



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

16-2-1-3-010982-2023

Дата присвоения номера: 09.03.2023 17:09:24

Дата утверждения заключения экспертизы 09.03.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

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

"УТВЕРЖДАЮ"
Первый заместитель директора
Зинатуллин Тимур Рустамович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» в Вахитовском районе г. Казани Республики Татарстан

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 «АК БАРС ИНЖИНИРИНГ»
ОГРН: 1121690089685
ИНН: 1657125304
КПП: 165701001
Адрес электронной почты: ABireception@abdev.ru
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420124, город Казань, улица Меридианная, дом 1, помещение 16с

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 08.06.2022 № 710, Общество с ограниченной ответственностью «АК БАРС Инжиниринг» (ООО «АК БАРС Инжиниринг»).
2. Дополнительное соглашение к договору № 1730Д-22/ГРТ-34838/01 от 29.06.2022 г., от 21.02.2023 № 7, ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» в лице исполнительного директора ООО «АК БАРС Инжиниринг».
3. Дополнительное соглашение к договору № 1730Д-22/ГРТ-34838/01 от 29.06.2022 г., от 23.12.2022 № 5, ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» в лице исполнительного директора ООО «АК БАРС Инжиниринг».
4. Дополнительное соглашение к договору № 1730Д-22/ГРТ-34838/01 от 29.06.2022 г., от 10.10.2022 № 4, ГАУ «УГЭЦ РТ», ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» в лице исполнительного директора ООО «АК БАРС Инжиниринг».
5. Дополнительное соглашение к договору № 1730Д-22/ГРТ-34838/01 от 29.06.2022 г., от 09.09.2022 № 3, ГАУ «УГЭЦ РТ», ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» в лице исполнительного директора ООО «АК БАРС Инжиниринг».
6. Дополнительное соглашение к договору № 1730Д-22/ГРТ-34838/01 от 29.06.2022 г., от 10.08.2022 № 2, ГАУ «УГЭЦ РТ», ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» в лице исполнительного директора ООО «АК БАРС Инжиниринг».
7. Дополнительное соглашение к договору № 1730Д-22/ГРТ-34838/01 от 29.06.2022 г., от 22.07.2022 № 1, ГАУ «УГЭЦ РТ», ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» в лице исполнительного директора ООО «АК БАРС Инжиниринг».
8. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 29.06.2022 № 1730Д-22/ГРТ-34838/01, Государственное автономное учреждение «Управление государственной экспертизы и ценообразования Республики Татарстан по строительству и архитектуре» (ГАУ «УГЭЦ РТ»), Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» в лице исполнительного директора ООО «АК БАРС Инжиниринг».

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. Дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка № УХ-036276 от 15.01.2021 (об установлении срока аренды до 01.11.2027 г.), от 16.11.2022 № 3, ООО «УК «Евро Фин Траст» Д.У. ЗПИФ недвижимости «Земельный капитал» (Арендодатель) и ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» (Арендатор).
2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с кадастровым номером 16:50:011813:71 площадью 2572 +/- 18 кв.м (категория земель: земли населенных пунктов; адрес: Республика Татарстан, г. Казань, Вахитовский район, ул. Гаяза Исхаки; виды разрешенного использования: среднеэтажная жилая застройка, хранение автотранспорта; правообладатель: владельцы инвестиционных паев «Закрытого паевого инвестиционного фонда недвижимости «Земельный капитал»; вид права: общая долевая собственность; номер и дата государственной регистрации права: № 16:50:011813:71-16/203/2021-8 от 28.04.2021; ограничение прав и обременение объекта недвижимости: вид: аренда на срок с 02.12.2022 по 01.11.2027 в пользу ООО

«Специализированный застройщик «Мой ритм 2»), от 06.12.2022 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан.

3. Дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка № УХ-036276 от 15.01.2021 (в связи со сменой собственника земельного участка с кадастровым номером 16:50:011813:71), от 24.05.2021 № 1, ООО «УК «Евро Фин Траст» Д.У. ЗПИФ недвижимости «Земельный капитал» (Арендодатель) и ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» (Арендатор).

4. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 16:50:011813:71 сроком на 11 месяцев, от 15.01.2021 № УХ-036276, ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» (Арендатор) и ООО «ИнтерСтрой» (Арендодатель).

5. Задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 08.04.2021 № б/н, ООО «АК БАРС Инжиниринг».

6. Задание на производство инженерно-геологических изысканий от 08.04.2021 № б/н, ООО «АК БАРС Инжиниринг».

7. Задание на производство инженерно-экологических изысканий от 08.04.2021 № б/н, ООО «АК БАРС Инжиниринг».

8. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» в Вахитовском районе г. Казани от 17.05.2021 № б/н, ООО «Ак Барс Инжиниринг».

9. Выписка из Реестра членов СРО в отношении ООО «Архитектурно-Конструкторская Студия Информационного Объёмного Моделирования Казань» (ООО «АКСИОМ Казань») от 28.02.2023 № 1655253653-20230228-1436, Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ).

10. Выписка из Реестра членов СРО в отношении ООО «Центр экологического сопровождения» (ООО «ЦЭС») от 11.05.2021 № 2219, Союз «Альянс изыскателей» (СРО-И-043-25042018).

11. Выписка из Реестра СРО в отношении ООО Проектный изыскательский институт «Центр экспертиз и испытаний в строительстве» (ООО ПИИ «ЦЭИС») от 13.05.2021 № 3357/2021, Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» (СРО-И-001-28042009).

12. Накладная, подтверждающая передачу проектной документации техническому заказчику от 15.06.2022 № 25, ООО «АКСИОМ Казань», ООО «АК БАРС Инжиниринг».

13. Согласование архитектурно-градостроительного облика объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями по ул. Гаяза Исхаки» от 16.02.2023 № 123830, Управление архитектуры и градостроительства ИК МО г. Казани.

14. Письмо о согласовании строительства жилого дома без устройства мусоропровода от 04.06.2021 № 1200/03-04-01-17/2021, Администрация Вахитовского и Приволжского районов ИК МО г. Казани.

15. Договор на выполнение функций технического заказчика на период проектирования и проведения изыскательских работ от 01.02.2021 № УХ-038321, ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» (Застройщик), ООО «АК БАРС Инжиниринг» (Технический заказчик).

16. Отчет об археологических раскопках в зоне строительства объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» в Вахитовском районе г. Казани Республики Татарстан от 03.08.2022 № б/н, ООО «Прикладная археология» (ИНН 1657232666)

17. Отчет по результатам геотехнического прогноза от 29.11.2021 № б/н, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» (ИНН 1655018025).

18. Документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия регионального (республиканского) значения - Достопримечательное место «Культурный слой исторического центра города Казани XI-XVIII вв.» при проведении земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в границах территории объекта культурного наследия по проекту строительства объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» по адресу: РТ, г. Казань, Вахитовский район, ул. Гаяза Исхаки (кадастровый номер земельного участка: 16:50:011813:71), от 16.08.2021 № б/н, Обособленное структурное подразделение ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан» «Институт археологии имени А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан».

19. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия регионального (республиканского) значения - Достопримечательное место «Культурный слой исторического центра города Казани XI-XVIII вв.» при проведении земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в границах территории объекта культурного наследия по проекту строительства объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» по адресу: РТ, г. Казань, Вахитовский район, ул. Гаяза Исхаки (кадастровый номер земельного участка: 16:50:011813:71), от 27.09.2021 № б/н, эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы Р.М.Валеев.

20. Протокол заседания по вопросу «О реализации проектов нового строительства на территории исторических поселений г. Казани, г. Чистополя и с. Свияжск», от 23.12.2020 № б/н, Межведомственная комиссия по вопросам градостроительной деятельности в исторических поселениях.

21. Письмо о согласовании документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия регионального (республиканского) значения - Достопримечательное место «Культурный слой исторического центра города Казани XI-XVIII вв.» при проведении земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в границах территории объекта культурного наследия по проекту

строительства объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» по адресу: РТ, г. Казань, Вахитовский район, ул. Гаяза Исхаки (кадастровый номер земельного участка: 16:50:011813:71), от 10.11.2021 № 01-11/4906, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия.

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

23. Проектная документация (15 документ(ов) - 44 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» в Вахитовском районе г. Казани Республики Татарстан

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

Республика Татарстан (Татарстан), город Казань, улица Гаяза Исхаки.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 19.7.1.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	кв.м	1 943,58
Строительный объём	куб.м	24 524,8
в т.ч. ниже 0,000	куб.м	7 987,2
Площадь здания	кв.м	6 927,37
Количество этажей (в т.ч. подземный)	эт.	6 (1)
Количество квартир	шт.	56

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Площадка изысканий площадью 0,5 га расположена в Вахитовском районе города Казани, по улице Гаяза Исхаки, на земельном участке с кадастровым номером 16:50:011813:71, в квартале, ограниченном улицами Рустема Яхина, Гаяза Исхаки, Чернышевского и Бурхана Шахида.

Участок изысканий представляет собой застроенную территорию с развитой сетью подземных коммуникаций (газопровод, водопровод, канализация, связь). С четырех сторон расположены здания различной этажности – от 2 до 5 этажей.

Рельеф участка спланирован насыпными грунтами. Абсолютные отметки поверхности территории колеблются в пределах от 55,50 до 56,30 м БС, небольшой уклон – в северном направлении, угол наклона поверхности не превышает 2 градусов.

В геоморфологическом отношении территория приурочена ко второй надпойменной террасе левобережья реки Волги.

Наличия пересекаемых естественных и искусственных преград, русел временных и постоянных водотоков, а также опасных природных и техногенных процессов на участке изысканий не выявлено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологическое строение участка работ представлено следующим сводным разрезом (сверху вниз):

ИГЭ 1. Насыпной грунт, представлен суглинистым грунтом (суглинок мягкопластичный), неоднородный по составу с включением большого количества строительного мусора: битого кирпича, стекла, деревянной щепы. Мощность слоя 2,0-8,0 м.

ИГЭ 2м. Песок мелкий, средней плотности, водонасыщенный, светло-желтый коричневый, с прослоями песка пылеватого. Мощность слоя 0,8-19,6 м.

ИГЭ 3б. Суглинок тугопалстичный серый. Мощность слоя 1,0-3,7 м.

Гидрогеологические условия площадки работ на период изысканий (апрель 2021 г.) характеризуются наличием одного водоносного горизонта, вскрытого на глубине 3,2-3,8 м (абсолютные отметки 51,87-52,74 м БС). Установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах. Водовмещающими грунтами служат пески мелкие (ИГЭ 2м), мощность водовмещающей толщи – 14,0-20,0 м. Водоупором служат суглинки тугопластичные (ИГЭ 3б).

Питание водоносного горизонта смешанное. Разгрузка направлена в восточном направлении, в сторону р. Волги.

Согласно п. 5.4.8 13. СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* "Основания зданий и сооружений» (далее – СП 22.13330.2016) участок работ на момент проведения изысканий относится к неподтопленным, по характеру техногенного воздействия – к потенциально подтопленным (п.п.5.4.9 СП 22.13330.2016).

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

Согласно приложению А СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (далее – СП 14.13330.2018), сейсмичность района изысканий – 6 баллов. Грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам отнесены ко II категории.

Согласно табл. 6.16 СП 22.13330.2016, территория изысканий классифицируется как неопасная территория, на участках неопасной категории проведение противокарстовых мероприятий не требуется.

По степени морозной пучинистости, согласно п.6.8.3 СП 22.13330.2016, грунты в зоне сезонного промерзания классифицированы как слабопучинистые и среднепучинистые.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» составляет для глинистых грунтов – 1,43м, для песчаных грунтов – 1,75 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении площадка изысканий расположена в центре города Казани, в исторической части города. Площадь участка изысканий – 0,2572 га.

С северо-восточной стороны участок примыкает к ул. Гаяза Исхаки. Напротив участка, через дорогу, находится пятиэтажный жилой дом. Далее, ближе к перекрестку с улицей Чернышевского – пустырь. С юго-восточной стороны от территории строительства находится административное здание переменной этажности (2-3 этажа) управления Горьковской железной дороги. С северо-западной стороны находятся два здания (1-но и 2-х эт.) общественного назначения, выходящие фасадом на ул. Рустема Яхина. С юго-западной стороны участок граничит с пятиэтажным жилым домом, выходящим фасадом на ул. Бурхана Шахида, вплотную к территории примыкает трансформаторная подстанция (ТП).

Ближайшим поверхностным водным объектом, по отношению к которому расположен участок изысканий, является река Казанка, которая протекает на расстоянии 400 метров западнее от участка изысканий. Проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон водных объектов. Намечаемая деятельность не затрагивает режим охраны водных объектов.

Территория участка изысканий антропогенно освоена, естественные зональные растительные формации здесь не сохранились. Вырубка древесно-кустарниковой растительности проектной документацией не предусмотрена.

На участке изысканий охраняемые виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Татарстан и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

Участок изысканий расположен за пределами особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения; зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; земель лесного фонда, городских лесов, лесопарковых зеленых поясов; кладбищ, полигонов ТКО и их санитарно-защитных зон; санитарно-защитных зон скотомогильников и биотермических ям; охранных зон стационарных пунктов наблюдения за состоянием окружающей природной среды.

Согласно сведениям, представленным в письме Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 21.05.2021 № 01-02/2256, участок изысканий располагается в границах территории достопримечательного места «Культурный слой исторического центра города Казани XI-XVIII веков» – объекта культурного наследия федерального значения (постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.02.2010 № 79). Производство работ должно осуществляться в порядке, установленном статьей 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Архитектурно-Конструкторская Студия Информационного Объёмного Моделирования Казань»

ОГРН: 1121690071634

ИНН: 1655253653

КПП: 165501001

Адрес электронной почты: project@aksiom.ru

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420015, г. Казань, ул. Касаткина, д. 11, помещ. 1018

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» в Вахитовском районе г. Казани от 17.05.2021 № б/н, ООО «Ак Барс Инжиниринг».

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

1. Дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка № УХ-036276 от 15.01.2021 (об установлении срока аренды до 01.11.2027 г.), от 16.11.2022 № 3, ООО «УК «Евро Фин Траст» Д.У. ЗПИФ недвижимости «Земельный капитал» (Арендодатель) и ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» (Арендатор).

2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с кадастровым номером 16:50:011813:71 площадью 2572 +/- 18 кв.м (категория земель: земли населенных пунктов; адрес: Республика Татарстан, г. Казань, Вахитовский район, ул. Гаяза Исхаки; виды разрешенного использования: среднеэтажная жилая застройка, хранение автотранспорта; правообладатель: владельцы инвестиционных паев «Закрытого паевого инвестиционного фонда недвижимости «Земельный капитал»; вид права: общая долевая собственность; номер и дата государственной регистрации права: № 16:50:011813:71-16/203/2021-8 от 28.04.2021; ограничение прав и обременение объекта недвижимости: вид: аренда на срок с 02.12.2022 по 01.11.2027 в пользу ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2»), от 06.12.2022 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан.

3. Дополнительное соглашение к договору аренды земельного участка № УХ-036276 от 15.01.2021 (в связи со сменой собственника земельного участка с кадастровым номером 16:50:011813:71), от 24.05.2021 № 1, ООО «УК «Евро Фин Траст» Д.У. ЗПИФ недвижимости «Земельный капитал» (Арендодатель) и ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» (Арендатор).

4. Градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 16:50:011813:71 площадью 2572 кв.м, от 25.11.2021 № РФ-16-2-01-0-00-2021-3442, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани.

5. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 16:50:011813:71 сроком на 11 месяцев, от 15.01.2021 № УХ-036276, ООО «Специализированный застройщик «Мой ритм 2» (Арендатор) и ООО «ИнтегСтрой» (Арендодатель).

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

1. Условия подключения к сетям теплоснабжения от 16.12.2021 № 102-7/8852, филиал АО «Таэнерго» Казанские тепловые сети.
2. Письмо о продлении технической возможности подключения к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения, от 31.08.2022 № 07-15/23765, МУП «Водоканал» г. Казани.
3. Технические условия на наружное освещение от 18.07.2022 № 161-127/21, Комитет внешнего благоустройства ИК МО г. Казани
4. Технические условия на присоединение к электрическим сетям от 04.05.2022 № 2022/КЭС/Т357, Филиал АО "Сетевая компания" Казанские электрические сети.
5. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 07.06.2021 № б/н, ООО «Энергозащёт».
6. Технические условия на вынос (переустройство) сетей электроснабжения от 02.12.2021 № исх.-11099/ГорькНТЭ, Горьковская Дирекция по энергообеспечению – структурное подразделение Трансэнерго – филиала ОАО «РЖД».
7. Техническая возможность подключения к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 07.09.2021 № 07-15/20474, МУП «Водоканал» г. Казани.
8. Технические условия на перекладку (вынос) сети водоотведения от 21.05.2021 № 07-15/11617, МУП «Водоканал» г. Казани
9. Технические условия на отвод ливневых и талых вод от 31.08.2021 № 02-41/2074, Комитет внешнего благоустройства ИК МО города Казани.
10. Технические условия на проектирование наружных слаботочных сетей от 06.06.2022 № ТС-31-08-4/17, Филиал ПАО «Таттелеком».

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

16:50:011813:71

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Мой ритм 2»

ОГРН: 1105543029350

ИНН: 5504220903

КПП: 165701001

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420124, г. Казань, ул. Меридианная, д. 1, помещ. 16е

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «АК БАРС Инжиниринг»

ОГРН: 1121690089685

ИНН: 1657125304

КПП: 165701001

Адрес электронной почты: AVIreception@abdev.ru

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420124, г. Казань, ул. Меридианная, д. 1, помещ. 16е

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		
Отчет об инженерно-геодезических изысканиях	25.05.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Проектный изыскательский институт «Центр экспертиз и испытаний в строительстве» ОГРН: 1141690073634 ИНН: 1655302639

		КПП: 165501001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420097, г. Казань, ул. Шмидта, д. 35.
Информационно-удостоверяющий лист	03.02.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Проектный изыскательский институт «Центр экспертиз и испытаний в строительстве» ОГРН: 1141690073634 ИНН: 1655302639 КПП: 165501001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420097, г. Казань, ул. Шмидта, д. 35
Инженерно-геологические изыскания		
Отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	24.05.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Проектный изыскательский институт «Центр экспертиз и испытаний в строительстве» ОГРН: 1141690073634 ИНН: 1655302639 КПП: 165501001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420097, г. Казань, ул. Шмидта, д. 35
Информационно-удостоверяющий лист	03.02.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Проектный изыскательский институт «Центр экспертиз и испытаний в строительстве» ОГРН: 1141690073634 ИНН: 1655302639 КПП: 165501001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420097, г. Казань, ул. Шмидта, д. 35
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	28.05.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Центр экологического сопровождения» ОГРН: 1121674004869 ИНН: 1601001875 КПП: 166001001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420073, Казань, ул. Гвардейская, д. 15, офис 710
Информационно-удостоверяющий лист	03.02.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Центр экологического сопровождения» ОГРН: 1121674004869 ИНН: 1601001875 КПП: 166001001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420073, Казань, ул. Гвардейская, д. 15, офис 710

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

Местоположение: Республика Татарстан (Татарстан), город Казань

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Мой ритм 2»

ОГРН: 1105543029350

ИНН: 5504220903

КПП: 165701001

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420124, г. Казань, УЛ. Меридианная, д. 1, помещ. 16Е

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «АК БАРС Инжиниринг»

ОГРН: 1121690089685

ИНН: 1657125304

КПП: 165701001

Адрес электронной почты: ABireception@abdev.ru

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), 420124, г. Казань, ул. Меридианная, д. 1, помещ. 16е

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

1. Задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 08.04.2021 № б/н, ООО «АК БАРС Инжиниринг».
2. Задание на производство инженерно-геологических изысканий от 08.04.2021 № б/н, ООО «АК БАРС Инжиниринг».
3. Задание на производство инженерно-экологических изысканий от 08.04.2021 № б/н, ООО «АК БАРС Инжиниринг».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 08.04.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Центр экологического сопровождения».
2. Программа производства инженерно-геологических работ от 08.04.2021 № б/н, ООО Проектный изыскательский институт «Центр экспертиз и испытаний в строительстве».
3. Программа производства инженерно-геодезических работ от 15.04.2021 № б/н, ООО Проектный изыскательский институт «Центр экспертиз и испытаний в строительстве».

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	B78F201C	б/н от 03.02.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ ИГДИ.pdf.sig	sig	A50B1294	
2	Текстовая часть УХ-420-ИГДИ 25.02.2022.pdf	pdf	1D496799	УХ-042361-ИГДИ от 25.05.2021 Отчет об инженерно-геодезических изысканиях
	Текстовая часть УХ-420-ИГДИ 25.02.2022.pdf.sig	sig	5C5B124A	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИУЛ ИГИ.pdf	pdf	670BCE33	б/н от 03.02.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ ИГИ.pdf.sig	sig	EAF99FDF	
2	Текстовая часть УХ-420 ИГИ 15.02.22.pdf	pdf	C40E1E49	УХ-042361-ИГИ от 24.05.2021 Отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	Текстовая часть УХ-420 ИГИ 15.02.22.pdf.sig	sig	ED886113	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ том ИЭИ жд Исхаки 2022.pdf	pdf	05ADB0D7	б/н от 03.02.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ том ИЭИ жд Исхаки 2022.pdf.sig	sig	EB58F445	
2	том ИЭИ жд Исхаки 2022.pdf	pdf	D6825CEF	10/н/2021-ИЭИ от 28.05.2021 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	том ИЭИ жд Исхаки 2022.pdf.sig	sig	F9D09CAD	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Полевые изыскательские работы выполнялись в апреле-мае 2021 г.

Исходными при создании съемочной сети послужили координаты и высоты пункта полигонометрии (геознак КГУ № 445079), расположенного на расстоянии ~1240 м от площадки изысканий.

Топографическая съёмка выполнена в Местной (г. Казань) системе координат и Балтийской системе высот.

Планово-высотная геодезическая сеть представлена двумя временными знаками (реперами), значения которых получены RTK наблюдениями от референтных базовых станций сети SmartNet. Расстояние до базовой станции ~ 1 км.

Инженерно-топографические работы проводились тахеометром Leica FlexLine TS06 и GNSS комплектом спутниковых измерений ProMark 500.

Съемка подземных и надземных коммуникаций производилась в процессе выполнения основных топографических работ.

Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций на плане согласованы с эксплуатирующими организациями.

По результатам съемки составлен инженерно-топографический план территории в М1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м в виде цифровой модели местности (ЦММ) на ПЭВМ с использованием программного комплекса Credo.

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» и достаточны для архитектурно-строительного проектирования.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

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

Результаты инженерно-геологических изысканий являются достаточными для целей архитектурно-строительного проектирования объекта капитального строительства, а также разработки мероприятий по обеспечению его безопасности и надежности.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Программой инженерно-экологических изысканий предусмотрено проведение работ (предполевых, полевых и лабораторных исследований, камеральных работ), регламентированных гл. 8 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Результаты инженерно-экологических изысканий являются достаточными для разработки проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

1. Отчет дополнен (п. 6.3.2.5 СП 47.13330.2016):

- характеристиками техногенного освоения территории, наличием опасных природных и техногенных процессов и т.д.;

- сведениями о техногенной освоенности территории, существующих и строящихся сооружениях, характере застройки в пределах участка работ и прилегающей территории и т.д.

2. Отчет дополнен статистической обработкой для лабораторных исследований, (п. 4.41, 6.3.1.5, 6.3.2.5 СП 47.13330.2016, п.п.5.3.7 СП 22.13330.2016, п.п. 3.9, 4.1.5.5 ГОСТ 20522-2012).

3. Отчет дополнен значениями в прогнозном полностью водонасыщенном состоянии для ИГЭ 2 м, который будет служить основанием для возводимых фундаментов (6.3.2.5 СП 47.13330.2016, п.5.3.6-5.3.7 СП 22.13330.2016, п.п.5.8.3, 7.2.5, 7.2.11, 7.2.19 СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»).

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 УХ-045016 Раздел ПД № 1 ПЗ_и7.pdf	pdf	СВЕЕFA4E	07-01 от 05.03.2023 Раздел 01. Пояснительная записка
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 1 ПЗ_и7.pdf.sig	sig	65D44369	
	УХ-045016 Раздел ПД № 1 01_УХ-045016.ПЗ_и7.pdf	pdf	52D49E76	

	УХ-045016 Раздел ПД № 1 01_УХ-045016.ПЗ_u7.pdf.sig	sig	40212DF3	
	Схема планировочной организации земельного участка			
1	УХ-045016 Раздел ПД № 2 2_ИУЛ-ПЗУ_u2.pdf	pdf	56A78D99	07-02 от 06.03.2023 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	УХ-045016 Раздел ПД № 2 2_ИУЛ-ПЗУ_u2.pdf.sig	sig	37EF594D	
	УХ-045016 Раздел ПД № 2 УХ-045016.ПЗУ_u5.pdf	pdf	74CD9318	
	УХ-045016 Раздел ПД № 2 УХ-045016.ПЗУ_u5.pdf.sig	sig	7550D04B	
	Архитектурные решения			
1	УХ-045016 Раздел ПД № 3 20221107120321.pdf	pdf	B7019B2E	07-03 от 07.11.2022 Раздел 03. Архитектурные решения
	УХ-045016 Раздел ПД № 3 20221107120321.pdf.sig	sig	532CBE67	
	УХ-045016 Раздел ПД № 3 03_УХ-045016.АР_u12.pdf	pdf	B9682B1A	
	УХ-045016 Раздел ПД № 3 03_УХ-045016.АР_u12.pdf.sig	sig	6C569A88	
	Конструктивные и объемно-планировочные решения			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 4 КР.pdf	pdf	680EF5DB	07-04 от 27.09.2022
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 4 КР.pdf.sig	sig	0D642EE9	Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	УХ-045016 Раздел ПД № 4 4_УХ-045016.КР_u4.pdf	pdf	C937C8E1	
	УХ-045016 Раздел ПД № 4 4_УХ-045016.КР_u4.pdf.sig	sig	930226EB	
	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
	Система электроснабжения			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 ИОС 1.1.pdf	pdf	F131BA7D	07-05 от 27.09.2022 Подраздел 1. Система электроснабжения
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 ИОС 1.1.pdf.sig	sig	D21F2C42	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 5.1.1_УХ-045016ИОС1.1_u5.pdf	pdf	4751D9BC	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 5.1.1_УХ-045016ИОС1.1_u5.pdf.sig	sig	1AAA190F	
	Система водоснабжения			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 ИОС 2.2.pdf	pdf	0A0D3420	07-06 от 06.03.2023 Подраздел 2. Система водоснабжения
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 ИОС 2.2.pdf.sig	sig	9981C6C8	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 5.2.2_УХ-045016.ИОС2.2_u5.pdf	pdf	AACC4C6A	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 5.2.2_УХ-045016.ИОС2.2_u5.pdf.sig	sig	669EFF26	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 ИОС 2.1 от 04.10.2022.pdf	pdf	0C350531	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 ИОС 2.1 от 04.10.2022.pdf.sig	sig	3CADE249	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 5.2.1-УХ-045016ИОС2.1_u6.pdf	pdf	542B2FD9	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 5.2.1-УХ-045016ИОС2.1_u6.pdf.sig	sig	840AAABB	
	Система водоотведения			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 ИОС 3.2.pdf	pdf	6C93A292	07-07 от 06.03.2023 Подраздел 3. Система водоотведения
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 ИОС 3.2.pdf.sig	sig	DD733FEA	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 ИОС 3.3.pdf	pdf	03BE6B47	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 ИОС 3.3.pdf.sig	sig	2A2E481D	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 5.3.3_УХ-045016.ИОС3.3_u1.pdf	pdf	B50C7544	

	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 5.3.3 УХ-045016.ИОС3.3 u1.pdf.sig	sig	84250D01	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 5.3.2 УХ-045016.ИОС3.2 u2.pdf	pdf	1CC47757	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 5.3.2 УХ-045016.ИОС3.2 u2.pdf.sig	sig	F9452F9D	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 ИОС 3.1.pdf	pdf	6EFAD560	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 ИОС 3.1.pdf.sig	sig	52A6EBF6	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 5.3.1 УХ-045016ИОС3.1 u3.pdf	pdf	D4EF7548	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 5.3.1 УХ-045016ИОС3.1 u3.pdf.sig	sig	06C8472D	
	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 ИОС 4.1.pdf	pdf	AE86AB6C	07-08 от 06.03.2023 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 ИОС 4.1.pdf.sig	sig	7759C3F7	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 ИОС 4.2.pdf	pdf	149B814E	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 ИОС 4.2.pdf.sig	sig	BE915415	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 5.4.1 УХ-045016.ИОС4.1_7.pdf			
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 5.4.1 УХ-045016.ИОС4.1_7.pdf.sig	sig	642DA141	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 5.4.2 УХ-045016.ИОС4.2_7.pdf	pdf	3243AE9D	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 5.4.2 УХ-045016.ИОС4.2_7.pdf.sig	sig	826415FD	
	Сети связи			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 ИОС 5.pdf	pdf	C2CD3D6A	07-09 от 06.03.2023 Подраздел 5. Сети связи
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 ИОС 5.pdf.sig	sig	79B27135	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 5.5 УХ-045016.ИОС5 u4.pdf	pdf	3287CA0B	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 5.5 УХ-045016.ИОС5 u4.pdf.sig	sig	6F9405D7	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 ИОС 2.3.pdf	pdf	B3B1C5D5	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 ИОС 2.3.pdf.sig	sig	AF847241	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 УХ-045016.ИОС2.3.pdf	pdf	F4515C8A	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 УХ-045016.ИОС2.3.pdf.sig	sig	FEB44EA9	
	Технологические решения			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 ИОС 7.1.pdf	pdf	EC02551D	07-11 от 27.09.2022 Подраздел 7. Технологические решения
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 ИОС 7.1.pdf.sig	sig	ADAD7473	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 ИОС 7.2.pdf	pdf	1D2BBDCE	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 ИОС 7.2.pdf.sig	sig	E9584017	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 ИОС 7.3.pdf	pdf	7773036F	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 ИОС 7.3.pdf.sig	sig	D4E78704	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 5.7.3 УХ-045016ИОС7.3.pdf	pdf	82A42334	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 5.7.3 УХ-045016ИОС7.3.pdf.sig	sig	4992FE75	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 5.7.1 УХ-045016.ИОС7.1 u1.pdf	pdf	674CBDA9	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 5.7.1 УХ-045016.ИОС7.1 u1.pdf.sig	sig	BECCE3F2	

	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 5.7.2 УХ-045016.ИОС7.2_и1.pdf	pdf	8F17FA4A	
	УХ-045016 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 7 5.7.2_УХ-045016.ИОС7.2_и1.pdf.sig	sig	656A9F4A	
	Проект организации строительства			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 6 ПОС от 04.10.2022.pdf	pdf	BA88135B	07-12 от 04.10.2022 Раздел 06. Проект организации строительства
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 6 ПОС от 04.10.2022.pdf.sig	sig	4CC3E9C9	
	УХ-045016 Раздел ПД № 6 6.УХ-045016.ПОС(МСК16)_и2.pdf	pdf	1B2C51F0	
	УХ-045016 Раздел ПД № 6 6.УХ-045016.ПОС(МСК16)_и2.pdf.sig	sig	F8DC61E9	
	Перечень мероприятий по охране окружающей среды			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 8 ООС.pdf	pdf	08779891	07-14 от 27.09.2022 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 8 ООС.pdf.sig	sig	95A9B2C2	
	УХ-045016 Раздел ПД № 8 8_УХ-045016.ООС_и2.pdf	pdf	8D64928C	
	УХ-045016 Раздел ПД № 8 8_УХ-045016.ООС_и2.pdf.sig	sig	96052AB0	
	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
1	УХ-045016 Раздел ПД № 9 9_УХ-045016.ПБ_и5.pdf	pdf	86706C5D	07-15 от 06.03.2023 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	УХ-045016 Раздел ПД № 9 9_УХ-045016.ПБ_и5.pdf.sig	sig	917A9FA2	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 9 МПБ.pdf	pdf	F62E90B5	
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 9 МПБ.pdf.sig	sig	30DD5331	
	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 10.1 ЭЭ.pdf	pdf	EA12042E	07-17 от 27.09.2022 Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 10.1 ЭЭ.pdf.sig	sig	304E367F	
	УХ-045016 Раздел ПД № 10.1 10(1)_УХ-045016.ЭЭ_и3.pdf	pdf	E2F3BB0E	
	УХ-045016 Раздел ПД № 10.1 10(1)_УХ-045016.ЭЭ_и3.pdf.sig	sig	05B6879D	
	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
1	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 12 ТБЭ.pdf	pdf	59E6A15A	07-19 от 27.09.2022 4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации
	ИУЛ УХ-045016 Раздел ПД № 12 ТБЭ.pdf.sig	sig	5653FDF1	
	10(2)_УХ-045016.ТБЭ_и2.pdf	pdf	9E36A82F	
	10(2)_УХ-045016.ТБЭ_и2.pdf.sig	sig	2DD005CB	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Площадка планируемого строительства многоквартирного жилого дома, согласно данным Росреестра, расположена по адресу: Республика Татарстан, г. Казань, Вахитовский район, ул. Гаяза Исхаки, в северо-восточной части квартала, ограниченного улицами Гаяза Исхаки, Чернышевского, Бурхана Шахиди, Рустема Яхина, на участке 16:50:011813:71 площадью 2572 кв.м.

Проект планировки территории «Центр», к которой отнесен земельный участок, утвержден постановлением Исполнительного комитета г. Казани от 24.06.2015 №2478.

Участок расположен в границах исторического поселения регионального значения, утвержденных приказом Министерства культуры РТ от 13.03.2017 № 218од, на территории объекта культурного наследия регионального (республиканского) значения в виде достопримечательного места «Культурный слой исторического центра города Казани XI-XVIII вв.», в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ(А)-4, установленной приказом Министерства культуры РФ от 28.07.2020 № 845, согласно карте градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки г. Казани (далее – ПЗЗ) в редакции решения Казанской городской Думы (далее – КГД) от 16.08.2021 №5-8 отнесен к территориальной зоне градостроительных регламентов «Ц» – зоне смешанной застройки центра города, подзоне исторического поселения «ИП».

Среднеэтажная жилая застройка по коду 2.5 Классификатора видов разрешенного использования земельных участков, утвержденного приказом Росреестра от 10.11.2020 №П/0412, а также планируемые согласно статье 31 ПЗЗ г. Казани встроенные объекты делового управления по коду 4.1 отнесены в данной территориальной зоне к основным видам разрешенного использования, а учтенная кодом 2.5 подземная автостоянка – к вспомогательным видам.

Пространственная модель застройки, с учетом объемно-планировочных решений, транспортно-пешеходные коммуникации, необходимая емкость паркинга, номенклатура и параметры благоустроенных площадок приняты согласно требованиям к планировке и застройке городских поселений, положениям проекта планировки территории, муниципальным правилам землепользования и застройки, Местным нормативам градостроительного проектирования городского округа Казань в редакции решения Казанской городской Думы от 16.06.2020 №20-40 с учетом изменений, внесенных решением от 05.02.2021 №3-4, градостроительному плану земельного участка в части видов и предельных параметров разрешенного строительства, требованиям пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Градостроительное предложение в границах исторического поселения, согласно протоколу от 13.01.2021 №ПР-12, одобрено Межведомственной комиссией по вопросам градостроительной деятельности в исторических поселениях, действующей на основании и в соответствии с постановлением Кабинета Министров РТ от 15.01.2016 №13.

Архитектурно-градостроительный облик объекта в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности по условиям охраны объектов культурного наследия, в части соблюдения правил землепользования и застройки и нормативов градостроительного проектирования при принятии решений по составу и планиметрическим характеристикам благоустройства в пределах участка, а также использованию благоустройства на объектах, расположенных в пределах пешеходной доступности, согласован письмом (заключением) Управления архитектуры и градостроительства г. Казани от 16.02.2023 № 123830 в порядке, установленном административным регламентом, утвержденным постановлением Исполнительного комитета МО г. Казань от 27.04.2021 №1030.

Фронтальная плоскость главного фасада 5-этажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенным помещением подземной автостоянки на 48 машино-мест совмещена с линией исторической застройки по улице Гаяза Исхаки (ул. Варламская, конец XIX в.). Подземный этаж частично предусмотрен в контуре благоустраиваемого дворового пространства.

Отметка 0,000 принята на уровне чистого пола первого этажа, соответствующем абсолютной отметке 56,24 м БС.

Вертикальная планировка территории предусмотрена с учетом корреляции проектных отметок и отметок сохраняемого ландшафта, существующей застройки и инженерных сетей. Отведение дождевых и талых вод с территории предусмотрено по спланированной поверхности площадок и проездов к колодцам проектируемой ливневой канализации, подключаемой к существующей сети по ул. Гаяза Исхаки.

Проезды шириной не менее 4,2 м, обеспечивают доступ ко всем фасадам здания, к двум из них – на нормируемом расстоянии не менее 5 м, предусмотрены по усиленным покрытиям – клинкерной брусчатке, частично – по георешетке. Усиленные покрытия обеспечивают сопротивление нагрузке при движении специального автотранспорта, в том числе пожарной техники.

Детская игровая площадка и площадка для отдыха взрослых предусмотрены с гравийным покрытием.

Сбор ТКО предусмотрен в встроенной в первый этаж здания камере на 4 контейнера, в том числе 1 контейнер для крупногабаритных отходов.

Предусмотрены наружное освещение территории, сертифицированное игровое и хозяйственное оборудование площадок, инженерные сети.

Свободная от застройки и покрытий территория в проектных границах озеленяется газонами, посадкой кустарников и деревьев.

Въезд на территорию предусмотрен с улицы Гаяза Исхаки, со стороны восточного крыла здания.

Принятые решения обеспечивают досягаемость мест целевого посещения маломобильными группами населения (далее – МГН), безопасность путей движения, в том числе подходов к зданию, своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, безопасность среды жизнедеятельности.

Обеспечены условия передвижения МГН по территории к доступным входам в здание по путям, имеющим сообщение с внешними по отношению к участку объекта транспортными и пешеходными коммуникациями, с остановками общественного транспорта, а также непрерывность путей, обеспечивающих движение МГН в направлении доступных объектов застройки и благоустройства.

Ширина пешеходных путей для МГН предусмотрена не менее 1,5 м, для группы М4 – не менее 2,0 м, продольный уклон – не более 40‰

Съезды с тротуара на транспортный проезд (бордюрные пандусы) предусмотрены с уклоном не более 60 ‰, полностью располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не выступают на проезжую часть.

Средства информирования, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей, размещены не менее чем за 0,3 м до начала опасного участка (препятствия). На переходах, не имеющих продолжения на противоположной части проезда, применяется изменение фактуры покрытия (без тактильной плитки). Сопряжение бордюрных пандусов с проезжей частью предусмотрено без перепада отметок поверхности (или не более 5 мм).

Входные площадки предусмотрены с навесом и контруклоном, обеспечивающим доступ в здание непосредственно с планировочных отметок покрытий перед входами. В темное время суток предусмотрено освещение входных узлов.

Технико-экономические показатели в границах участка 16:50:011813:71:

Площадь земельного участка в кадастровых границах – 2572 кв.м

Площадь застройки:

- в контуре цоколя (учтенная в балансе территории) – 1266,73 кв.м
- с учетом проекций консольных решений на высоте менее 4,5 м – 1336,60 кв.м
- в контуре подземной части здания – 1943,58 кв.м

Площадь покрытий – 925,99 кв.м

в том числе:

- покрытие проездов из клинкерной плитки – 429,79 кв.м
- покрытие тротуаров из клинкерной плитки в зоне проезда (усиленное) – 115,15 кв.м
- покрытие тротуаров из плитки – 246,56 кв.м
- детская площадка и площадка для отдыха из гравия – 110,05 кв.м
- песочница – 12,23 кв.м
- гранитный отсев – 12,21 кв.м

Площадь озеленения с учетом вертикального благоустройства – 524,81 кв.м

Площадь озеленения (учтенная в балансе территории) – 344,59 кв.м

в том числе:

- газонная решетка с заполнением плодородным грунтом и посевом трав – 32,95 кв.м
- газон с зелеными насаждениями – 211,18 кв.м
- георешетка с заполнением щепой и посевом злаковых (ковыль) – 64 кв.м
- газон по отмостке (скрытая отмостка) – 36,46 кв.м

Вертикальное озеленение – 180,22 кв.м

в том числе:

- озеленение по кровле рампы подземной автостоянки – 83,22 кв.м
- зеленые насаждения (приведенные к площади) – 97 кв.м

Технико-экономические показатели в границах прилегающей УДС:

Площадь покрытия тротуара из клинкерной плитки – 242,51 кв.м

Площадь озеленения – 63,20 кв.м

4.2.2.2. В части объемно-планировочных решений

Здание 56-квартирного жилого дома с подземной автостоянкой и встроенными помещениями общественного назначения – пятиэтажное, двухсекционное, количество этажей с учетом подземной части – 6 этажей; кровля – скатная, частично – плоская неэксплуатируемая.

Функциональное назначение объекта и объемно-планировочные решения приняты согласно требованиям к зданиям жилым многоквартирным, к общественным зданиям и сооружениям (основание: раздел 1* абз. 2 СП 118.13330.2012), градостроительному плану земельного участка в части видов и предельных параметров разрешенного строительства, санитарно-эпидемиологическим требованиям и требованиям пожарной безопасности к объектам жилой застройки класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 (многоквартирные жилые дома), объектам делового управления класса Ф4.3 (органы управления учреждений, конторы, офисы) и автостоянкам, отнесенным к классу Ф5.2 (стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта).

Архитектурное предложение в границах исторического поселения, согласно протоколу от 13.01.2021 № ПР-12, одобрено Межведомственной комиссией по вопросам градостроительной деятельности в исторических поселениях, действующей на основании и в соответствии с постановлением Кабинета Министров РТ от 15.01.2016 №13.

При разработке проектных решений учтена документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия регионального (республиканского) значения – Достопримечательное место «Культурный слой исторического центра города Казани XI-XVIII вв.» при проведении работ по проекту строительства объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки», выполненная ОСП АН РТ «Институт археологии имени А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан», в отношении которой выдано заключение (письмо) Комитета от 10.11.2021 №01-11/4906 о ее согласовании, основанное на акте государственной историко-культурной экспертизы от 27.09.2021 г., проведенной экспертом Валеевым Рафаэлем Миргасимовичем, согласно которому данная документация соответствует требованиям законодательства в области сохранения культурного наследия.

ООО «Прикладная археология» выполнены археологические раскопки в зоне строительства объекта (отчет от 03.08.2022).

Архитектурно-градостроительный облик объекта в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности по условиям охраны объектов культурного наследия, в части архитектурных и объемно-планировочных решений, согласован письмом (заключением) Управления архитектуры и градостроительства г. Казани от 16.02.2023 №123830 в порядке, установленном административным регламентом, утвержденным постановлением Исполнительного комитета МО г. Казань от 27.04.2021 №1030.

Для соблюдения модуля исторической застройки внешний фасад здания разделен тремя ризалитами, линия карниза привязана к фасадам соседних зданий. Предусмотрено ограждение внутреннего двора.

Наземная проекция здания – трапециевидная. Размеры надземной части здания в осях 02-19/В-Н – 63,4×23,67 м; то же в осях 02-19/Д-Н без учета надземной части рампы – 63,4×19,29 м; размеры подземной части здания в осях 02-19/А-Н – 63,4×33,51 м.

Отметка 0,000 принята на уровне чистого пола первого этажа, соответствует абсолютной отметке 56,24 м БС. Высота этажей: 1-го этажа – 4,2 м; 2-го, 3-го и 4-го этажей – 3,3 м, 5-го мансардного этажа – переменная. Отметка парапета плоской части кровли – +19,700, конька мансарды – +19,400.

В подземном этаже предусмотрены технические помещения, ПУИ, автостоянка на 48 машино-мест.

Из стоянки предусмотрены два выхода через эвакуационные лестничные клетки непосредственно наружу (во двор), а также через тамбур-шлюзы с подпором воздуха с помощью лифтов в вестибюль первого этажа. Уклон рампы – 18%, в начале и конце рампы – 13%, ширина полосы движения – не менее 3,5 м.

На 1-ом этаже предусмотрены шесть отдельных встроенных помещений общественного назначения с санузлами и ПУИ, изолированных от жилой части, и места общего пользования жилой части здания, включая общий для двух секций вестибюль с помещениями колясочной, консьержа и с санузлом. В вестибюль предусмотрены два входа – с улицы Гаяза Исхаки и со стороны двора, предусмотрено сообщение с лестничными клетками и лифтами обеих секций. В торце западного крыла здания предусмотрено встроенное изолированное помещение мусорокамеры на 3 контейнера для раздельного сбора отходов и 1 контейнер для сбора крупногабаритных отходов; помещение оборудовано водопроводом, канализацией, вытяжной вентиляцией, отделено от жилой части техническим пространством.

Назначение встроенных помещений, не запрещенных техническими регламентами для размещения в жилых зданиях, планируется согласно правилам землепользования и застройки, с функциями и режимом работы, соответствующими требованиям к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.

На 2-ом, 3-ем, 4-ом, 5-ом этажах предусмотрены квартиры и места общего пользования жилой части здания.

Связь между этажами предусмотрена через лестничные клетки типа Л1 с шириной марша 1,35 м и посредством лифтов. Лестничные клетки, ведущие с первого этажа на вышележащие жилые этажи, предусмотрены с входом, отдельным от выходов из подземной автостоянки и входов в помещения общественного назначения. Помещения общественного назначения имеют обособленные выходы наружу.

Для пожарных подразделений, перемещения инвалидов группы мобильности М4 и других маломобильных групп населения, а также для возможной транспортировки человека на носилках, предусмотрены лифты грузоподъемностью 1000 кг с габаритами кабины 2,1×1,1 м, с шириной дверного проема не менее 0,9 м. Зоны безопасности на этажах со 2-го по 5-ый включительно предусмотрены в лестничных клетках, в подземной автостоянке – в лифтовых холлах.

Выход на кровлю здания предусмотрен через лестницу Л1 в осях 15-16/Ж-И.

Для отделки фасада предусмотрена конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором, имеющая техническое свидетельство о пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации.

Отделка фасадов: цоколь – натуральный камень; 1-ый, 2-ой, 3-ий этажи и частично 4-ый этаж – вентилируемый фасад из керамического облицовочного кирпича; отделка фасада 4-ого этажа (частично) и кровля мансарды 5-ого этажа – фальцевая, фронтоны мансарды – композитные панели.

На скатной кровле предусмотрено ограждение высотой 1,2 м с функцией снегозадержания.

Витражи входных групп – в алюминиевом профиле; витражное остекление оконных проемов мест общего пользования, помещений общественного назначения, помещений квартир – в алюминиевом профиле, с приточными клапанами, открывающиеся створки окон – поворотно-откидные.

Оконные блоки квартир – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профиле, с приточными клапанами; створки окон – поворотно-откидные.

Витражи балконов – в алюминиевом профиле, с вентиляционными клапанами, все створки верхнего пояса витража открывающиеся, с поворотным механизмом.

Ограждение балконов, лоджий, витражного остекления лестничных клеток предусмотрено высотой 1,2 м по ГОСТ Р 56926-2016 и СП 426.1325800.2020 «Конструкции ограждающие светопрозрачные зданий и сооружений. Правила проектирования».

Для витражного остекления оконных проемов с высотой подоконника менее 800 мм снаружи предусмотрено стеклянное ограждение высотой 600 мм до высоты 1,2 м от уровня чистого пола, препятствующие выпадению человека при открытых створках (ГОСТ 23166-2021).

Наружные двери помещений общественного назначения, двери в вестибюле, в тамбурах, колясочной, все наружные двери мест общего пользования – алюминиевые, остекленные с однокамерным стеклопакетом, с доводчиком, без импостов (ГОСТ 21519-2003).

Двери в мусоросборную камеру – алюминиевые, остекленные с однокамерным стеклопакетом, с доводчиком, без импостов (ГОСТ 21519-2003), тонированные.

Двери в подземном этаже – металлические с доводчиками, упорами (ГОСТ 23747-2014).

Ворота в подземную автостоянку – подъемные секционные.

Двери в технические помещения – блоки дверные стальные (ГОСТ 23747-2014) с механическими замками и возможностью открывания мастер-ключом всех технических помещений.

Двери в лестничных клетках и лифтовых холлах – противопожарные алюминиевые с остеклением триплекс.

Двери квартирные – металлические утепленные (ГОСТ 31173-2003), толщина металла не менее 1,4 мм.

Отделка помещений и устройство полов предусмотрены в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами и требованиями пожарной безопасности, с применением сертифицированных отделочных материалов и изделий.

Отделка помещений квартир: стены – штукатурка по грунтовке, межквартирные перегородки – со звукоизоляцией из минеральной ваты; потолки – без отделки; полы – стяжка с фиброволокном, в санузлах и ванных комнатах – гидроизоляция обмазочная цементная. Установка внутренних дверей предусмотрена конечным пользователем.

Отделка мест общего пользования: стены – штукатурка по грунтовке; потолки – без отделки; полы – керамогранитная плитка, полусухая стяжка, на первом этаже – теплоизоляция, в ПУИ и санузле – гидроизоляция обмазочная цементная. Чистовая отделка мест общего пользования планируется согласно дизайн-проекту.

Отделка помещений общественного назначения, установка внутренних дверей, перегородок, сантехнических приборов предусмотрена конечными пользователями. Предусмотрено оштукатуривание участков стен за радиаторами.

Отделка технических помещений: стены – окраска водоэмульсионной краской, штукатурка по грунтовке, в помещениях с «мокрыми» процессами – керамическая плитка на высоту не менее 1,8 м; потолки – окраска водоэмульсионной краской; полы – керамогранитная плитка, полусухая стяжка, шумоизоляционный слой. Чистовая отделка всех технических помещений, хозяйственных помещений планируется согласно дизайн-проекту.

Отделка помещения камеры ТКО: стены – плитка керамическая на высоту не менее 2200 мм, выше – окраска водоэмульсионной краской; потолок – окраска водоэмульсионной краской; пол – керамогранитная плитка, гидроизоляция обмазочная цементная, полусухая стяжка, шумоизоляционный слой.

Отделка автостоянки: полы – упрочненный бетон типа «Рефлор» СТ-S200 (или аналог) по уклонообразующей стяжке, с нанесением разметки и направления движения; покрытие пола на рампе – с закладными элементами из уголков.

Применение энергоэффективных материалов и изделий в ограждающих конструкциях, конструкциях полов и покрытий, обеспечивает требования СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий».

Во всех квартирах жилого дома обеспечена нормативная продолжительность инсоляции, предусмотрено естественное освещение помещений в соответствии с СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение». Естественное освещение предусмотрено во всех жилых комнатах, кухнях, лестничных клетках, в помещениях общественного назначения.

Предусмотренные конструктивные, технические и объемно-планировочные решения обеспечивают требования СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума».

Противопожарные перегородки и перекрытие мусоросборной камеры, предусмотренные согласно требованиям пункта 7.1.13 СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения», не являются смежными с жилыми помещениями, что обеспечивает соблюдение пункта 9.27 данного свода правил.

Принятые решения обеспечивают досягаемость мест целевого посещения МГН, безопасность путей движения, в том числе эвакуационных путей, своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, использование оборудования, получение услуг, безопасность среды жизнедеятельности.

Двери предусмотрены одностворчатые и двустворчатые с шириной одной из створок не менее 0,9 м.

Рабочие места для МГН в помещениях общественного назначения и квартиры, адаптированные для жизнедеятельности МГН, проектом не предусмотрены: обеспечена возможность их посещения на всех этажах.

В помещениях общественного назначения предусмотрены универсальные санузлы (кабины), доступные МГН, оборудуемые конечным пользователем.

В подземной автостоянке (в лифтовых холлах) и на жилых этажах (в лестничных клетках) предусмотрены пожаробезопасные зоны, оборудованные системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным.

В подземной автостоянке предусмотрены 5 машино-мест для транспорта МГН, из которых 3 машино-места – для транспорта инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

Предусмотрено применение материалов, оснащения, приборов, используемых МГН и контактирующими с ними людьми (сопровождающими), имеющих гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки:

- в контуре цоколя (учтенная в балансе территории) – 1266,73 кв.м
- с учетом проекций консольных решений на высоте менее 4,5 м – 1336,60 кв.м
- в контуре подземной части здания – 1943,58 кв.м

Строительный объем здания – 24524,8 куб.м

в том числе:

- ниже отм. 0,000 – 7987,2 куб.м
- выше отм. 0,000 – 16537,6 куб.м

Площадь здания – 6927,37 кв.м

Общая площадь квартир с летними помещениями – 3301,98 кв.м.

Общая площадь квартир с коэффициентом к площади летних помещений – 3166,07 кв.м.

Площадь квартир без летних помещений – 3102,59 кв.м.

Общая площадь помещений общественного назначения – 738,88 кв.м.

Количество этажей – 6

в том числе ниже отм. 0,000 – 1

Этажность – 5

Количество квартир – 56

в том числе:

однокомнатные квартиры – 35

- из них с кухней-гостиной – 12

двухкомнатные квартиры – 15

- из них с кухней-гостиной – 8

трехкомнатные квартиры – 6

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с заданием на проектирование, требованиями: ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований», СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» (далее – СП 63.13330.2018), СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений» (далее – СП 22.13330.2016), СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (далее – СП 20.13330.2016), СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии» (далее – СП 28.13330.2017), СП 15.13330.2020 «СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции», СП 17.13330.2017 «СНиП II-26-76 Кровли», СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции», СП 468.1325800.2019 «Бетонные и железобетонные конструкции. Правила обеспечения огнестойкости и огнесохранности», СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»

Объект представляет собой 5-ти этажный жилой дом со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой.

Многоэтажная часть здания отделена от пристроенной части автостоянки осадочным деформационным швом.

Несущая система здания – монолитный железобетонный связевый каркас, состоящий из опирающихся на фундамент вертикальных несущих элементов (колонн, пилонов, стен, диафрагм) и объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных элементов (дисков перекрытий и покрытия).

Пространственная жесткость и геометрическая неизменяемость здания обеспечивается жестким соединением дисков перекрытия, покрытия и плитного фундамента с колоннами/пилонами и диафрагмами жесткости в виде монолитных стен лестнично-лифтовых узлов и стен ниже отм.0,000.

При расчете пространственного каркаса был использован программный комплекс «Stark ES». Согласно результатам расчета значения деформаций элементов не превышают нормативных значений, указанных в СП 22.13330.2016 и СП 20.13330.2016.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита из бетона кл. В25 F150 W6 по ГОСТ 26633-2015 с арматурой класса А500С (рабочая), А240 (конструктивная) по ГОСТ 34028-2016. Толщина плиты под многоэтажной частью – 500 мм, под пристроенной частью автостоянки – 300 мм с утолщениями до 500 мм. Под плитой предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса не ниже В7,5.

Основанием плиты принят песок мелкий маловлажный и водонасыщенный (ИГЭ 2м) со следующими расчётными характеристиками (при $\alpha=0,85$): $\rho=2,02$ г/см³; $\varphi=33,1$ град.; $c=2,0$ кПа; $E = 26,8$ МПа.

Монолитные железобетонные конструкции каркаса:

– колонны, пилоны – прямоугольного поперечного сечения толщиной 250 мм, длиной от 600 до 1930 мм;

– несущие стены (стены лестничных клеток, стен ниже отм. 0,000) – толщиной 250 мм;

– стены лифтовых шахт – толщиной 180 мм;

– плита перекрытия подвала в многоэтажной части – плоская, толщиной 250 мм, в зонах продавливания колоннами предусмотрено поперечное армирование, по осям 9 и 10 – капители толщиной 250 мм (без учета толщины плиты); перекрытия первого-четвертого этажей – плоские, толщиной 180 мм, с контурными балками сечением 250x220h мм (250x400h мм – 1-й эт.) и локальными между колоннами, сечением 250x520h мм (250x 500h мм – 1-й эт.);

– плита покрытия пристроенной части автостоянки – толщиной 300 мм с капителями толщиной 200 мм (без учета толщины плиты); плита покрытия многоэтажной части – наклонная, толщиной 200 мм, сложной геометрии, с контурными балками сечением 250x200(h) мм и парапетом сечением 250x1150(h) м;

– лестничные марши и площадки – толщиной 180 (250 мм – 1-й эт.).

Монолитные железобетонные конструкции каркаса запроектированы из тяжелого бетона (БСТ) кл. В25 F75 (наружные стены ниже отм 0,000 – кл. В25 F75 W6) по ГОСТ 26633-2015. Армирование монолитных конструкций предусмотрено арматурой по ГОСТ 34028-2016: стержневой класса А500С и гладкой класса А240.

Расположение арматуры в железобетонных конструкциях каркаса предусмотрено в соответствии с требованиями разделов 10.3, 10.4 СП 63.13330.2018.

Способ соединения арматуры монолитных конструкций – вязаный. Длина нахлестки арматуры при стыковке – не менее 50d. Стыки арматуры предусмотрены вразбежку (не более 50% стыкуемых стержней в одном сечении).

Защитные слои монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии с требованиями СП 63.13330.2018, с учетом обеспечения требуемого предела огнестойкости несущих конструкций каркаса.

Наружные стены выше отм. 0,000 (стеновые заполнения каркаса):

- кладка толщиной 250 мм из керамического кирпича М150 F50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с армированием сеткой из базальтового волокна, с утеплением минераловатными плитами (– не менее 80 кг/м³, λб – не более 0,039 Вт/м·°С) толщиной 180 мм, с отделкой кирпичом, композитными панелями, натуральным камнем по системе навесного вентилируемого фасада, имеющей техническое свидетельство на применение на территории РФ (типа «NordFox»).

Перегородки и ненесущие стены:

- между квартирами и общими коридорами, между помещениями общественного назначения – многослойные, состоящие из 2-х рядов кладки из полнотелого керамического кирпича М125 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, устанавливаемого с одной стороны (со стороны МОП) на ребро, со звукоизолирующим внутренним слоем из мягкого негорючего минераловатного утеплителя толщиной 50 мм и воздушным зазором 15 мм, общей толщиной 250 мм (120+50+15+65) (индекс изоляции воздушного шума – не более 52 дБ); для звукоизоляции монолитных железобетонных стен (участков) между квартирами предусмотрена с обеих сторон стены подложка под ламинат и два листа гипсокартона, соединенных звукоизоляционным компаундом;

- межкомнатные – толщиной 120 мм из пустотелого (в санузлах – из полнотелого) керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 (перегородки санузлов и ПУИ в помещениях общественного назначения возводятся будущими арендаторами после ввода объекта в эксплуатацию).

Все кирпичные перегородки предусмотрены с армированием кладочной сеткой.

Предусмотрено крепление перегородок к примыкающим стенам и перекрытию.

Крыша (покрытие) многоэтажной части – совмещенная (бесчердачная) скатная и плоская, с утеплением и внутренним водостоком.

Кровля плоской части – рулонная, из двух слоев наплавляемого битумно-полимерного материала по армированной стяжке из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм; кровля скатной части – фальцевая на подкладочном ковре из рулонных материалов по основанию из фанеры, уложенной по деревянной обрешетке.

Утепление плоской части покрытия – пенополистирольными плитами марки ППС25 ГОСТ 15588-2014 толщиной 150 мм, под утеплителем – пароизоляция, над утеплителем – уклонообразующий слой из керамзитового гравия =600 кг/м³; утепление скатной части покрытия – плитами из каменной ваты (λб – не более 0,040 Вт/м·К, ρ – не менее 34 кг/м³) в два слоя, общей толщиной 200 мм; под утеплителем – пароизоляция, над утеплителем – супердиффузионная мембрана.

Крыша подземной парковки – эксплуатируемая, инверсионная: финишное покрытие – согласно разделу ПЗУ; профилированная мембрана; геотекстиль; гидроизоляция – наплавляемая битумно-полимерная в 2 слоя по армированной цементно-песчаной стяжке толщиной 50 мм; утеплитель; пароизоляция; уклонообразующий слой из керамзитобетона кл. В15; между стяжкой и утеплителем – полиэтиленовая пленка.

Утепление покрытия парковки – плитами из экструдированного пенополистирола (ρ – не менее 35 кг/м³, λб – не более 0,032 Вт/м·К) толщиной 120 мм; между стяжкой и утеплителем – полиэтиленовая пленка.

Утепление стен подземной части – плитами из экструдированного пенополистирола (ρ – не менее 35 кг/м³, λб – не более 0,032 Вт/м·К) толщиной 100 мм на глубину 1,2 м от поверхности земли с защитой профилированной мембраной.

Утепление пола первого этажа – плитами из экструдированного пенополистерола XPS 35 (или аналог) толщиной 120 мм с защитной полусухой стяжкой с фиброволокном (не ниже М150) толщиной 60 мм.

Теплозащитная оболочка здания отвечает требованиям к тепловой защите зданий. Класс энергосбережения – «В» (табл.15 СП 50.13330.2012).

Гидроизоляция подземной части – наплавляемый битумно-полимерный материал в два слоя. В деформационных швах фундаментной плиты предусмотрена установка гидрошпонок.

Конструкция монтажных узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам предусмотрена в соответствии с ГОСТ 30971-2012.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017.

Разделом ПОС предусмотрено шпунтовое ограждение котлована из стальных труб диаметром 530x8 мм длиной 11,0 м.

Согласно выполненной, в соответствии с п. 9.33 СП 22.13330.2016, оценки влияния (геотехнического прогноза) строительство объекта окажет влияние на основания зданий и сооружений окружающей застройки (д. 11, 13, 15/1 по ул. Р. Яхина, д.6/34 по ул. Г. Исхаки). Разделом ПОС предусмотрена необходимость организации и проведения мониторинга за состоянием существующих зданий и сооружений окружающей застройки, попадающих в зону влияния строительства.

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Электроснабжение многоквартирного жилого дома запроектировано согласно техническим условиям филиала АО «Сетевая компания» Казанские электрические сети от 04.05.2022 №2022/КЭС/Т357 (далее – ТУ) на присоединяемую мощность 250,0 кВт по II категории. Источник питания – ПС Новокремлевская, БКТП-375.

По степени надежности потребления электроэнергии потребитель относится ко II и I категории. Для потребителей I категории предусмотрена установка АВР и панели ППУ.

Расчетная мощность потребления электроэнергии составляет: жилой части – 128,0 кВт, помещений общественного назначения – 120,0 кВт. Годовой расход потребления электроэнергии: жилой части – 704000,0 кВт/час/год, помещений общественного назначения – 249600,0 кВт/час/год.

Согласно п. 7.1 ТУ точка присоединения – ВРУ жилого дома.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительных устройств типа ВРУ (жилая часть) и ГРЩ (помещения общественного назначения). Учет электроэнергии предусмотрен многофункциональными электронными счетчиками устанавливаемыми: для жилой части – общий на вводах, для учета общедомовых нагрузок (панели - 2, 3, 4), для поквартирного учета, для учета освещения двора; для помещений общественного назначения – общий на вводе, отдельный для каждого помещения. Передача результатов измерений предусмотрена по интерфейсам RS-485.

Распределительные и групповые сети запроектированы 3-х и 5-ти проводным медным кабелем в соответствии с ГОСТ 31565-2012, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки и в ПВХ трубах в подготовке пола, в монолитных перекрытиях, в строительных каналах; открыто – по потолку автостоянки в лотках и трубах, в технических помещениях – на скобах. Предусмотрено использование кабелей с алюминиевыми жилами в распределительных сетях от магистральных стояков до этажных щитков. Сети питания электроплит запроектированы кабелем сечением 3х6 мм².

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение на 36 В. Управление освещением в лестничных клетках, коридорах – от встроенных в светильник датчиков движения, управление освещением вестибюля, технических помещений – местное, выключателями. Управление освещением проезда по автостоянке – от датчиков движения. Предусмотрена установка указателей направления движения. Освещенность на путях эвакуации и местах оказания услуг для МГН увеличена на одну ступень (п.6.2.32 СП 59.13330-2016). Фасадное освещение здания будет разрабатываться в рабочей документации.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре.

Проектом предусмотрен электрообогрев водоприемных воронок.

В соответствии с ГОСТ Р 50571.22-2000 принята система заземления типа TN-C-S, предусмотрена система уравнивания потенциалов как основная, так и дополнительная. В помещении электрощитовой предусмотрена установка ГЗШ, в розеточных сетях – приборов типа УЗО.

В соответствии с СО 153-34.21.122.2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» и ГОСТ Р МЭК 62305-4-2016 проектом предусмотрены мероприятия по молниезащите по III категории.

Наружное освещение дворовой территории предусмотрено световыми модулями, устанавливаемыми на высоте 3 и 1 м, не ближе 1 метра от бортового камня, а при его отсутствии – не ближе 1,75 метра от края асфальтового полотна дороги. Сети питания наружного освещения предусмотрены кабелем марки АВБШв, прокладываемым от опоры до опоры в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли в двустенных гофрированных трубах. Прокладка сети наружного освещения предусмотрена по техническим решениям типового альбома А11-2011.

По степени надежности потребления электроэнергии наружное освещение относится к III категории.

Расчетная мощность потребления электроэнергии наружного освещения составляет 0,56 кВт, годовой расход потребления электроэнергии – 1680,0 кВт/час/год.

В соответствии с ТУ филиала ОАО "РЖД" от 02.12.2021 № исх.-11099/ГорькНТЗ проектом предусмотрен вынос (переустройство) сетей электроснабжения (кабельные линии 6 и 0,4 кВ) из зоны планируемого строительства объекта.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения

Проектная документация системы водоснабжения разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей.

Согласно технической возможности подключения к централизованной системе холодного водоснабжения МУП «Водоканал» от 07.09.2021 № 07-15/20474 точкой подключения является существующий внутриквартальный водопровод диаметром 225мм, проложенный по ул. Гаяза Исхаки. Гарантированный напор в сети составляет 10 м.

Ввод водопровода в здание запроектирован одной трубой из напорной полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR13,6 «питьевая» по ГОСТ 18599 диаметром 225 мм. В колодце подключения предусмотрена установка запорной арматуры.

После ввода труба идет на хозяйственно-питьевое водоснабжение дома и предусмотрен отвод на противопожарное водоснабжение автостоянки. Для учета расходуемой воды на хоз-питьевом трубопроводе предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком. С целью очистки воды от механических примесей перед счетчиком воды предусмотрена установка магнитного фильтра.

Для полива территории на каждые 60-70 м периметра здания со стороны территории площадки и улицы предусмотрены наружные поливочные краны, которые размещаются в нишах наружных стен.

Прокладка труб холодного водоснабжения в неотапливаемых помещениях (в автостоянке) предусмотрена с саморегулирующим греющим кабелем, с утеплением негорючей теплоизоляцией.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения принята с нижней разводкой подающих магистралей. Система холодного и горячего водоснабжения жилья – коллекторная: предусмотрена одна группа стояков с коллекторами на

каждом этаже на 4-5 квартир.

В местах, где расчетный напор превышает 45,0 м, для снижения избыточного напора на ответвлении от стояка перед коллекторами предусмотрены регуляторы давления.

Поэтажная разводка в каждую квартиру предусмотрена в стяжке пола. Разводка водоснабжения в стяжке пола – трубами из сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415-2013 в теплоизоляции из цилиндров из вспененного полиэтилена с полимерным покрытием.

Система холодного и горячего водоснабжения встроенных помещений общественного назначения предусмотрена стояковая, от общей магистрали с жильем.

Для обеспечения потребного напора жилого дома 55,26 м предусмотрена насосная установка повышения давления с характеристиками: расход - 7,16 куб.м/ч, напор - 45,26 м (1раб, 1рез.)

Установка водомерных узлов с импульсным выходом предусмотрена в санузлах встроенных помещений и на коллекторах на вводе в каждую квартиру. С целью очистки воды от механических примесей, перед счетчиками воды предусмотрена установка магнитных фильтров.

Расчетные расходы составляют:

- холодное водоснабжение – 30,28 куб.м/сут; 4,28 куб.м/час; 1,97 л/с;
- в т.ч. горячее водоснабжение – 11,77 куб.м/сут; 2,51 куб.м/час; 1,17 л/с;
- полив территории – 1,53 куб.м/сут.

Источниками горячего водоснабжения жилой и встроенной части являются ИТП, расположенные в подвальном этаже.

Системы горячего водоснабжения приняты с нижней разводкой подающих магистралей. Система горячего водоснабжения жилья – коллекторная: предусмотрены группы стояков с коллекторами на каждом этаже на 4-5 квартир. Поэтажная разводка в каждую квартиру прокладывается в стяжке пола. В качестве материала разводящих труб в стяжке пола принят сшитый полиэтилен по ГОСТ 32415-2013. Трубы прокладываются в теплоизоляции из цилиндров из вспененного полиэтилена с полимерным покрытием.

Система горячего водоснабжения встроенных помещений общественного назначения предусмотрена стояковая, от общей магистрали с жильем.

Напоры в системах горячего водоснабжения обеспечиваются насосными установками повышения давления систем холодного водоснабжения.

Внутренние сети водоснабжения запроектированы: стояки систем – из полипропиленовых труб PPRC PN, армированных стекловолокном по ГОСТ 32415-2013. Магистральные сети ниже отм. 0,000 – из стальных водозаправочных труб по ГОСТ 3262-75.

Система автоматического водяного пожаротушения предусмотрена из стальных неоцинкованных труб до диаметра 50 мм по ГОСТ 3262-75 и по ГОСТ 10704-91 для труб диаметром более 50 мм.

Система водоотведения

Проектная документация системы водоотведения разработана на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей.

Согласно технической возможности подключения к централизованной системе водоотведения МУП «Водоканал» от 07.09.2021 № 07-15/20474 точкой подключения является выносимый участок внутриквартального коллектора диаметром 200-300 мм по ул. Гаяза Исхаки. Наружные самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 «техническая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110-160 мм.

Согласно техническим условиям МУП «Водоканал» от 21.05.2021 №07-15/11617 проектом предусмотрен вынос существующей сети канализации диаметром 200-300 мм по ул.Гаяза Исхаки с территории строительства объекта. Врезка – в существующие сети канализации диаметром 400 мм по ул.Гаяза Исхаки в колодцах КК1-1 и КК1-4. Выносимые сети канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 диаметром 200х9,6мм на участке сети от КК1-1 до КК1-2 и диаметром 315х15,0мм на участке от КК1-2 до КК1-4. Основание под трубы – песчаное, толщиной 200мм.

Согласно техническим условиям Комитета внешнего благоустройства ИК МО г.Казани от 02.08.2021 № У-137079 отвод ливневых стоков с территории предусмотрен в проектируемые дождеприемные колодцы закрытой сети дождевой канализации с дальнейшим подключением в существующие сети по ул. Гаяза Исхаки. Для очистки ливневых стоков в ДК-1 и ДК-2 предусмотрена установка фильтр-патрона ФПК-1920-900.

Точкой подключения к существующим сетям ливневой канализации по ул. Гаяза Исхаки являются проектируемые колодцы КК2-2 и КК2-4. Сети ливневой канализации запроектированы из полипропиленовых гофрированных труб с двухслойной стенкой класса жесткости SN10 по ТУ 22.21.21-018-50049230 диаметром 160-200мм

Для отвода стоков от санитарно-технических приборов в здании запроектированы отдельные системы хозяйственно-бытовой канализации жилой части и помещений общественного назначения.

Отведение сточных вод предусмотрено по самотечным трубопроводам диаметром 50-110 мм.

На сетях системы хозяйственно-бытовой канализации предусмотрено устройство прочисток и ревизий. Все санитарно-технические приборы оборудуются гидравлическими затворами. Для вентиляции канализационных стояков встроенных помещений общественного назначения приняты вентиляционные клапаны фирмы НЛ.

Сброс бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемые выпуски диаметром 110 мм.

Расчетные расходы стоков: 30,28 куб.м/сут; 4,28 куб.м/час; 3,57 л/с.

Отводы от приборов и канализационные стояки хозяйственно-бытовой канализации жилой части и помещений общественного назначения запроектированы из полипропиленовых раструбных труб. Над полом первого этажа предусмотрен переход с полипропиленовых труб на чугунные безраструбные трубы.

Магистральные сети в автостоянке запроектированы из чугунных безраструбных труб.

В связи с невозможностью отвода хозяйственно-бытовых стоков КУИ, расположенной в подвальном этаже, в самотечном режиме предусмотрена канализационная насосная установка с подключением к самотечной сети. Отвод стоков – отдельным выпуском в наружные сети канализации. Перед выпуском устанавливается затвор канализационный НЛ.

Проектом предусмотрена система внутренних водостоков для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Воронки приняты с электроподогревом. Стояки системы дождевой канализации запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001, магистральные сети в автостоянке – из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием.

Для магистральных трубопроводов внутренних водостоков в помещении автостоянки предусмотрены мероприятия, обеспечивающие положительную температуру: электрообогрев трубопроводов и прокладка в изоляции. Расчетный расход ливневых стоков – 6,75 л/с.

Система дренажной канализации предназначена для отвода аварийных стоков и стоков после тушения пожара. Проектом предусмотрено устройство приемков в ИТП, в помещении водомерного узла, противопожарной насосной станции, а также в автостоянке. Из приемков стоки откачиваются дренажными насосами с поплавковым механизмом в наружную сеть дождевой канализации. Система дренажной канализации – из стальных оцинкованных труб. В автостоянке – из труб стальных оцинкованных.

Для отвода дренажных вод от внутренних блоков кондиционеров предусмотрены отдельные стояки из полипропиленовых раструбных труб, расположенные в санузлах квартир. Дренажные стоки от внутренних блоков кондиционеров подключаются в наружную сеть дождевой канализации.

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

Расчетные параметры наружного воздуха для г. Казани приняты: для систем отопления, вентиляции – минус 29°C (холодный период, параметры «Б»); для систем вентиляции – плюс 24,0°C (теплый период, параметры «А»). Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты согласно ГОСТ 30494-2011.

Общий расход тепла на жилой дом – 631509 Вт (543000 ккал/ч), в том числе на горячее водоснабжение (ГВС) – 210503 Вт (181000 ккал/ч), на отопление – 353552 Вт (304000 ккал/ч), на вентиляцию – 67454 Вт (58000 ккал/ч).

В соответствии с техническими условиями филиала АО «Татэнерго» Казанские тепловые сети от 16.12.2021 № 102-7 / 8852 (на тепловую нагрузку 490000 ккал/ч) точка подключения – у внешней стены здания. Параметры теплоносителя: температура в подающем трубопроводе (Т1) – 115°C, давление в подающем трубопроводе (Р1) – 6,8 кгс/см²; температура в обратном трубопроводе (Т1) – 65°C, давление в обратном трубопроводе (Р2) – 5,7 кгс/см². Статическое давление – 91,0 м.

Для жилого дома запроектирован один ввод тепловых сетей (оси 16-17/В) в помещение индивидуального теплового пункта Т.02 (далее – ИТП), расположенного на отм. минус 4,200 (на этаже автостоянки). В ИТП предусмотрена установка общедомового узла учета тепловой энергии, измеряющего суммарное теплотребление. Присоединение систем отопления и вентиляции предусмотрено по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники. Присоединение системы горячего водоснабжения (ГВС) – через пластинчатые теплообменники, двухступенчатая схема присоединения. Подпитка и заполнение систем теплоснабжения предусмотрена водой из обратного трубопровода тепловой сети, для компенсации теплового расширения предусмотрена установка расширительных баков мембранного типа. Температура теплоносителя после ИТП принята: в системах отопления – 85÷60 °С; в системах вентиляции – 90÷60°C; в системе ГВС – 65÷5°C.

Система отопления в жилом доме – двухтрубная с разводкой магистральных трубопроводов по подземному этажу с началом от ИТП, с вертикальными стояками и поэтажной установкой распределительных коллекторов (кроме лестничных клеток) в межквартирных коридорах, в местах общего пользования. Коллекторы предусмотрены с приборами учета тепла для соответствующих потребителей, с запорной, регулирующей и спускной арматурой. Разводка учета отопления от коллекторов – двухтрубная горизонтальная лучевая в стяжке пола, в защитной гофрированной трубе или тепловой изоляции, трубопроводы приняты из труб из сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы систем внутреннего теплоснабжения, прокладываемые по подземному этажу (автостоянке), и вертикальные магистральные участки до коллектора приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Выпуск воздуха из систем отопления предусмотрен с помощью кранов Маевского и воздухоотводчиков в верхних точках системы. В качестве запорной и регулирующей арматуры приняты шаровые краны и балансировочные клапаны.

В качестве отопительных приборов приняты: в квартирах, в помещениях общественного назначения и местах общего пользования (МОП) – стальные радиаторы по ГОСТ 31311-2005 с термостатическим клапаном (радиаторы, расположенные на лестничных клетках, размещены на высоте не менее 2,2 м от поверхности пола площадок); в электротехнических помещениях, кроссовой – электроконвекторы по ГОСТ 16617-87 с учетом требований п.6.4.15 СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (далее – СП 60.13330.2020). По заданию на проектирование все отопительные приборы в МОП предусмотрены с запорными кранами без терморегуляторов, в колясочной запорная арматура защищена от несанкционированного закрытия. Температура воздуха в ванных комнатах будет поддерживаться электрическими полотенцесушителями. Над

входными дверями помещений общественного назначения, колясочных и лестничных клеток предусмотрена установка электрических воздушно-тепловых завес.

Система отопления подземной автостоянки не предусмотрена.

Кратность воздухообмена в квартирах и помещениях общественного назначения принята с учетом требований п.7.4.1 СП 60.13330.2020 (приложение В) и п. 9.2 (табл. 9.1) СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные».

Вентилирование квартир принято с применением вытяжной вентиляции с механическим побуждением и приточной – с естественным. Вытяжной воздух предусмотрено удалять непосредственно из кухни, санитарных помещений посредством регулируемых вентиляционных решеток и вертикальных воздуховодов с присоединением к общему вытяжному сборному горизонтальному воздуховоду над поквартирным коридором 5 этажа, удаление воздуха – вытяжным вентилятором на кровле (2 шт, по 100 % производительности). По заданию на проектирование для каждой квартиры предусмотрено устройство дополнительных автономных вентиляционных каналов для кухонных вытяжек с выбросом воздуха выше кровли. Подача наружного воздуха в помещения, в основном, предусмотрена за счет открывания оконных створок с механизмом щелевого проветривания и использования приточных клапанов в окнах.

Вентиляция помещений общего пользования, помещений общественного назначения и помещений технического назначения предусмотрена автономной от систем жилой части дома. Вытяжка воздуха запроектирована системами с естественным и механическим побуждением, посредством обособленных вытяжных каналов с последующим удалением воздуха через вытяжные шахты (расположение в местах общего пользования), выведенные выше кровли. Приток воздуха – через регулируемые оконные створки, в том числе через оконные приточные клапаны. В помещениях общественного назначения предусмотрены принципиальные решения по применению систем приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, которые возможно будет реализовать будущими собственниками/арендаторами.

В помещениях подземной автостоянки запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением для разбавления и удаления вредных газовойывделений по расчету ассимиляции, обеспечивая требования ГОСТ 12.1.005-88. Расположение вытяжных установок (с двумя вентиляторами, по 100 % производительности), обслуживающих автостоянку – на кровле (крышные вентиляторы). Вентиляционные выбросы воздуха из подземной автостоянки организованы на 1,5 м выше конька крыши самой высокой части здания. Расположение приточной установки – в объеме автостоянки, в венткамере и под потолком обслуживаемых технических помещений.

Приемные устройства наружного воздуха предусмотрены на высоте не ниже 2,0 м от уровня земли или кровли и на расстоянии по горизонтали более 8,0 м от мест выброса вытяжного воздуха и мест с выделениями загрязнений и запахов. Выбросы от вытяжных общеобменных систем предусмотрены выше кровли. Скорости в сечениях воздуховодов приняты в соответствии с приложением Л (таблица Л.3) СП 60.13330.2020. Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 с классом герметичности «А» и «В». Степень огнестойкости воздуховодов и установка противопожарных клапанов принята в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (далее – СП 7.13130.2013).

Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует проводить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85», стандартов, технических условий и инструкций предприятий-изготовителей оборудования. На стадии разработки рабочей документации, после уточнения геометрических характеристик инженерных систем, следует выполнить проверочные аэродинамические и гидравлические расчеты для окончательного определения характеристик оборудования, трубопроводов и воздуховодов.

В жилом доме и на подземной автостоянке запроектированы системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции:

- вытяжная противодымная вентиляция с механическим побуждением из помещений для хранения автомобилей с возмещением объемов удаляемых продуктов горения системой приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением;

- приточная противодымная вентиляция с механическим побуждением – подпор воздуха в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений» в надземную и подземную зону;

- подпор воздуха в парно-последовательные тамбур-шлюзы, расположенные при выходе в подземную автостоянку из лифтовых холлов (зона МГН) с подогревом приточного воздуха и без подогрева.

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 и 7.17 СП 7.13130.2013. Выбросы от противодымной системы вентиляции автостоянки предусмотрены с кровли жилой части на высоте 2 м (или на меньшей высоте) с соблюдением требований п.7.11 (г) СП 7.13130.2013.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов

Принятыми проектными решениями предусмотрено выполнение обязательных технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности к внутренним инженерным системам теплоснабжения.

Предусмотрена установка оборудования, обеспечивающего в системе внутреннего теплоснабжения здания поддержание гидравлического режима, автоматическое регулирование потребления тепловой энергии в системах

отопления и вентиляции в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, приготовление горячей воды и поддержание заданной температуры в системе горячего водоснабжения. Предусмотрено оборудование отопительных приборов автоматическими терморегуляторами для регулирования потребления тепловой энергии в зависимости от температуры воздуха в помещениях. Инженерные системы здания оснащаются приборами учета расхода и регулирования используемых энергетических ресурсов.

Расчетные значения удельной теплозащитной характеристики и удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышают допустимых нормативных значений (табл. 7, 14 СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»).

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Проектные решения по сетям связи разработаны в соответствии с техническими условиями от 06.06.2022 № ТС-31-08-4/17, выданными ПАО «Таттелеком».

Строительство наружных сетей связи предусмотрено силами оператора связи, по отдельному проекту.

Система интернет и IP-телефонизации

Проектом предусмотрено построение систем широкополосного доступа в интернет по технологии «Ethernet-to-the-Home» ЕТТН с использованием структурированной кабельной сети, по топологии «звезда», с центром в телекоммуникационном шкафу ТШ1 на 1 этаже.

От шкафа ТШ1 до квартир и до встроенных помещений общественного назначения предусмотрена прокладка кабеля витая пара категории 5е.

Дополнительное оборудование для обеспечения услугами IP-телефонии, IP-телевидения жильцами дома и собственниками/арендаторами помещений общественного назначения приобретается отдельно, при заключении договора с оператором связи на оказание услуг.

Система эфирного телевидения и радиодиффузии

Для сети коллективного приема эфирного телевидения и радиодиффузии на крыше дома предусмотрена установка приемных антенн, сигнал от которых через усилители, размещаемые на 5 этаже в этажных слаботочных щитах, подается в домовую сеть.

Абонентские сети эфирного телевидения запроектированы коаксиальным кабелем.

Система домофонной связи

Для предотвращения несанкционированного доступа в подъезды жилого дома посторонних лиц предусмотрена установка IP домофона.

Двери, контролируемые домофоном, оборудуются электромагнитным замком, доводчиком и кнопкой выхода. Открытие двери и управление электромагнитным замком предусмотрено вызывной панелью домофона кодом или ключом доступа.

В каждой квартире предусмотрена установка абонентской трубки, в помещении М08 - пульта консьержа, обеспечивающих голосовую связь и открытие замка.

Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризация лифтов предусмотрена в соответствии с техническими условиями от 07.06.2021 № б/н, выданными ООО «Энергозачет», г. Казань.

Для диспетчерского контроля за работой лифтов предусмотрено использование лифтового блока.

Передача лифтовой диспетчерской сигнализации предусмотрена в диспетчерский пункт по GSM каналу.

Система связи для МГН

Для обеспечения связи маломобильных групп населения с консьержем, в лифтовых холлах (зонах безопасности МГН) автостоянки предусмотрена система двусторонней голосовой связи.

В помещении консьержа предусмотрена установка пульта диспетчера, в лифтовых холлах – абонентских устройств.

Система охранного телевидения (далее – СОТ)

Для организации передачи визуальной информации о состоянии охраняемых зон, помещений, периметра и территории контролируемого объекта в помещение поста охраны (консьержа) с одновременной регистрацией событий, происходящих в помещениях и на территории контролируемого объекта, предусмотрено использование внутренних купольных антивандальных и уличных цилиндрических IP видеокамер. Установка центрального оборудования СОТ и монитора предусмотрена в помещении охраны.

Глубина архивации видеоизображений рассчитана на время не менее 30 суток. Система имеет возможность интеграции с приложением «АкБарсДом» и передачи через сеть интернет видеосигнала видеокамер домофонов в ситуационный центр МВД РТ.

Системы контроля и управления доступом (далее – СКУД)

Проектом предусмотрено создание СКУД для исключения несанкционированного доступа в следующие помещения жилого дома: ИТП, ЭЩ, кроссовая, вентиляционные камеры, кладовые уборочного инвентаря, помещение консьержа и прочие технические помещения.

Предусмотрена автоматическая разблокировка электромеханических замков СКУД при пожаре.

Автоматическая установка пожарной сигнализации (далее – АПС)

Система АПС предназначена для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, автоматизации дымоудаления, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В жилой части здания в межквартирных коридорах предусмотрена установка ручных и дымовых пожарных извещателей. В жилой и общественной части здания приняты адресные дымовые и ручные адресные извещатели. В автостоянке приняты тепловые адресные извещатели.

Помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Установка центрального оборудования АПС предусмотрена в помещении поста охраны на первом этаже (помещение консьержа).

Предусмотрена кольцевая топология адресных линий связи с применением изоляторов между зонами контроля пожарной сигнализации.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее – СОУЭ)

СОУЭ в жилой части здания предусмотрена 1-го типа, в помещениях общественного назначения – 2-го типа и обеспечивает звуковое и световое оповещение.

В автостоянке предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 3-го типа. В качестве речевых оповещателей приняты рупорные и настенные громкоговорители и световые табло «Выход», размещаемые над эвакуационными выходами.

СОУЭ включается от командного импульса, формируемого АПС, и системы водяного пожаротушения.

4.2.2.8. В части систем автоматизации

Автоматизации системы водяного пожаротушения

Система автоматизации предусматривает управление:

- основным и резервными насосами;
- жокей насосом;
- электрозадвижкой с электроприводом.

Вывод звуковой и световой сигнализации предусмотрен в помещение охраны.

Автоматическая система порошкового пожаротушения

Для защиты от возгорания в помещениях электрощитовой и кроссовой в подвальном этаже предусмотрена автономная система порошкового пожаротушения на основе модулей порошкового пожаротушения (далее – МПТ).

При возникновении возгорания в защищаемом помещении МПТ запускает систему оповещения людей о начале эвакуации из зоны пожаротушения, для этого предусмотрены световые табло и оповещатели звуковые.

Автоматизация противодымной защиты

При возгорании на территории автостоянки предусмотрено включение системы вытяжной противодымной вентиляции зоны автостоянки. При этом включаются вентиляторы дымоудаления и вентиляторы подпора, открываются дымовые клапаны и закрываются огнезадерживающие клапаны.

Для включения систем противодымной защиты с пульта дежурной смены диспетчерского персонала предусмотрен пульт дистанционного управления.

Для включения систем противодымной защиты на этажах и в подземной автостоянке предусмотрены устройства дистанционного пуска, устанавливаемые у эвакуационных выходов с этажей.

Схемой автоматизации системы дымоудаления предусмотрено:

- автоматическое включение вентилятора дымоудаления и открытие клапанов дымоудаления по сигналу от установки водяного пожаротушения, системы АПС при возникновении пожара;
- дистанционное включение вентилятора дымоудаления и открытие клапанов дымоудаления с приборов приемно-контрольных и управления.

Автоматизированная система коммерческого учета энергоресурсов

Проектом предусмотрена система автоматического сбора и передачи показаний с приборов учета энергоресурсов (электропотребления, водопотребления, теплотребления). Система спроектирована на базе радиоканального оборудования, работающего по технологии Lo-RaWAN.

Для учета электропотребления предусмотрено использование терминалов с цифровым входом RS-485, устанавливаемых в шкафах УЭРМ для поквартирного учета и в шкафах ВРУ для общедомового учета.

Для учета теплотребления предусмотрено использование терминалов-ретрансляторов сети LoRaWAN, устанавливаемые в шкафах УЭРМ.

Передача собранных показаний предусмотрена по радиоканалу на базовую станцию, далее по сети Ethernet на сервер управляющей компании.

Система контроля загазованности

Проектом предусмотрено оснащение подземной автостоянки системой обнаружения превышения предельно допустимой концентрации окиси углерода (СО) в воздухе с помощью стационарного газоанализатора.

При достижении 1 порога ПДК газа СО, система включает световое табло «Опасно! Угарный газ». При достижении 2-го порога ПДК включается вытяжная вентиляция и звуковой оповещатель с табло «Опасно! Угарный

газ».

4.2.2.9. В части организации строительства

Раздел разработан на основании задания на проектирование, принятых проектных решений, результатов инженерных изысканий, в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства» (далее – СП 48.13330.2019).

Площадка под строительство представляет собой незастроенную территорию, расположенную в исторической части города Казани (земельный участок расположен в подзоне исторического поселения) и граничит с улицей Гаяза Исхаки, общественными зданиями, трансформаторной подстанцией (ТП) и жилым домом. Существующие недействующие инженерные сети подлежат ликвидации, кабельные линии – переносу, сети теплоснабжения – переустройству по отдельному проекту.

Стесненные условия строительства определены наличием следующих факторов:

- интенсивным движением городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости (в пределах 50 м) от зоны производства работ;
- сети подземных коммуникаций, подлежащих перекладке или подвеске;
- расположением объектов капитального строительства в непосредственной близости (в пределах 50 м) от зоны производства работ;
- стесненными условиями или невозможностью складирования материалов;
- ограничением поворота стрелы грузоподъемного крана.

Использование для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставленного для строительства объекта капитального строительства, не предусмотрено.

Доставка материально-технических ресурсов на строительную площадку предусмотрена по существующим автодорогам с предприятий и заводов-изготовителей на автомобильном транспорте общего назначения и специализированными прицепами.

Общее количество работающих на объекте составит 72 человека, в том числе рабочих профессий – 61 человек. Потребность строительства в кадрах обеспечит подрядная организация. Выполнение работ вахтовым методом и привлечение студенческих строительных отрядов не предусмотрено. Санитарно-бытовые помещения для работающих, занятых на строительстве, выбраны в зависимости от групп производственных процессов.

Временное электроснабжение и водоснабжение предусмотрено от существующих сетей. Питьевая вода – привозная бутилированная. Обеспечение строительства сжатым воздухом предусмотрено от передвижных компрессорных установок.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах определена исходя из принятых методов производства работ и подлежит уточнению в проекте производства работ.

Общая схема организации строительства объекта включает в себя: подготовительный и основной период. До начала основных строительно-монтажных работ на объекте предусмотрено выполнение работ по подготовке строительного производства в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019, включающие общую организационно-техническую подготовку строительной организации к производству работ и комплекс подготовительных работ по организации стройплощадки, необходимых для проведения строительно-монтажных работ и обеспечения безопасности строительства.

Исходя из стесненных условий строительство предусмотрено двумя захватками (частями). Первая захватка – строительство подземной части здания в осях А/02-А/10 и Е/02-Е/10, вторая захватка – строительство подземной и надземной части здания в остальных осях. Предусмотрено шпунтовое ограждение котлована. Последовательность выполнения отдельных видов работ определяется технологией производства работ.

Продолжительность строительства, определенная согласно СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составит 48,0 месяцев, в том числе подготовительный период. Продолжительность строительства является рекомендуемой и уточняется при заключении договора подряда.

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

В разделе приведено описание технологической последовательности работ, предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов, предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля, перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований обеспечения безопасности труда, описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды и охране объекта в период строительства.

Предусмотрена необходимость организации и проведения мониторинга за состоянием существующих зданий и сооружений окружающей застройки, попадающих в зону влияния строительства.

В предварительную зону влияния строительства попадают следующие объекты:

- существующие здания ЗКН, КН, 2К, расположенные с северо-западной стороны здания;
- существующее здание 5КЖ, расположенное с юго-западной стороны здания;
- два существующих здания КН, расположенные с южной стороны здания;

- существующие здания КН и ЗК, расположенное с юго-восточной стороны здания;
- существующие коммуникации.

Мероприятия по сохранению исторической части города при проведении земляных, строительных и иных работ предусмотрены в Документации, разработанной Обособленным структурным подразделением ГНБУ «Академия наук Республики Татарстан» «Институт археологии имени А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан» от 16.08.2021 № б/н.

В графической части раздела представлены: строительный генеральный план подготовительного периода, строительные генеральные планы основного периода по захваткам, схема предварительной зоны влияния, календарный график строительства.

Выполнение всех строительно-монтажных работ предусмотрено в соответствии с утверждённым в установленном порядке проектом производства работ, разработанным на основании проекта организации строительства, с учётом нормативных требований обеспечения безопасности труда, санитарно-эпидемиологических требований и требований пожарной безопасности, а также с соблюдением требований сводов правил и национальных стандартов.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Воздействие на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные воды, почвенный покров, растительный и животный мир) будет оказано в период строительства и эксплуатации объекта.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться работа транспортной и строительно-монтажной техники, сварочные и окрасочные работы, гидроизоляционные работы. Все источники выбросов – неорганизованные. В атмосферный воздух возможно выделение загрязняющих веществ 14 наименований общей массой 0,77 т. Анализ полученных результатов расчета показывает, что приземные концентрации загрязняющих веществ на период строительства не превышают предельно допустимых концентраций.

Водоснабжение строительной площадки – существующие инженерные сети. Для санитарно-бытовых нужд рабочих на строительной площадке предусмотрены умывальные, душевые, хозяйственно-бытовой сток отводится в водонепроницаемую емкость. На строительной площадке предусмотрена установка биотуалетов.

В период проведения строительства возможно образование отходов 29 наименований общей массой 17566,66 т.

Основное воздействие на почвенный покров в период строительства объекта – механическое нарушение. После окончания работ проектом организации строительства предусмотрена уборка строительного мусора, ликвидация ненужных выемок и насыпей, выполнение планировочных работ.

При реализации проекта вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусмотрена.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации будут являться автомобили, размещаемые на территории автостоянки, а также внутренние проезды транспорта. В атмосферный воздух ожидается выделение загрязняющих веществ 7 наименований. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит 0,017 г/с, валовый выброс – 0,057 т/год. Расчёты концентраций и рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от запроектированного объекта показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность работы всех источников выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации на границе селитебной территории составят менее 1,0 ПДК для всех выбрасываемых веществ.

Согласно техническим условиям на отвод ливневых и талых вод от 31.08.2021 № 02-41/2074, выданным Комитетом внешнего благоустройства ИК МО города Казани, для отвода дождевых и талых вод с территории предусмотрены сети ливневой канализации закрытого типа с последующим подключением к существующим сетям ливневой канализации по ул.Гаяза Исхаки. До выпуска стоков в городскую сеть ливневой канализации предусмотрена очистка отводимых стоков на фильтр-патронах.

В процессе эксплуатации объекта возможно образование отходов 8 наименований общей массой 70,12 т/год.

Перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта строительства:

- в период строительства объекта предусмотрена установка пункта обмыва колёс автотранспортных средств;
- для отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, предусмотрены следующие мероприятия: специально отведенная площадка с водонепроницаемым покрытием для раздельного сбора отходов; передача отходов специализированным организациям, занимающимся переработкой и утилизацией опасных отходов, и имеющим соответствующую лицензию по обращению с опасными отходами; передача отходов, не подлежащих сбору в качестве вторичных, на захоронение на полигон ТКО.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Здание жилого дома

Здание разделено на 2 пожарных отсека.

Первый пожарный отсек – жилая часть.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 со встроенными помещениями класса функциональной пожарной опасности Ф4.3.

Второй пожарный отсек – подземная автостоянка

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной Ф 5.2.

Категория помещений по пожарной опасности – В1, В4, Д, категория пожарного отсека по пожарной опасности – В.

Противопожарные расстояния между зданиями, зданиями и открытыми площадками для стоянки автомобилей приняты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ) и 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).

Подъезды для пожарной техники предусмотрены вдоль 2-х продольных сторон здания с возможностью кругового проезда. Ширина подъезда принята не менее 4,2 м. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Расстояние от внутреннего края проездов до стены здания предусмотрено 5-8 м. Подъезды и проезды к зданию предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от 2-х существующих пожарных гидрантов, размещенных на расстоянии не более 200 м от жилого дома.

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

Предусмотрено выделение подземной автостоянки в отдельный пожарный отсек противопожарными перекрытиями 1-го типа. Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высота и площади этажей здания в пределах пожарных отсеков 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. Предусмотрено отделение технических помещений в автостоянке противопожарными перегородками 1-го типа с соответствующим заполнением проемов.

Предусмотрено отделение встроенных помещений общественного назначения от жилой части здания противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Предусмотрено отделение секций противопожарными перегородками 1-го типа. Межквартирные перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30, внеквартирные коридоры отделены перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Предусмотрена огнезащита стораемых конструкций покрытия. При выполнении междуэтажных поясов, частично светопрозрачными, данные участки в пределах высоты 1,2 м предусмотрены глухими (не открывающимися) с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Предусмотрена установка лифта для перевозки пожарных подразделений, запроектированного в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности». Ограждающие конструкции шахт лифтов для пожарных и машинного отделения предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 с установкой в проемах противопожарных дверей 1-го типа. Ограждающие конструкции лифтового холла, выполняющие роль зоны безопасности для МГН в помещении автостоянки, предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости REI 90. Заполнение проемов предусмотрено противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотрено в соответствии со ст.88 табл.24, табл.25 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.

С жилых этажей каждой секции, при общей площади квартир не более 500 м², предусмотрен один эвакуационный выход на лестничную клетку типа Л1. Выходы из лестничных клеток предусмотрены непосредственно наружу. Расстояние от дверей квартир до ближайших выходов наружу или в лестничные клетки не превышает нормативных расстояний. Выходы и вход в лестничные клетки предусмотрены через противопожарные двери 1-го типа. Сообщение вестибюля с лифтовым холлом предусмотрено через противопожарные двери 2-го типа. Эвакуация МГН с этажей жилой части предусмотрена из зоны безопасности 4-го типа, размещенной в лестничной клетке.

Выходы из встроенных помещений общественного назначения предусмотрены непосредственно наружу и изолированы от жилой части здания.

Из помещения автостоянки предусмотрено 2 эвакуационных выхода в лестничные клетки с обособленными выходами наружу, отделенными от общей лестничной клетки глухими противопожарными перегородками 1-го типа. Расстояние от наиболее удаленного места хранения автомобиля до выхода в лестничные клетки не превышает нормативного значения. Ширина выходов в лестничные клетки и лестничного марша принята не менее 1,2 м.

Сообщение автостоянки с жилым домом предусмотрено лифтом с устройством на этаже автостоянки 2-х тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

На путях эвакуации для отделки стен, пола, потолков предусмотрены материалы в соответствии с требованиями ст.134, табл.3, табл.28 (приложения) Федерального закона №123-ФЗ.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа. На перепадах высот кровли предусмотрены металлические лестницы.

Предусмотрено оборудование квартир и встроенных помещений общественного назначения 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 в соответствии ст.54, ст.83, ст.91, ст.103 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизации систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования». В каждом помещении квартир предусмотрена установка автономных дымовых извещателей.

Предусмотрено оборудование помещения автостоянки автоматической спринклерной установкой пожаротушения. Проектные решения приняты с учетом требований ст.83, ст.91, ст.104 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования». Для подключения пожарных машин предусмотрены два выведенных наружу патрубка Ø80 мм. Предусмотрено АУПТ системой модульного порошкового пожаротушения помещений электроцитовой и кроссовой.

Предусмотрена система внутреннего противопожарного водопровода с расходом воды 2×5,2 л/с в помещениях автостоянки. Пожарные краны устанавливаются на сети питающего водопровода АУПТ. В каждой квартире на водопроводе предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Для оповещения людей при пожаре запроектирована система оповещения 1-го типа в жилой части, 2-го типа – во встроенных помещениях и 3-го типа – в автостоянке. Проектные решения приняты с учетом требований СП 3.131230.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

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

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Участок строительства расположен в селитебной зоне, на территории жилой застройки. С севера участок ограничен улицей Гаяза Исхаки, с западной стороны – двумя общественными зданиями, с восточной – административным зданием Горьковской железной дороги переменной этажности, с южной стороны – существующей ТП и жилым домом.

Согласно представленным сведениям, участок проведения работ расположен за пределами санитарно-защитных зон промпредприятий, зданий и сооружений, кладбищ, сибирязвенных скотомогильников, биотермических ям, полигонов ТКО, а также зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. Участок расположен в 4, 6 подзонах приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское) (информация Управления архитектуры и градостроительства ИК МО г.Казани от 21.05.2021 №15/03-ИСХ/4968).

В ходе инженерно-экологических изысканий проведены лабораторные испытания качества почвы участка строительства. Качество почвы по исследованным санитарно-химическим, паразитологическим, микробиологическим показателям соответствует требованиям санитарных норм и по степени химического и эпидемиологического загрязнения почва отнесена к категории «чистая» (протокол АЛ ООО «АЛ «Экомониторинг» от 14.05.2021 № 332П, АНО «Центр содействия СЭБ» от 01.12.2022 № 4585). Вид использования почв принят в соответствии с требованиями санитарных норм с учетом степени ее загрязнения.

Участок признан радиационно-чистым, поверхностные радиационные аномалии не обнаружены, максимальные значения МЭД ГИ и ППР не превышают допустимых значений (протоколы химико-аналитической лаборатории ООО «Аналитический центр» от 17.05.2021 №161-Р).

Участок отвечает требованиям, предъявляемым к уровням шума для дневного и ночного времени суток (протокол АЛ ООО «АЛ «Экомониторинг» от 11.05.2021 №318/1-Ш, 318/2-Ш).

Замеренные уровни ЗВ в контрольных точках не превышают ПДК (протокол АЛ ООО «АЛ «Экомониторинг» от 11.05.2021 №300-АВ).

Ориентацией здания по сторонам света и архитектурно-планировочными решениями достигнуто соблюдение нормативной продолжительности инсоляции жилых помещений. Согласно представленным сведениям строительство запроектированного жилого дома не окажет негативного воздействия на продолжительность инсоляции близрасположенной застройки.

Проектом предусмотрено наружное освещение придомовой территории. Расчетные значения искусственной освещенности соответствуют требованиям санитарных норм. Над входом в жилой дом предусмотрена установка светильников, обеспечивающих нормативные значения искусственной освещенности.

Проектом предусмотрена возможность организации придомовой территории с четким функциональным зонированием.

Запроектированный жилой дом – 5-ти этажный двухсекционный, с подземной автостоянкой. На первом этаже предусмотрены встроенные помещения общественного назначения без конкретного функционального назначения, помещение консьержа, места общего пользования жилой части дома. Входы в помещения общественного назначения изолированы от жилой части дома. Согласно представленным сведениям решения по внутренней отделке, технологическим и иным решениям помещений общественного назначения будут приняты с соблюдением требований санитарного законодательства будущими пользователями отдельной проектной документацией после ввода объекта в эксплуатацию.

Вертикальная поэтажная связь в жилой части дома предусмотрена посредством лифтов, лестничных клеток.

В жилых помещениях исключено расположение ванных комнат и туалетов над жилыми комнатами и кухнями, входы в помещения, оборудуемые унитазами предусмотрены из коридора, жилые помещения не граничат с машинными отделениями и шахтами лифтов, электрощитовыми.

В помещениях, в отношении которых предъявляются требования, предусмотрено естественное освещение, достаточность КЕО подтверждена расчетами.

Водоснабжение, водоотведение – централизованное. Согласно представленным сведениям качество питьевой воды, подаваемой в запроектированный жилой дом, соответствует требованиям санитарных норм. Подготовка горячей воды предусмотрена в помещении ИТП.

Организация мусороудаления предусмотрена с помощью контейнеров, устанавливаемых в мусорокамере, оборудованной вентиляцией, водоснабжением, канализацией, отоплением, расположенной не смежно с жилым помещением, что не противоречит требованиям санитарных норм.

Проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые помещения для строителей в соответствии с расчетом потребности.

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

4.2.3.1. В части конструктивных решений

1. Отсутствие разрезки здания длиной более 60 м температурно-усадочным швом обосновано расчетом, выполненным в программном комплексе STARK ES Версия 2018.R4.0 (п. 10.2.3 СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», далее – б СП 63.13330.2018).

2. Текстовая часть раздела дополнена требованием о применении для отделки фасада навесной вентилируемой системы, имеющей техническое свидетельство на применение на территории РФ.

3. Армирование контурных балок, воспринимающих крутящий момент, предусмотрено с учетом требований п. 10.3.16 СП 63.13330.2018.

4. Предусмотрено армирование кирпичных перегородок и их крепление к примыкающим стенам и перекрытию.

5. Марка кирпича М200, принятая для кладки перегородок, заменена на М 125.

6. Текстовая часть раздела дополнена сведениями о результатах геотехнического прогноза, выполненного ФГБОУВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», и мероприятиях, необходимых для сохранности существующих зданий, попадающих в зону влияния строительства.

7. Графическая часть раздела дополнена поэтажными планами с указанием размеров (п/п. «п», п. 14 Положения, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87).

8. В соответствии с п. 8.10 СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 "Поль» в местах сопряжения стяжки полов, выполняемых по звукоизоляционному слою, с другими конструкциями (стенами, перегородками, трубопроводами, проходящими через перекрытия, и т.п.), предусмотрены зазоры шириной 25-30 мм на всю толщину стяжки, заполняемые звукоизоляционным материалом.

9. Текстовая часть дополнена требованием по установке оконных блоков в соответствии с ГОСТ 30971-2012.

10. Текстовая часть раздела дополнена расчетными значениями индексов изоляции воздушного шума внутренними ограждающими конструкциями, которые не ниже нормативных, и индексов приведенного уровня ударного шума, которые не выше нормативных (п. 9.2 СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума», далее – СП 51.13330.2011). В соответствии с п. 9.7 СП 51.13330.2011 для окончательной оценки звукоизоляции стен и перекрытий проектом предусмотрено проведение испытаний по ГОСТ 27296-2012.

11. В разделе приведено требование о наличии протоколов испытаний профильных элементов и нижнего неоткрывающегося заполнения (триплекс) оконных блоков (с высотой подоконника менее 800 мм) на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,5 кН/м (раздел 5.10 и п. 6.1.15 ГОСТ 23166-2021).

12. Согласно п. 5.3.2.5 ГОСТ Р 56926-2016 панорамное остекление балконов (лоджий) предусмотрено без дополнительного защитного ограждения с заполнением нижнего экрана из полупрозрачного безопасного многослойного стекла по ГОСТ 30826-2014, воспринимающего сосредоточенную ударную нагрузку 0,5 кН/м (п 8.2.6 СП 20.13330.2016), что должно быть подтверждено при поставке изделия на объект изготовителем в виде программных расчетов или протоколов испытаний на удар мягким телом по ГОСТ 30826-2014.

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

1. Возможность реализации проектных решений по вытяжной вентиляции жилой части здания через общий для двух секций вытяжной канал в строительном исполнении обоснована результатами аэродинамического расчета. Класс герметичности вытяжного канала принят «В».

2. Представлены сведения (письмо ООО «АК БАРС Инжиниринг» от 22.09.2022 № 1044) о том, что технические условия на теплоснабжение АО «Татэнерго» Казанские тепловые сети от 16.12.2021 № 102-7/8852 будут изменены с учетом расхода тепла на жилой дом по проекту.

4.2.3.3. В части организации строительства

1. В текстовой части раздела:

- исключены ссылки на недействующие нормативные документы;
- приведены сведения о существующих инженерных сетях, подлежащих ликвидации, переустройству;
- приведены сведения об объемах работ по устройству шпунтового ограждения;
- приведена информация о предусмотренных мероприятиях по сохранению исторической части города на период проведения земляных работ и строительства.

4.2.3.4. В части пожарной безопасности

Принятые проектные решения обоснованы ссылками на пункты нормативных документов, действующих на дату выдачи ГПЗУ.

2. Предусмотрено выделение зоны безопасности МГН в автостоянке в соответствии с п.9.2.2 СП 1.13130.2020 (ограждающие конструкции с пределом огнестойкости REI 90, двери – EI 60).

3. Предусмотрены двери насосной пожаротушения противопожарными, 2-го типа.

4. Описаны проектные решения по противодымной защите здания (указаны конкретно помещения, из которых предусмотрено дымоудаление и в которые предусмотрен подпор воздуха при пожаре).

5. Графическая часть дополнена схемами автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода.

6. Предусмотрено расстояние между выходами из автостоянки и лестничной клетки не менее 1,2 м (п.5.4.16 СП 2.13130.2020).

7. Предусмотрено расстояние между оконным проемом и проемом лестничной клетки в осях 05-06/Е не менее 1,2 м (п.5.4.16 СП 2.13130.2020).

8. Предусмотрено перед лифтом для пожарных на 1-м этаже устройство лифтовых холлов (п.5.2.2 ГОСТ Р 53296-2009).

4.2.3.5. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

1. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям (прил.Т) дополнен протоколом исследования почвы по микробиологическим, паразитологическим показателям.

2. Соответствие уровней КЕО, продолжительности инсоляции запроектированного объекта, нормируемых площадок санитарным нормам, отсутствию отрицательного воздействия запроектированного объекта на продолжительность инсоляции близрасположенной нормируемой застройки подтверждена расчетами (АР прил.1-4).

3. Изменено место размещения раковины в кухнях в осях Л-Н/04-05, Ж-И/09-10.

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	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечни, указанные в частях 1 и 7 статьи 6 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и достаточны для подготовки проектной документации.

Оценка результатов инженерных изысканий выполнена на соответствие требованиям, действовавшим на дату 08.04.2021 г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация в части планировочной организации земельного участка соответствует СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», документации по планировке территории, правилам землепользования и застройки и местным нормативам градостроительного проектирования городского округа, градостроительному плану земельного участка в части видов и предельных параметров разрешенного строительства, СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в части благоустройства территории, организации подходов к зданию, решения входных узлов, законодательству в области охраны объектов культурного наследия.

Проектная документация в части архитектурных и объемно-планировочных решений соответствует СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения», градостроительному плану земельного участка в части видов и предельных параметров разрешенного строительства, а также СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в части решения входных узлов, функциональных зон, планировочных элементов здания, помещений и мест целевого посещения, законодательству в области охраны объектов культурного наследия.

Проектные решения в части обеспечения механической безопасности соответствуют требованиям статей 7 и 16 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Принятые конструктивные решения обоснованы расчётами, проведёнными с учётом уровня ответственности здания, и обеспечивают его прочность и устойчивость. Принятый тип фундамента и выбор несущего слоя основания соответствуют инженерно-геологическим условиям площадки строительства и действующим нагрузкам.

Характеристики ограждающих конструкций здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология». Принятые решения обоснованы результатами расчетов.

Сети инженерно-технического обеспечения запроектированы в соответствии с техническими условиями на подключение к сетям общего пользования и требованиями национальных стандартов и сводов правил:

- проектная документация системы электроснабжения соответствует СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий»;
- проектная документация систем водоснабжения и водоотведения соответствует СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- проектные решения по отоплению и вентиляции приняты 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»;
- проектная документация по сетям связи соответствует требованиям Федеральных законов от 07.07.2003 № 126-ФЗ «О связи», от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями статей 8 и 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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.

Проектная документация соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических норм и правил, обеспечивая безопасные для здоровья человека условия пребывания в здании и на прилегающей территории.

Принятые проектные решения соответствуют заданию технического заказчика на проектирование. Содержание проектной документации соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Оценка проектной документации выполнена на соответствие требованиям, действовавшим на дату 25.11.2021 г.

VI. Общие выводы

Инженерные изыскания, выполненные для подготовки проектной документации по объекту «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» в Вахитовском районе г. Казани Республики Татарстан», соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по ул. Гаяза Исхаки» в Вахитовском районе г. Казани Республики Татарстан», соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, заданию технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Артюшкова Галина Дмитриевна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9557
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2027

2) Гущин Виталий Игоревич

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9561
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

3) Утукин Владимир Николаевич

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9583
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

4) Мингазова Фарида Мухаметсалиховна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9569
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

5) 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

6) Бадртдинов Ришат Зиятдинович

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-39-11219
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.08.2028

7) Бадртдинов Ришат Зиятдинович

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-41-15014

Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.08.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.08.2027

8) Мухаметзянов Раян Сахипзянович

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-12-10948
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

9) Шинкевич Елена Олеговна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-29-12797
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2029

10) Галдин Юрий Дмитриевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-7615
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.03.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.03.2026

11) Хасаншина Эльмира Рависовна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-30-11239
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2028

12) Артюшкова Галина Дмитриевна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-1-5579
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.04.2027

13) 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

14) Шинкевич Елена Олеговна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-1-6273
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.07.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.07.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3529D08ECE16CD3D36F913E193
5D0111
Владелец Зинатуллин Тимур Рустамович
Действителен с 07.12.2022 по 01.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3ECF53AC00010003F051
Владелец Артюшкова Галина Дмитриевна
Действителен с 21.12.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C6FD36600010003EF1C
Владелец Гуцин Виталий Игоревич
Действителен с 21.12.2022 по 21.12.2023

Сертификат 1244999F00010003EDC9
Владелец Утукин Владимир Николаевич
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6893C99C00010003F1CD
Владелец Мингазова Фарида
Мухаметсалиховна
Действителен с 21.12.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16BEAEDE00010003EE50
Владелец Рученина Светлана
Викторовна
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2777831A00010003F090
Владелец Бадртдинов Ришат
Зиятдинович
Действителен с 21.12.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DD25CD200010003EE5A
Владелец Мухаметзянов Раян
Сахипзянович
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1CB939AB00010003EDE2
Владелец Шинкевич Елена Олеговна
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2CAC04D800010003EF1A
Владелец Галдин Юрий Дмитриевич
Действителен с 21.12.2022 по 21.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F7088E200010003EDC1
Владелец Хасаншина Эльмира Рависовна
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 485E643300010003EE57
Владелец Опекунова Юлия Евгеньевна
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023