменником с электромагнитным счетчиком диаметром 32 мм с дистанционной передачей данных. В качестве циркуляционного насоса принята насосная установка производительностью 2,1 куб.м/ч, напором 7,0 м. Для балансировки системы горячего водоснабжения предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов диаметром 50 мм. Для снижения избыточного давления предусмотрена установка диафрагмы. Для подключения передвижной пожарной техники в помещении насосной пожаротушения предусмотрены два выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм.

Для помещений нежилого назначения запроектированы отдельные сети водоснабжения от вводов водопровода в здание с установкой отдельного узла учета расхода холодной воды со счетчиком воды диаметром 20 мм с дистанционной передачей данных. Требуемый напор воды на нужды хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения – 40,0 м. Система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения предусмотрена по тупиковой схеме с нижней разводкой. Пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов диаметром 50 мм.

Внутренние сети водоснабжения жилого дома запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262, полипропиленовых труб по ГОСТ 32415 и труб бесшовных горячедеформированных из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 9940. Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения, прокладка которых предусмотрена в подвале, на 18 этаже под потолком, стояки холодной и горячей воды предусмотрены в тепловой изоляции. Внутренние сети помещений нежилого назначения запроектированы из оцинкованных стальных труб по ГОСТ 3262 и полипропиленовых труб по ГОСТ 32415.

Расчетный расход воды жилого дома – 78,66 куб.м/сут, 9,12 куб.м/ч, 3,68 л/с, в т.ч. на горячее водоснабжение – 30,59 куб.м/сут, 5,33 куб.м/ч, 2,18 л/с.

Расчетный расход воды помещений нежилого назначения – 0,135 куб.м/сут, 0,258 куб.м/ч, 0,213 л/с.

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение жилого дома – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение помещений нежилого назначения – 2,6 л/с (1 струя по 2,6 л/с).

Система водоотведения

Согласно представленным сведениям проектирование наружных сетей водоотведения будет выполнено отдельным проектом в рамках договора об осуществлении технологического присоединения. Проектная документация наружных сетей водоотведения на экспертизу не представлялась.

В представленной на экспертизу проектной документации разработаны решения по устройству системы внутренней канализации.

Проектной документацией предусмотрены системы хозяйственно-бытовой канализации и внутренний водосток.

Для жилой части здания и помещений нежилого назначения запроектированы отдельные внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации с самостоятельными выпусками. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации жилой части здания предусмотрена через сборные вытяжные стояки, помещений нежилого назначения – через вентиляционные клапаны. Отведение стоков из приемков, расположенных в подвале, предусмотрено дренажными насосами в сеть дождевой канализации. Для устранения засоров на внутренних сетях канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий.

Отведение дренажных стоков предусмотрено отдельной системой в наружный колодец-охладитель.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414 и полипропиленовых канализационных труб с улучшенным шумопоглощением по ТУ 4926-030-42943419, внутренний водосток – из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599 и стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262, дренажная сеть – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704.

Расчетный расход бытовых стоков жилого дома – 78,66 куб.м/сут, 9,12 куб.м/ч, 5,28 л/с.

Расчетный расход бытовых стоков помещений нежилого назначения – 0,135 куб.м/сут, 0,258 куб.м/ч, 1,813 л/с.

Принятые проектные решения соответствуют заданию на проектирование, техническим условиям, СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и другим нормативно-техническим документам.

4.2.2.6. В части систем теплоснабжения

Источник тепла для жилого дома – крышная котельная. Основным топливом для котельной служит природный газ по ГОСТ 5542. Размещение котельной предусмотрено на кровле (отметка 54.240 м, оси 5-8/Г-И). Из котельной предусмотрен один выход наружу. В качестве легкосбрасываемой конструкции предусмотрено использовать окна котельной по ГОСТ Р 56288.

В котельном зале предусмотрено размещение двух газовых напольных конденсационных котлов TRIGON XXL ЕСО теплопроизводительностью 608 кВт каждый при работе с температурным графиком 90-70°C. Автоматизированная тепловая схема котельной с системой управления котловой автоматики предусматривает совместную работу оборудования, без постоянного контроля обслуживающим персоналом, с выводом рабочих и аварийных параметров работы на шкаф диспетчеризации котельной и на автоматизированное рабочее место оператора (диспетчерская).

Схема водогрейной части котельной принята условно разделенной на контуры, подключение котловых контуров предусмотрено через гидравлическую стрелку. В котельной предусмотрена установка следующих групп насосов: котловых - для циркуляции теплоносителя в котловом контуре; сетевых - для циркуляции теплоносителя в контуре теплоснабжения. Для компенсации тепловых расширений теплоносителя предусмотрена установка мембранного расширительного бака. Слив от котлов и трубопроводов - в трап. Сброс от предохранительных клапанов – отдельным трубопроводом. В верхних точках трубопроводов для удаления воздуха предусмотрены автоматические воздухоотводчики. Для защиты котла от повышения давления воды сверх допустимого предусмотрена установка предохранительных клапанов в составе системы безопасности котла. Тепловой схемой котельной предусмотрено регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха. Предусмотрена установка приборов учета воды. На поверхности оборудования и трубопроводов предусмотрена тепловая изоляция, обеспечивающая температуру поверхности не более 40°C.

Для подпитки, первоначального и аварийного заполнения системы теплоснабжения предусмотрено использовать воду, прошедшую обработку в системе ХВО, соответствующую показателям табл. 4 РД 10-165-97 «Методические указания по надзору за водно-химическим режимом паровых и водогрейных котлов».

Подача воздуха к котлам для горения газа предусмотрена из котельного зала. Удаление дымовых газов предусмотрено за счет двух дымоходов диаметром 350 мм, сборной конструкции (заводского изготовления) газоплотные, стойкие к транспортируемой среде, водонепроницаемые, утепленные, высота - 5,5 м (60,637 м).

Параметры теплоносителя в тепловых сетях на выходе из котельной: Т1 (подающий) = 90°C, давление – 42,0 м; Т2 (обратный) = 70°C, давление – 26,5 м. Давление на подпиточной линии – не менее 61,0 м

Трубопроводы из котельной, идущие в подвал к ИТП, приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 в тепловой изоляции в выгороженной шахте, размещение главных стояков Т1/Т2 предусмотрено в осях 7-8/Е.

Для поддержания температуры внутреннего воздуха в котельном зале плюс 5°C предусмотрена установка в системе теплоснабжения воздушно-отопительных агрегатов на базе водяных калориферов. Для поддержания температуры внутреннего воздуха в котельном зале плюс 16°C для возможности проведения ремонтных работ и в санузле предусмотрена установка электроконвекторов по ГОСТ 16617, с учетом п.6.4.15 СП 60.13330.2020. Вентиляция в котельной рассчитана на обеспечение не менее чем трехкратного воздухообмена в час и на расход воздуха на горение. Приток наружного воздуха предусмотрен через утепленные воздушные клапаны в стенах, вытяжка удаляемого воздуха – через дефлекторы. Для помещения котельной запроектирована система аварийной вентиляции с механическим побуждением. Из помещения санузла предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Проектные решения соответствуют СП 373.1325800.2018 «Источники теплоснабжения автономные. Правила проектирования».

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

Принятые расчетные параметры наружного воздуха для г. Альметьевск: для систем отопления, вентиляции – минус 29°C (холодный период, параметры «Б»); для систем вентиляции – плюс 22°C (теплый период, параметры «А»). Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с ГОСТ 30494.

Общий расход тепла на здание – 1201379 Вт (1033000 ккал/ч), в том числе на отопление – 694293 Вт (511000 ккал/ч); на горячее водоснабжение (далее ГВС) – 607086 Вт (522000 ккал/ч).

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП), предназначенный для присоединения системы теплоснабжения здания к теплопроводам котельной, запроектирован в подвале оси 2-5/В-Ж, на отметке минус 2,570 м. Высота помещения – 2,41 м, выход наружу предусмотрен по лестнице на расстоянии менее 12,0 м от ИТП. В блоке узла ввода предусмотрена установка счетчика тепловой энергии и расхода теплоносителя на весь дом в целом, с возможностью передачи данных с теплосчетчика в диспетчерскую службу.

ИТП 1 (жилая часть). Присоединение системы отопления здания предусмотрено по независимой схеме, через пластинчатый разборный теплообменник без резервирования. Присоединение системы горячего водоснабжения (ГВС) к тепловым сетям запроектировано по независимой схеме, через пластинчатый разборный теплообменник (2 шт.) – двухступенчатая схема присоединения. Подпитка и заполнение систем теплоснабжения предусмотрена водой из обратного трубопровода тепловой сети, для компенсации теплового расширения предусмотрена установка расширительного бака мембранного типа. Принятая температура теплоносителя в системах отопления (Т1/Т2) - 85-65°C. Температура горячей воды (Т3) - 65°C.

ИТП 2 (помещения общественного назначения на первом этаже). Присоединение системы отопления здания предусмотрено по зависимой схеме, через узел насосного смешения. Принятая температура теплоносителя в системах отопления (Т1/Т2) – 85-65°C.

Система отопления жилой части здания – двухтрубная, с разводкой подающей и обратной магистрали по подвалу, с вертикальными стояками. Для поквартирного учета расхода теплоты предусмотрены радиаторные распределители тепла с возможностью удаленного считывания на каждом отопительном приборе.

Система отопления помещений общественного назначения на первом этаже – двухтрубная с горизонтальной разводкой магистралей от ИТП № 2 по подвалу, с вертикальными стояками, с установкой коллекторов (распределители отопительные). Коллекторы предусмотрены с приборами учета тепла, с запорной, регуливающей и спускной арматурой. Разводка труб отопления в помещениях (от коллекторов) – двухтрубная горизонтальная в стяжке пола, в защитной гофрированной трубе, трубопроводы приняты из напорной многослойной М трубы РЕ-Х/АL/РЕ-Х Класс по ГОСТ 53630.

В качестве отопительных приборов приняты:

- в квартирах - биметаллические радиаторы по ГОСТ 31311, на подводках к приборам предусмотрена установка терморегулирующих клапанов по ГОСТ 30815;

- в помещениях общественного назначения на первом этаже, лестничных клетках, коридоре, холле 1 этажа, колясочной и консьержки – стальные конвекторы по ГОСТ 31311. На подводках к приборам (лестничных клетках, коридоре, холле 1 этажа, колясочной и консьержки) не предусмотрена установка терморегулирующих клапанов. Отопительные приборы на путях эвакуации предусмотрено установить на высоте 2,0 м от пола, а от площадок лестничных клеток – на 2,2 м от пола;

- в электрощитовой, помещении насосной хозяйственного назначения и насосной пожаротушения – электроконвекторы по ГОСТ 16617, с учетом п.6.4.15 СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (далее СП 60.13330.2020);

- в мусорокамере – регистры из гладких труб по ГОСТ 10704 (в нише), в полу – регистр из полипропиленовых труб по ГОСТ 53630.

Выпуск воздуха из систем отопления предусмотрен с помощью кранов Маевского и автоматическими воздухоотводчиками. В качестве запорной и регуливающей арматуры приняты шаровые краны и балансировочные клапаны. Трубопроводы систем теплоснабжения приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704 и труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262. Для компенсации тепловых удлинений стояков отопления предусмотрена система сильфонных компенсаторов.

Воздухообмен помещений дома определен по нормативным кратностям в зависимости от назначения помещений, в соответствии с п.7.4.1 СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» и п. 9.2 (табл.9.2) СП 54.13330.2016 «СНиП 31-02-2003 Здания жилые многоквартирные».

Проектом принята следующая схема вентилирования квартир: отработанный воздух удаляется непосредственно из кухни и санитарных помещений посредством унифицированных вентблоков. Горизонтальные поэтажные воздуховоды через воздушный затвор (не менее 2,6 м высотой) присоединяются к вертикальному сборному каналу с последующим удалением воздуха через вытяжные шахты, оголовок которых завершается статическим дефлектором. Для усиления тяги вытяжные каналы кухонь и санузлов последних двух этажей предусмотрены с бытовыми вентиляторами в обособленные каналы.

Подача приточного воздуха в помещения, в основном, предусмотрена за счет открывания оконных створок с механизмом щелевого проветривания (в соответствии с ГОСТ 23166 «Блоки оконные» при откидном способе открывания обеспечивается проникновение воздуха через верхнюю половину створки и может быть приравнено к проветриванию при помощи форточки) и использования установленных приточных клапанов в окнах. Вентиляция кухонь и жилых комнат, окна которых выходят на балкон, организована за счет притока наружного воздуха через решетку в ограждении балкона, а также за счет открывания оконных створок балкона с механизмом щелевого проветривания. Корзины для размещения наружных блоков кондиционеров будут предусмотрены снаружи, на фасаде здания.

Во встроенных помещениях общественного назначения приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные створки, в том числе через стеновые приточные клапаны. Вытяжная вентиляция санузлов и КУИ предусмотрена посредством обособленных вытяжных каналов с последующим удалением воздуха через вытяжные шахты (расположение в местах общего пользования), выведенные выше кровли на высоту не менее 1,0 м.

Вентиляция насосных и ИТП – механическая, посредством канального вентилятора в воздуховоды, с последующим удалением воздуха через вытяжную шахту, выведенную выше кровли. Вентиляция электрощитовой – естественная, с установкой приточной решетки в наружной стене. Вентиляция колясочной, консьержки, санузла – механическая, с установкой канального вентилятора и выброса воздуха в шахту (для санузла) и на фасад здания. Вентиляция мусорокамеры предусмотрена через ствол мусоропровода, с установкой дефлектора (система полной заводской готовности). Вентилирование пространства подвала – естественное, через продухи (не менее 1/400 площади пола) в наружных ограждениях, закрытые решетками. Вентилирование пространства подшивного потолка в местах общего пользования (далее МОП) на 18 этаже здания вытяжной системами с механическим побуждением предусмотрено с целью удаления теплоизбытков от трубопроводов горячего водоснабжения, проложенных там. Приток воздуха – неорганизованно.

Воздуховоды систем вентиляции – из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918 с классом герметичности «А» и «В». Степень огнестойкости воздуховодов принята в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

В здании запроектированы системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции: вытяжная противодымная вентиляция с механическим побуждением из коридоров надземной части здания с возмещением объемов удаляемых продуктов горения системой приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением; приточная противодымная вентиляция с механическим побуждением - подпор воздуха в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений» и режимом «пожарная опасность». Для систем противодымной вентиляции приняты воздуховоды и каналы из негорючих материалов (сталь) класса герметичности «В» с толщиной не менее 0,8 мм и с пределом огнестойкости в соответствии с п.7.11 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Проектные решения подраздела подготовлены в соответствии с СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Проектные решения кабельной канализации и прокладки волоконно-оптического кабеля от точки подключения до узла доступа в подвале жилого дома в составе представленной на экспертизу проектной документации отсутствуют. Разработка данных проектных решений будет выполнена ПАО «Таттелеком» отдельным проектом.

В соответствии с техническими условиями от 15.03.2022 № 12 ПАО «Таттелеком» проектными решениями предусмотрена установка сдвоенных информационных абонентских розеток в квартирах и встроенных помещениях общественного назначения на 1 этаже запроектированного жилого дома, соединенных с этажными щитами и телекоммуникационным шкафом кабелями типа «витая пара». Телевидение во встроенных помещениях нежилого назначения – по сети Ethernet. Радиовещание – от радиоприемников, принимающих радиоволны УКВ-диапазона. Система кабельного телевидения запроектирована от оптического приемника в узле доступа.

Система коллективного (эфирного) телевизионного приема запроектирована с применением устанавливаемой на кровле эфирной антенны и широкополосного усилителя. Проектными решениями предусмотрена двусторонняя диспетчерская связь и светозвуковые сигнальные устройства в зонах безопасности МГН и в санитарных узлах МГН.

В соответствии с техническими условиями от 27.04.2022 № 9 ООО «Лифт Сервис» диспетчеризация лифтового оборудования запроектирована с применением лифтовых блоков, точки доступа.

Контроль загазованности крышной котельной – с применением сигнализаторов, предназначенных для непрерывного автоматического контроля и оповещения об опасных концентрациях природного газа (СО) и оксида углерода (СН₄), блока сигнализации и управления.

Система охранной сигнализации, система контроля и управления доступом крышной котельной - с помощью охранных извещателей, модуля контроля доступа, бесконтактного считывателя, электромагнитного замка, извещателя охранного магнитоконтактного, кнопки «Выход», источника бесперебойного питания.

Автоматическая пожарная сигнализация

Проектными решениями предусмотрено устройство адресно-аналоговой пожарной сигнализации с применением адресных приборов, объединенных в один кольцевой интерфейс. Передача сигнала в пожарную часть – с помощью радиосистемы передачи информации. Передача сигнала на пулгт диспетчерской управляющей компании – с применением оборудования со встроенным GSM-коммуникатором.

Принятая проектом система оповещения и управления эвакуацией при пожаре в жилой части дома и в крышной котельной – 1 типа, в нежилых помещениях общественного назначения 1 этажа – 2 типа.

Питание оборудования системы противопожарной защиты – по I категории надежности электроснабжения.

Тип кабельных изделий соответствует ГОСТ 31565-2012.

Проектные решения соответствуют техническим условиям, заданию на проектирование, ст. 83, 84 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент в требованиях пожарной безопасности», СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования», СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень

зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности», СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности», СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

4.2.2.9. В части систем газоснабжения

Проектные решения по газоснабжению подготовлены в соответствии с техническими условиями ООО «Газпром трансгаз Казань» (прил. № 1 к договору о подключении газоиспользующего оборудования от 29.06.2022 № 448-22-тп). Подключение проектируемого газопровода предусмотрено в подземный полиэтиленовый газопровод диаметром 160 мм, точка подключения - отключающая арматура на границе земельного участка 15:45:050116:834. Давление в точке подключения - $P \leq 0,18 \pm 0,3$ МПа.

Расчетный расход газа на жилой дом – 140,36 м³/ч.

Газопровод среднего давления до газорегуляторного пункта шкафного (далее - ГРПШ) у жилых домов запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100ГАЗ SDR11 диаметром 63 x 5,8 по ГОСТ Р 58121.1 (2) -2018 с коэффициентом запаса прочности в соответствии с п.5.2.4 СП 62.13330.2011. Подземная прокладка предусмотрена на расстоянии не менее 4,0 м от фундаментов зданий и сооружений. Глубина заложения газопровода предусмотрена преимущественно 1,85±1,1 м ниже уровня земли до верха трубы, грунты под трассу газопровода - суглинки среднепучинистые. По всей длине траншеи предусмотрено устройство основания под газопровод из песка толщиной 100 мм и засыпка песком толщиной 200 мм.

Пересечение газопроводом дорог предусмотрено в полиэтиленовом футляре с контрольной трубкой под ковер в верхней точке уклона. Концы футляра выведены на расстояние не менее 2,0 м за края земляного полотна дороги. Способ пересечения – открытый. Расстояния в свету при взаимном пересечении с подземными трубопроводами приняты не менее 0,2±0,5 м.

Охранная зона полиэтиленового газопровода (при использовании провода - спутника) принята в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м - с противоположной стороны.

Для снижения давления газа со среднего $P \leq 0,18 \pm 0,3$ МПа до низкого $P \leq 0,003$ МПа и поддержания его на заданном уровне у жилого дома предусмотрена установка ГРПШ с основной и резервной линиями редуцирования, с регуляторами давления газа (расход газа – 154,4 м³/ч). На выходе из ГРПШ предусмотрена установка запорной арматуры с изолирующим соединением соответствующего диаметра. Продувочные и сбросные газопроводы от ГРПШ выведены на 4,0 м выше земли, предусмотрены молниезащита и заземление.

Надземный газопровод в обвязке ГРПШ и на выходе из него принят из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704 диаметром 108 x 4,0 мм с установкой на нем изолирующего соединения запорной арматуры (задвижка) диаметром 100 мм. Прокладка газопровода к крышной котельной предусмотрена надземно, в глухом простенке по стене жилого здания и по кровле на опорах (высотой 1,0 м). На вводе газопровода низкого давления в котельную снаружи предусмотрена установка запорной арматуры (кран) и изолирующего фланцевого соединения диаметром 100 мм.

В котельном зале предусмотрено размещение двух газовых напольных конденсационных котлов TRIGON XXL ECO теплопроизводительностью 650 кВт каждый. Расход газа на один котел – 140,36 м³/час (70,18 x 2 м³/ч). Расчетное давление газа перед котлом - 0,0019±0,0025 МПа.

На вводном газопроводе в помещение крышной котельной (внутри) предусмотрена установка электромагнитного клапана диаметром 100 мм, заблокированного с работой сигнализаторов загазованности по метану (СН₄) и оксиду углерода (СО). Для учета расхода газа предусмотрена установка измерительного комплекса ULTRAMAG-B-1A-PTZ-80-G100-1:100-1-0,16A-Л (диапазон измерения (max)=160 м³/ч, (min)=1,6 м³/ч).

Внутренние газопроводы запроектированы из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262 и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704. На опуске газопровода к горелкам котлов предусмотрена установка запорной арматуры. Запроектированы продувочные газопроводы на наиболее удаленном от места ввода участке газопровода и на ответвлении к горелке котлов после запорной трубопроводной арматуры. На продувочных газопроводах - штуцеры с краном для отбора проб после отключающего устройства. Общий продувочный газопровод предусмотрено вывести на 1,0 м выше кровли котельной.

Принятое в проекте газовое оборудование должно иметь сертификаты на соответствие требованиям технического регламента ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе».

Проектные решения подготовлены в соответствии с требованиями технического регламента «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденного постановлением Правительства РФ № 870 от 29.10.2010 и СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

До начала проведения строительных работ проектом предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период проведения СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели внутреннего сгорания строительной техники и грузового автотранспорта; сварочные аппараты; покрасочные работы.

При строительстве запроектированного жилого дома будут выделяться загрязняющие вещества 13 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительных работ составит 0,09 т.

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что уровень загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от источников загрязнения, находящихся на строительной площадке, не будет превышать предельно допустимых концентраций. Негативное воздействие на атмосферный воздух, оказываемое работой строительной техники и оборудования, будет носить временный и непродолжительный характер.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации жилого дома будут являться крышная котельная, открытые гостевые стоянки общей вместимостью 19 машино-мест.

В период эксплуатации запроектированного объекта в атмосферный воздух будут выделяться загрязняющие вещества 6 наименований. Валовый выброс ЗВ составит 2,38 т/год.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников жилого дома показали, что максимальные приземные концентрации ВВ без учета фона на границе ближайшей жилой застройки не превысят 0,1 ПДК.

Источник водоснабжения строительной площадки – привозная вода.

Для санитарно-бытовых нужд работающих на строительной площадке предусмотрена установка биотуалетов. Образующиеся сточные воды по мере накопления будут откачиваться спецавтотранспортом и вывозиться на ближайшие очистные сооружения в соответствии с заключенным договором.

В период эксплуатации водоснабжение и канализация жилого дома – централизованные (проектируемые сети водопровода и канализации будут подключены к городским инженерным сетям).

В период проведения строительных работ возможно образование отходов 25 наименований общей массой 47,95 т.

Образующиеся строительные отходы будут накапливаться на территории строительной площадки до передачи на захоронение, утилизацию и переработку специализированным организациям, имеющим соответствующие лицензии. На территории строительной площадки будут организованы места временного накопления отходов, установлены контейнеры для отходов, вывозимых на захоронение на полигон ТКО.

Временное хранение строительных отходов будет предусмотрено в соответствии с действующими санитарными и экологическими требованиями.

При эксплуатации жилого дома будут образовываться отходы 7 наименований общей массой 85,20 т/год.

Все образующиеся в результате эксплуатации объекта отходы запланировано временно хранить и далее передавать на утилизацию, захоронение (по мере накопления) в соответствии с действующими нормативными документами.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта:

- в случае вырубки, пересадки, повреждения зеленых насаждений до начала строительства необходимо оформление распоряжения на их снос или пересадку в уполномоченном органе в соответствии с требованиями правил благоустройства и иных законодательных актов муниципального образования;
- устранение открытого хранения сыпучих и пылящих материалов, применение для их перевозки контейнеров и специальных транспортных средств;
- запрет сжигания отходов и строительного мусора на территории строительной площадки;
- запрет использования гостевой стоянки для хранения грузового транспорта и дорожной техники;
- размещение строительной техники и транспортных средств на специально оборудованных площадках;
- на выезде с территории стройплощадки устройство пункта обмыва автотранспортных средств с оборотной системой водоснабжения;
- отвод атмосферных осадков с кровли здания системой внутренних водостоков в сети ливневой канализации;
- отвод поверхностного стока с территории жилого дома в городские сети ливневой канализации;
- своевременный вывоз образующихся отходов к местам складирования и утилизации;
- селективное обращение с отходами, предусматривающее их разделение на виды;
- оборудование мест временного хранения (накопления) с учетом классов опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов;
- после окончания строительного-монтажных работ проведение благоустройства и озеленения территории.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды выполнена в достаточном объеме в соответствии с действующими нормативными документами и методиками.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта соответствуют экологическим требованиям.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Пожарно-техническая классификация здания:

степень огнестойкости – II;

класс конструктивной пожарной опасности – С0;

класс функциональной пожарной опасности:

- жилой дом – Ф1.3;
- встроенные помещения– Ф4.3;
- Крышная котельная:
- степень огнестойкости – III;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс функциональной пожарной опасности: Ф5.1

Предотвращение распространения пожара между зданиями предусмотрено за счет противопожарных расстояний. Противопожарные расстояния приняты в соответствии со ст. 69 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008, п.4.3 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (далее – СП 4.13130.2013).

Проезд для пожарных автомобилей предусмотрен со всех сторон. Ширина проезда предусмотрена не менее 6 м. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Расстояния от внутреннего края проездов до стены здания - 8...10 м. Подъезды предусмотрены в соответствии с СП 4.13130.2013.

Наружное пожаротушение предусмотрено с расходом воды 25 л/с от двух запроектированных пожарных гидрантов, устанавливаемых на кольцевой сети хозяйственно-питьевого водопровода. Размещение пожарных гидрантов предусмотрено с возможностью пожаротушения любой части здания с прокладкой рукавных линий по дорогам с твердым покрытием на расстоянии не более 200 м.

Предусмотрен лифт для перевозки пожарных подразделений, запроектированный в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности».

Согласно представленным сведениям время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут, что соответствует требованию ст.76 Федерального закона №123-ФЗ.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высота и площади этажей здания в пределах пожарного отсека приняты в соответствии с СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты». Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты в соответствии с принятой степенью огнестойкости здания и с учетом требований ст.58, табл. 21 приложения Федерального закона №123-ФЗ. Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания.

Части здания, а также помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами. Тип противопожарных преград установлен с учетом классов функциональной пожарной опасности помещений и величины пожарной нагрузки в соответствии с СП 4.13130.2013. Встроенные помещения отделены от жилой части здания противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30, внеквартирные коридоры отделены перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Ограждающие конструкции шахты лифтов для пожарных и машинного отделения - с пределом огнестойкости не менее 120 минут с противопожарными дверями 1-го типа. Ограждающие конструкции лифтовых холлов, выполняющие роль зон безопасности для МГН, выделены противопожарными стенами и перекрытиями пределом огнестойкости REI 90 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Технические помещения отделены противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Заполнения проемов в противопожарных преградах соответствуют требованиям ч.2 ст.88 табл.23,24 Федерального закона №123-ФЗ.

В здании предусмотрены эвакуационные выходы в соответствии со ст.89 Федерального закона № 123-ФЗ. Количество, высота и ширина эвакуационных выходов и горизонтальных участков путей эвакуации из помещений, этажей и здания предусмотрены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности. Жилые этажи с площадью квартир не более 500 м² имеют эвакуационные выходы на незадымляемую лестничную клетку типа Н1. Квартиры, расположенные на высоте более 15 м имеют аварийные выходы на балконы и лоджии с шириной простенка от торца балкона до остекленного проема не менее 1,2 м. В остеклении лоджии предусмотрено устройство двух открывающихся створок площадью не менее 0,8 кв.м каждое, размещенных напротив глухого простенка и напротив двери выхода на лоджию. Из встроенных помещений предусмотрены обособленные эвакуационные выходы.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации и зальных помещениях предусмотрены в соответствии со ст.3, ст.134, табл. 28, 29 Федерального закона № 123-ФЗ.

На жилых этажах здания предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода из расчета 2 струи с минимальным расходом 2,5 л/с каждая. Необходимое давление и расход воды для тушения пожара обеспечивается насосной установкой. Пуск пожарных насосов предусмотрен автоматически от сработки пожарной сигнализации и дистанционно от кнопок, установленных возле пожарных кранов. Внутренние сети противопожарного водопровода оборудованы наружными патрубками Ø80 мм для подключения передвижной пожарной техники. В каждой квартире на водопроводе предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Предусмотрено оборудование квартир и помещений дома автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной

сигнализации. Требования пожарной безопасности». Проектные решения приняты согласно требований ст.54, ст.83, ст.91, ст.103 Федерального закона № 123-ФЗ с учетом СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты». В каждом помещении квартир предусмотрена установка автономных дымовых извещателей.

Для оповещения людей о пожаре запроектирована система оповещения жилой части 1-го типа, встроенных помещений - 2-го типа. Проектные решения приняты с учетом СП 3.131230.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

В здании запроектированы системы общеобменной вентиляции, отопления и приточно-вытяжной противодымной вентиляции с учетом требований СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования». Для противодымной защиты поэтажных коридоров жилых этажей дома проектом предусмотрены системы дымоудаления и приточной противодымной вентиляции для компенсации удаляемых продуктов горения. Компенсация воздуха удаляемого системами вытяжной противодымной вентиляции, предусмотрена в соответствии с требованиями п.8.8 СП 7.13130.2013. Подпор наружного воздуха при пожаре предусмотрен в лифтовые шахты (в шахты лифта для пожарных автономной системой) и зону безопасности для МГН. При пересечении воздуховодами противопожарных преград на воздуховодах предусмотрена установка противопожарных клапанов.

Электрооборудование запроектировано в исполнении, соответствующем классу помещений и характеристикам среды. Электрооборудование систем противопожарной защиты подключается к сети первой категории по надежности электроснабжения. Кабельные линии систем противопожарной защиты запроектированы в соответствии с ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

Проектом предусмотрено взаимодействие оборудования противопожарной защиты с инженерными системами здания при пожаре: включение приточно-вытяжной противодымной вентиляции, перевод лифтов в режим «пожарная опасность»; включение системы оповещения при пожаре, включение пожарных насосов.

Проектные решения разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.17 Федерального закона от 30.12.2009г. № 384 –ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008г. №123–ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно представленным сведениям участок под строительство запроектированного жилого дома расположен за пределами приаэродромных территорий, регламентированных санитарных разрывов, санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) промпредприятий, сооружений, кладбищ и иных объектов, а также не затрагивает зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (Комитет земельных и имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района, № 15905/6 от 22.09.2021).

Участок проведения работ не затрагивает СЗЗ сибиреязвенных скотомогильников и биотермических ям (ГБУ «Альметьевское районное государственное ветеринарное объединение», № 237 от 25.08.2021).

Фоновая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает допустимых значений (ФГБУ «УГМС Республики Татарстан», № 12/2479 от 01.09.2021).

В ходе инженерно-экологических изысканий проведены лабораторные исследования качества почвы. Согласно протоколам № 63/П от 31.08.2021 ООО «АЛ «Экомониторинг», № 3061 от 24.08.2021 АНО «Центр содействия СЭБ» качество исследованных проб почвы соответствует требованиям санитарных норм и по степени эпидемического загрязнения отнесено к «чистой» категории, химического загрязнения – к «допустимой». Вид использования почв определен с учетом степени ее загрязнения в соответствии с требованиями санитарных норм.

Участок признан радиационно-чистым, поверхностные радиационные аномалии не обнаружены, максимальные значения МЭД ГИ, ППР не превышают допустимых значений (протокол № 56 от 12.08.2021 ЛРК ООО «НефтьСтройПроект»).

По результатам замеров уровней шума участок соответствует требованиям, предъявляемым к уровням шума для дневного и ночного времени суток (протоколы №№ 638/1-Ш ... 638/8-Ш от 11.08.2021 ООО «АЛ «Экомониторинг».

Уровни электрических и магнитных полей промышленной частоты в обследованных контрольных точках на момент проведения измерений соответствуют требованиям санитарных норм (протокол № 23/08-1 ЭМП от 25.08.2021 ООО «АРХГЕОЭКСПЕРТ»).

Ориентацией здания по сторонам горизонта, достаточностью разрывов и архитектурно-планировочными решениями достигнуто соблюдение нормативной продолжительности инсоляции нормируемых помещений и площадок. Согласно представленным сведениям строительство запроектированного жилого дома не окажет негативного воздействия на продолжительность инсоляции близрасположенной застройки.

Проектной документацией предусмотрено наружное освещение придомовой территории. Расчетные значения наружного освещения придомовой территории приняты в соответствии с требованиями санитарных норм.

Проектной документацией предусмотрена возможность организации придомовой территории с функциональным зонированием и размещением площадок отдыха, игровых спортивных, площадок, гостевых автостоянок, автостоянок для постоянного хранения автотранспорта.

Размещение автостоянок для постоянного хранения автотранспорта предусмотрено с соблюдением требований к организации санитарных разрывов.

Запроектированный объект - многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями без конкретного функционального назначения с обособленными от жилой части входами.

В подвальном помещении запроектированного объекта предусмотрены помещения для размещения инженерного оборудования, прокладки инженерных коммуникаций. На первом этаже жилого дома предусмотрено размещение мест общего пользования, квартир, электрощитовой, мусорокамеры, помещений без конкретного функционального назначения с обособленным входом.

Вертикальная поэтажная связь в жилой части дома осуществляется посредством лифтов, лестниц. В запроектированных жилых помещениях исключено расположение ванных комнат и туалетов над жилыми комнатами и кухнями, входы в помещения, оборудованные унитазами, предусмотрены из коридора, жилые помещения не граничат с шахтами, машинными отделениями лифтов, стволами мусоропроводов, электрощитовыми.

Согласно представленным сведениям решения по внутренней отделке встроенных помещений общественного назначения, искусственной освещенности, расстановке санитарно-технического оборудования, технологическим решениям будут приняты с соблюдением требований санитарного законодательства будущими пользователями отдельной проектной документацией после ввода объекта в эксплуатацию.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – централизованное. Согласно представленным сведениям качество питьевой воды соответствует требованиям санитарных норм.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков – централизованное.

Источник теплоснабжения – интегрированная отопительная газовая крышная котельная, предназначенная для нужд отопления и горячего водоснабжения дома.

Размещение запроектированной котельной обосновано расчетами рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух. Достаточность принятых проектных решений, обоснование размещения запроектированной котельной необходимо подтвердить натурными замерами до ввода объекта в эксплуатацию.

Крышная котельная запроектирована на кровле здания, над техническим этажом. Помещение крышной котельной предусмотрено с естественным освещением посредством бокового оконного проема.

Работа котельной предусмотрена в автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала в котельном зале. Все сигналы о неисправностях в работе оборудования выводятся на диспетчерский пульт. В составе помещения котельной для сотрудников выездных бригад предусмотрен санузел.

Вентиляция - приточно-вытяжная. Вентиляция объектов нежилого назначения, размещенных в жилом доме, предусмотрена автономной.

Жилой дом оборудован мусоропроводом с устройствами, обеспечивающими возможность промывки, очистки и дезинфекции ствола мусоропровода.

Для сбора ТКО помещений нежилого назначения запроектирована контейнерная площадка, размещенная и оборудованная в соответствии с требованиями санитарных норм.

По результатам рассмотрения установлено соответствие проектной документации требованиям санитарных норм.

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

4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

1. Графическая часть раздела дополнена ситуационным планом с отображением границ земельных участков с кадастровыми номерами 16:45:050101:87 и 16:45:050101:88, с выделением частей земельных участков, предоставленных под организацию автостоянок.

2. В графической части раздела в границах выделенных участков дополнительно отображены места размещения стоянок для временного и постоянного хранения автотранспорта с указанием расстояний до запроектированного объекта.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных решений

1. В перечне технико-экономических показателей откорректированы значения показателей «этажность здания» и «количество этажей» (из количества этажей исключены крышные котельные в соответствии с А.1.7 СП 54.13330.2016).

2. Проектная документация раздела дополнена сведениями о соответствии лифтов требованиям технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» ТР ТС 011/2011 .

4.2.3.3. В части конструктивных решений

1. Проектными решениями до начала работ по возведению фундаментов для подтверждения деформационных характеристик грунтов основания предусмотрено проведение испытания грунтов основания штампами в соответствии с ГОСТ 30672 и ГОСТ 20276.1.

2. По бетонной подготовке фундаментной плиты предусмотрено устройство гидроизоляции из рулонного наплавляемого материала с защитной цементно-песчаной стяжкой.

3. Раздел дополнен проектными решениями крышной котельной.

4.2.3.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

1. Проектная документация дополнена уточненными сведениями о требуемом напоре на хозяйственно-питьевые нужды с учётом гарантированного давления воды на входе в установку подготовки воды в котельной.
2. Предусмотрена установка обратных клапанов после квартирных счетчиков воды (п. 12.13 СП 30.13330.2020).
3. Проектная документация дополнена сведениями об установке счетчиков холодной воды на ответвлениях в нежилые помещения (п. 12.3 СП 30.13330.2020).

4.2.3.5. В части пожарной безопасности

1. В разделе даны ссылки на нормативные документы, действующие на дату выдачи ГПЗУ.
2. Раздел дополнен описанием и обоснованием проектных решений по эвакуации людей из встроенных помещений.
3. Выход из помещения насосной противопожарного водопровода предусмотрен в соответствии с п.12.10 СП 10.13130.2020.

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

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
Всего	0.00	0.00	0.00

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям ст. 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», действующих национальных стандартов и сводов правил, включенных в перечни, указанные в ч. 1 и 7 ст. 6 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ.

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 03.02.2022.

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;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов.

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 03.02.2022.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации объекта "Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями нежилого назначения в мкр. «Алсу» по проспекту Строителей, д.70А с наружными инженерными сетями" соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация объекта "Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями нежилого назначения в мкр. «Алсу» по проспекту Строителей, д.70А с наружными инженерными сетями" соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию на проектирование, а также результатам инженерных изысканий.

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

1) Маннанов Ильдар Ильгизарович

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-2-9664
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.09.2024

2) Андреева Светлана Геннадиевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-5-10235
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2028

3) Мусаева Энже Анасовна

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-37-11454
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.11.2028

4) Рученина Светлана Викторовна

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-38-11467
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.11.2028

5) Рученина Светлана Викторовна

Направление деятельности: 40. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-40-11721
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.02.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.02.2029

6) Опекунова Юлия Евгеньевна

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-23-12767
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2029

7) Опекунова Юлия Евгеньевна

Направление деятельности: 22. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-22-14155
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.04.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.04.2026

8) Калимуллина Лилия Галеевна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-29-11580
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

9) Калимуллина Лилия Галеевна

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-25-11975

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2029

10) Ямилова Наталья Петровна

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-39-12773
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2029

11) Боярин Игорь Юрьевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12639
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

12) Бурганова Энже Асхатовна

Направление деятельности: 42. Системы теплоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-42-14525
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.12.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.12.2026

13) Бакина Елена Маратовна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-30-11473
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.11.2028

14) Галдин Юрий Дмитриевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-31-14088
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.03.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.03.2026

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 6F1189600F0AD7DAB439F17234
DE38590
Владелец Мифтахутдинов Рустем
Равилевич
Действителен с 30.11.2021 по 28.02.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 6AD4E4900EBADCF894D1BB5F
F9D02D42C
Владелец Маннанов Ильдар
Ильгизарович
Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 6D2C58200ECADDDBA4A9BE27
3874F3DC2
Владелец Андреева Светлана
Геннадиевна
Действителен с 26.11.2021 по 26.02.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 6754B9400F0ADD4AC4D022786
321F9D5E
Владелец Мусаева Энже Анасовна
Действителен с 30.11.2021 по 28.02.2023

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ****ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 6326E8C00EAAD86B24E5EFF52
A1B29EAE
Владелец Рученина Светлана
Викторовна
Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

Сертификат 6919F8E00EAAD2AB142BD2727
4A20CF0C
Владелец Опекунова Юлия Евгеньевна
Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 68FCE9200EAADEC9843FE71C2
7B010D42
Владелец Калимуллина Лилия Галеевна
Действителен с 24.11.2021 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6D0F45C00F1ADF1B9473F52A9
6B0751C6
Владелец Ямилова Наталья Петровна
Действителен с 01.12.2021 по 01.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6D4E86C00ECAD1392466C0683
4A5A73C3
Владелец Боярин Игорь Юрьевич
Действителен с 26.11.2021 по 26.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 64042C0001AAEFE994A52EE2E
192DD0AA
Владелец Бурганова Энже Асхатовна
Действителен с 11.01.2022 по 11.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6A7F04800EBAD9AB4408F8F46
0DBBB7B9
Владелец Бакина Елена Маратовна
Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6DAAD4500EBAD65AD42D03CE
F081CEBD3
Владелец Галдин Юрий Дмитриевич
Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023