

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

16-2-1-3-066902-2023

Дата присвоения номера: 03.11.2023 18:05:54

Дата утверждения заключения экспертизы 03.11.2023



[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:

«Жилой комплекс, состоящий из жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, по адресу: Республика Татарстан, город Казань, переулок Щербаковский», расположенный на земельных участках с кадастровыми номерами 16:50:011102:1307, 16:50:011102:98, 16:50:011102:96, 16:50:000000:313

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: Российская Федерация, Республика Татарстан (Татарстан), г.Казань, ул.Космонавтов, зд.59д

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЗАРЯ"

ОГРН: 1221600081746

ИНН: 1685007140

КПП: 168501001

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г.О. ГОРОД КАЗАНЬ, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАВРИЛОВА, Д. 10А

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 20.06.2023 № 2023/06/20-00471, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Заря"

2. Договор на оказание услуг от 21.06.2023 № 1766Д-23/Г16-0063587/68-19, между Государственным автономным учреждением «Управление государственной экспертизы и ценообразования Республики Татарстан по строительству и архитектуре» и Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Заря"

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. Заключение на акт государственной историко-культурной по документации, 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 к проекту строительства объекта «Жилой комплекс с встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по адресу: Щербаковский переулок» расположенного по адресу: РТ, г. Казань, Вахитовский район, пер. Щербаковский (кадастровые номера земельных участков 16:50:011102:98; 16:50:000000:313; 16:50:011102:1307; 16:50:011102:96)». от 14.11.2022 № 01-11/4920, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия

2. Градостроительный план земельного участка от 23.08.2023 № РФ-16-2-01-0-00-2023-3155, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани

3. Градостроительный план земельного участка от 23.08.2023 № РФ-16-2-01-0-00-2023-3157, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани

4. Градостроительный план земельного участка от 21.08.2023 № РФ-16-2-01-0-00-2023-3156, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани

5. Градостроительный план земельного участка от 28.08.2023 № РФ-16-2-01-0-00-2023-3388, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани

6. Договор на отвод дождевых и талых вод от 01.08.2023 № 86-л/23, МУП "Городское благоустройство" г. Казани

7. Письмо о наличии технической возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения от 07.09.2023 № 27773/06/16-29, МУП "Водоканал"

8. Технические условия на проектирование сетей наружного освещения от 30.06.2023 № 02-41/1481, Комитет внешнего благоустройства Исполнительного комитета г. Казани

9. Дополнительное соглашение к договору №2017/Д377/231 о подключении к сетям теплоснабжения от 14.04.2017 от 18.11.2022 № 5, АО "Татэнерго"

10. Технические условия на подключение к услугам связи от 12.07.2023 № 3445-54/КУЭС-ТТК-ИсхП, ПАО "Таттелеком"

11. Технические требования на проектирование сетей электроснабжения от 16.05.2023 № 171-Щ, ООО "Капитал групп"

12. Технические условия на проектирование выноса сетей водоотведения от 16.05.2023 № 172-Щ, ООО "Капитал групп"
13. Технические условия на предоставление услуг связи от 31.10.2022 № 01/17/2181/22, ПАО "Ростелеком"
14. Отчет о проведении предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, утвержденный директором ООО "ПРОФИТ ГРУП" А.Р. Хабибуллиным от 22.09.2023 № б/н, Автономная некоммерческая организация "Центр испытаний и сертификации "Союз"
15. Специальные технические условия, утвержденные директором ООО "ПРОФИТ ГРУП" А.Р. Хабибуллиным от 22.09.2023 № б/н, Автономная некоммерческая организация "Центр испытаний и сертификации "Союз"
16. Заключение по результатам рассмотрения специальных технических условий от 05.10.2023 № 164-2-4-7, Главное управление МЧС России по Республике Татарстан
17. Расчет пожарного риска от 22.09.2023 № б/н, Автономная некоммерческая организация "Центр испытаний и сертификации "Союз"
18. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 22.08.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "Капитал групп"
19. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 22.08.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "Капитал групп"
20. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 03.04.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИТ ГРУП"
21. Программа инженерно-экологических изысканий от 22.08.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "СанЭкоПроект-Эксперт"
22. Программа инженерно-геологических изысканий от 03.04.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "ТатИнжГео"
23. Программа инженерно-геодезических изысканий от 22.08.2022 № б/н, МУП "Центр подготовки исходной документации"
24. Задание на проектирование от 16.03.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Заря"
25. Выписка из реестра СРО в отношении ООО "СЭП-Эксперт" от 30.10.2023 № 1659183904-20231030-1955, НОПРИЗ
26. Выписка из реестра СРО в отношении МУП "Центр подготовки исходной документации" от 30.10.2023 № 1655109138-20231030-1731, НОПРИЗ
27. Выписка из реестра СРО в отношении ООО "АКСИОМ Казань" от 29.05.2023 № 1655253653-20230529-1109, НОПРИЗ
28. Выписка из реестра СРО в отношении ООО "ТатИнжГео" от 24.10.2023 № 1648043493-20231024-0924, НОПРИЗ
29. Сведения о включении главного инженера проекта в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий от 30.10.2023 № П-008515, НОПРИЗ
30. Акт приемки выполненных проектных и изыскательских работ от 02.10.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Заря"
31. Результаты инженерных изысканий (9 документ(ов) - 9 файл(ов))
32. Проектная документация (55 документ(ов) - 55 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Жилой комплекс, состоящий из жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, по адресу: Республика Татарстан, город Казань, переулок Щербаковский», расположенный на земельных участках с кадастровыми номерами 16:50:011102:1307, 16:50:011102:98, 16:50:011102:96, 16:50:000000:313

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

Российская Федерация, Республика Татарстан (Татарстан), г.Казань.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Жилая площадь квартир	тысяча квадратных метров	24924,56
Количество квартир	штук	423
Площадь застройки	квадратный метр	13397,3
Строительный объем здания (в том числе ниже отм. 0,000)	кубический метр	256284,96 (95119,79)
Общая площадь здания	квадратный метр	64345,3
Количество этажей (в том числе подземных)	этаж	6-10 (2)

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: III

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок находится в пределах делювиальных образований. В настоящее время рельеф территории полностью изменен антропогенным воздействием – район освоен, застроен. Поверхность характеризуется как равнинный с углами наклона до 4°, спланирована техногенными грунтами различной мощности и состава. Абсолютные отметки поверхности земли на участке изысканий изменяются в пределах 58-78 мБС.

В ходе полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям на территории изысканий опасных природных и техногенных процессов визуальными методами не выявлено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В пределах толщи грунтов основания проектируемых сооружений до разведанной глубины 43 м выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ НС – Насыпной грунт суглинистый, супесчаный, песчаный темно-коричневый, коричневый, светлокоричневый, черно-коричневый, темно-серококоричневый, черный неравномерно слежавшийся с включением растительных остатков, с включением битого красного кирпича 3-25%, с включением строительного мусора 5-15%. Так же при бурении были зафиксированы остатки погребенных фундаментов (бетон, кирпичная кладка). Участками насыпной грунт перекрыт асфальтом. (мощность слоя 0,3 – 10,5 м).

ИГЭ 2а – Глина полутвердая коричневая, коричневато-серая, темно-коричневая, красно-коричневая ожелезненная с включением гнезд песка, супеси, конкреций извести, дресвы до 1% (вскрытая мощность слоя 1,0 – 3,5 м).

ИГЭ 2ап – Глина полутвердая с примесью органического вещества черная (вскрытая мощность слоя 1,3 – 3,5 м).

ИГЭ 3а – Суглинок полутвердый коричневый, темнокоричневый, красно-коричневый серый с пятнами ожелезнения, с гнездами и прослоями песка, с включением дресвы до 1% (мощность слоя 0,5 – 7,6 м).

ИГЭ 3б – Суглинок тугопластичный серый, коричнево-серый, коричневый, темно-коричневый с включением гнезд и прослоек песка и супеси (вскрытая мощность слоя 0,7 – 4,7 м).

ИГЭ 3в – Суглинок мягкопластичный серый, серокоричневый, светло-коричневый, коричневый ожелезненный, с прослойками песка и супеси (вскрытая мощность слоя 1,0 – 6,0 м).

ИГЭ 3г – Суглинок текучепластичный коричневый, темнокоричневый, серый, зеленовато-коричневый ожелезненный, с включением гнезд супеси и с прослоями песка (вскрытая мощность слоя 0,5 – 5,5 м).

ИГЭ 4а – Супесь твердая коричневая ожелезненная с прослойками песка (вскрытая мощность слоя 0,8 – 3,0 м).

ИГЭ 4б – Супесь пластичная светло-коричневая, темнокоричневая, коричневая, серо-коричневая ожелезненная с прослоями и гнездами песка (вскрытая мощность слоя 0,7 – 3,2 м).

ИГЭ 5р – Песок пылеватый маловлажный рыхлый светлокоричневый с прослойками суглинка (вскрытая мощность слоя 2,6 м).

ИГЭ 5 – Песок пылеватый маловлажный средней плотности светло-коричневый ожелезненный с прослойками суглинка (вскрытая мощность слоя 0,4 – 4,4 м).

ИГЭ 5а – Песок пылеватый водонасыщенный плотный коричневый, светло-коричневый, темно-коричневый, серый ожелезненный с прослойками супеси и суглинка, с включением дресвы (вскрытая мощность слоя 1,0 – 10,0 м).

ИГЭ 6 – Песок мелкий маловлажный средней плотности светло-коричневый, коричневый, серый, серокоричневый ожелезненный с прослоями суглинка (вскрытая мощность слоя 0,5 – 7,1 м).

ИГЭ 6а – Песок мелкий водонасыщенный средней плотности серый, коричневый, светло-коричневый, темнокоричневый с прослоями суглинка, с включением дресвы до 1% (вскрытая мощность слоя 0,4 – 15,5 м).

ИГЭ 7 – Песок средней крупности маловлажный средней плотности светло-коричневый, серо-коричневый ожелезненный (вскрытая мощность слоя 1,3 – 3,1 м).

ИГЭ 7а – Песок средней крупности водонасыщенный плотный коричневый, светло-коричневый, желтокоричневый, зеленовато-коричневый с включением дресвы и щебня до 15% (вскрытая мощность слоя 1,0 – 6,5 м).

ИГЭ 9а – Песок гравелистый водонасыщенный средней плотности светло-коричневый, серо-коричневый с включениями дресвы и щебня (вскрытая мощность слоя 1,0 – 6,5 м).

Подземные воды вскрыты во всех скважинах на глубинах 3,2-18,2 м (абсолютные отметки 53,20-60,20 мБС). Установившийся уровень горизонта зафиксирован на тех же глубинах и отметках.

По характеру подтопления территория изысканий относится к неподтопленным территориям, но к потенциально подтопляемым в многоводные годы, в сезоны обильных дождей и интенсивного снеготаяния (п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений» (далее – СП 22.13330.2016)).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта для глинистых грунтов составляет 1,42 м, для песчаных грунтов – 1,73 м (СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (далее – СП 131.13330.2018) и СП 22.13330.2016).

По результатам сейсмического микрорайонирования сейсмичность площадки составила 5.72-5.80 балла с 5% вероятностью превышения в течение 50 лет и соответствующую периоду повторяемости сейсмических сотрясений 1000 лет.

Расчетная сейсмичность района работ принята – 6 баллов (СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (далее – СП 14.13330.2018) и карта ОСР-2015-А). Грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам относятся к III категории (СП 14.13330.2018).

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

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

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Состояние почвенного покрова участка изысканий соответствует установленным гигиеническим нормативам.

Почвы участка изысканий по степени химического загрязнения относятся к категории «допустимая», по степени эпидемической опасности – к категории «чистая».

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

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

Ближайший поверхностный водный объект (озеро Нижний Кабан) находится на расстоянии 460 м юго-западнее участка изысканий. Согласно ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны для озера Нижний Кабан составляет 50 м. Намечаемая деятельность не затрагивает водоохранную зону ближайшего водного объекта.

Участок изысканий частично находится в пределах области формирования запасов Камаловского месторождения технических подземных вод, запасы подземных вод которого утверждены протоколом Пермского филиала ФБУ «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» от 20.01.2015 №96-кз по категории В в количестве 1,000 тыс. м3/сут.

Травянистый покров участка изысканий представлен сорно-рудеральными видами растений. Древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Фауна наземных позвоночных участка изысканий представлена синантропными и одомашненными видами.

На участке изысканий виды растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Татарстан, отсутствуют.

Участок изысканий не затрагивает земли лесного фонда, особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, расположен за пределами санитарно-защитных зон кладбищ, мест захоронения отходов (в том числе несанкционированных свалок), объектов утилизации твердых коммунальных отходов, сибиреязвенных скотомогильников и биотермических ям, зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого назначения.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ СТУДИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЁМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КАЗАНЬ"

ОГРН: 1121690071634

ИНН: 1655253653

КПП: 165501001

Адрес электронной почты: SHLEISAN@MAIL.RU

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г.О. ГОРОД КАЗАНЬ, Г. КАЗАНЬ, УЛ. КАСАТКИНА, Д. 11

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 от 16.03.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Заря"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 23.08.2023 № РФ-16-2-01-0-00-2023-3155, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани

2. Градостроительный план земельного участка от 23.08.2023 № РФ-16-2-01-0-00-2023-3157, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани

3. Градостроительный план земельного участка от 21.08.2023 № РФ-16-2-01-0-00-2023-3156, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани

4. Градостроительный план земельного участка от 28.08.2023 № РФ-16-2-01-0-00-2023-3388, Управление архитектуры и градостроительства Исполнительного комитета г. Казани

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

1. Договор на отвод дождевых и талых вод от 01.08.2023 № 86-л/23, МУП "Городское благоустройство" г. Казани

2. Письмо о наличии технической возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения от 07.09.2023 № 27773/06/16-29, МУП "Водоканал"

3. Технические условия на проектирование сетей наружного освещения от 30.06.2023 № 02-41/1481, Комитет внешнего благоустройства Исполнительного комитета г. Казани

4. Дополнительное соглашение к договору №2017/Д377/231 о подключении к сетям теплоснабжения от 14.04.2017 от 18.11.2022 № 5, АО "Татэнерго"

5. Технические условия на подключение к услугам связи от 12.07.2023 № 3445-54/КУЭС-ТТК-ИсхП, ПАО "Таттелеком"

6. Технические требования на проектирование сетей электроснабжения от 16.05.2023 № 171-Щ, ООО "Капитал групп"

7. Технические условия на проектирование выноса сетей водоотведения от 16.05.2023 № 172-Щ, ООО "Капитал групп"

8. Технические условия на предоставление услуг связи от 31.10.2022 № 01/17/2181/22, ПАО "Ростелеком"

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

16:50:011102:98, 16:50:011102:96, 16:50:000000:313, 16:50:011102:1307

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЗАРЯ"

ОГРН: 1221600081746

ИНН: 1685007140

КПП: 168501001

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г.О. ГОРОД КАЗАНЬ, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАВРИЛОВА, Д. 10А

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОФИТ ГРУП"

ОГРН: 1121690009462

ИНН: 1655238038

КПП: 165701001

Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАВРИЛОВА, Д. 1, ПОМЕЩ. 25

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Инженерно-геодезические	26.10.2022	Наименование: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ГОРОДА КАЗАНИ "ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ИСХОДНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ" ОГРН: 1061655055110 ИНН: 1655109138 КПП: 165501001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГРУЗДЕВА, Д.5
ИУЛ к отчету по инженерно-геодезическим изысканиям	26.10.2023	Наименование: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ГОРОДА КАЗАНИ "ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ИСХОДНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ" ОГРН: 1061655055110 ИНН: 1655109138 КПП: 165501001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГРУЗДЕВА, Д.5
Инженерно-геологические изыскания		
Инженерно-геологические изыскания	10.05.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТАТИНЖЕО" ОГРН: 1161690121537 ИНН: 1648043493 КПП: 164801001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), М.Р-Н ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ, С.П. АЙШИНСКОЕ, С АЙША, УЛ ЮБИЛЕЙНАЯ, Д. 41
Инженерно-геологические изыскания	10.05.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТАТИНЖЕО" ОГРН: 1161690121537 ИНН: 1648043493 КПП: 164801001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), М.Р-Н

		ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ, С.П. АЙШИНСКОЕ, С АЙША, УЛ ЮБИЛЕЙНАЯ, Д. 41
Геотехнический прогноз и оценка влияния строительства на окружающую застройку	02.10.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ СТУДИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЪЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КАЗАНЬ" ОГРН: 1121690071634 ИНН: 1655253653 КПП: 165501001 Адрес электронной почты: SHLEISAN@MAIL.RU Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г.О. ГОРОД КАЗАНЬ, КАЗАНЬ, УЛ КАСАТКИНА, Д. 11
ИУЛ к отчету по инженерно-геологическим изысканиям (часть 1)	30.10.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТАТИНЖГЕО" ОГРН: 1161690121537 ИНН: 1648043493 КПП: 164801001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), М.Р-Н ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ, С.П. АЙШИНСКОЕ, С АЙША, УЛ ЮБИЛЕЙНАЯ, Д. 41
ИУЛ к отчету по инженерно-геологическим изысканиям (часть 2)	30.10.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТАТИНЖГЕО" ОГРН: 1161690121537 ИНН: 1648043493 КПП: 164801001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), М.Р-Н ЗЕЛЕНОДОЛЬСКИЙ, С.П. АЙШИНСКОЕ, С АЙША, УЛ ЮБИЛЕЙНАЯ, Д. 41
Инженерно-экологические изыскания		
Инженерно-экологические изыскания	30.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САНЭКОПРОЕКТ-ЭКСПЕРТ" ОГРН: 1171690082299 ИНН: 1659183904 КПП: 165901001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г.О. ГОРОД КАЗАНЬ, КАЗАНЬ, ПР-КТ ПОБЕДЫ, Д. 46
ИУЛ к отчету по инженерно-экологическим изысканиям	30.10.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САНЭКОПРОЕКТ-ЭКСПЕРТ" ОГРН: 1171690082299 ИНН: 1659183904 КПП: 165901001 Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г.О. ГОРОД КАЗАНЬ, КАЗАНЬ, ПР-КТ ПОБЕДЫ, Д. 46

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

Местоположение: Республика Татарстан (Татарстан), г. Казань

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЗАРЯ"
ОГРН: 1221600081746
ИНН: 1685007140
КПП: 168501001
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г.О. ГОРОД КАЗАНЬ, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАВРИЛОВА, Д. 10А

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОФИТ ГРУП"
ОГРН: 1121690009462
ИНН: 1655238038
КПП: 165701001
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАВРИЛОВА, Д. 1, ПОМЕЩ. 25

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 22.08.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "Капитал групп"
2. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 22.08.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "Капитал групп"
3. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 03.04.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "ПРОФИТ ГРУП"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-экологических изысканий от 22.08.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "СанЭкоПроект-Эксперт"
2. Программа инженерно-геологических изысканий от 03.04.2023 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "ТатИнжГео"
3. Программа инженерно-геодезических изысканий от 22.08.2022 № б/н, МУП "Центр подготовки исходной документации"

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	30C69834	б/н от 26.10.2023
	ИУЛ_ИГДИ.PDF.sig	sig	D5B4D459	ИУЛ к отчету по инженерно-геодезическим изысканиям
2	5292_22 ИГДИ.pdf	pdf	A5031DB5	5292/22 ИГДИ-Т от 26.10.2022
	5292_22 ИГДИ.pdf.sig	sig	302499C0	Инженерно-геодезические
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИУЛ_ИГИ1.pdf	pdf	BECEBE99E	б/н от 30.10.2023
	ИУЛ_ИГИ1.pdf.sig	sig	04098882	ИУЛ к отчету по инженерно-геологическим изысканиям (часть 1)
2	302т_2023_ИГИ_Книга_2.pdf	pdf	E0841A63	302т/2023-ИГИ-Т (часть 2) от 10.05.2023
	302т_2023_ИГИ_Книга_2.pdf.sig	sig	100BA990	Инженерно-геологические изыскания
3	302т_2023_ИГИ_Книга_1.PDF	PDF	55076EFC	302т/2023-ИГИ-Т (часть 1) от 10.05.2023
	302т_2023_ИГИ_Книга_1.PDF.sig	sig	432FFB3D	Инженерно-геологические изыскания
4	ИУЛ_ИГИ2.pdf	pdf	02A66294	б/н от 30.10.2023
	ИУЛ_ИГИ2.pdf.sig	sig	FEA5E7A9	ИУЛ к отчету по инженерно-геологическим изысканиям (часть 2)
5	Геотехнический прогноз.pdf	pdf	AC44DEAB	б/н от 02.10.2023
	Геотехнический прогноз.pdf.sig	sig	E29C0D68	Геотехнический прогноз и оценка влияния строительства на окружающую застройку
Инженерно-экологические изыскания				
1	отчёт ИЭИ ЖК Щербаковский пер.pdf	pdf	562ACBFB	1 от 30.09.2022
	отчёт ИЭИ ЖК Щербаковский пер.pdf.sig	sig	DF894167	Инженерно-экологические изыскания
2	ИУЛ_ИЭИ.pdf	pdf	BC9FCE83	б/н от 30.10.2023
	ИУЛ_ИЭИ.pdf.sig	sig	E37FF8E2	ИУЛ к отчету по инженерно-экологическим изысканиям

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

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

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

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

Съёмка ситуации и рельефа выполнялась кинематическим способом спутниковых определений в режиме реального времени с использованием спутниковых технологий, с помощью спутниковой геодезической аппаратуры.

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

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

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

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

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

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

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

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

Бурение скважин осуществлялось механическим колонковым способом самоходной буровой установкой (ПБУ-2, диаметром до 159 мм) в апреле-мае 2023 года. Отборы проб грунта ненарушенной структуры произведены из скважин тонкостенным грунтоносом, методом вдавливания.

Статическое зондирование грунтов выполнено установкой СП-59 (тип установки С-979, тип зонда – I).

Испытания грунтов статическими нагрузками выполнено винтовым круглым штампом площадью 600 см² в специально пробуренных скважинах диаметром 325 мм.

Выполнено сейсмическое микрорайонирование с применением сейсмической станции «Диоген 24/24».

Лабораторные исследования проб грунтов выполнены в грунтовой лаборатории ООО «ТатИнжГео». Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 013-21 от 05.03.2021 года.

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

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

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Состав и объёмы работ, методы их выполнения в составе инженерно-экологических изысканий определены Программой инженерно-экологических изысканий.

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

- маршрутное геоэкологическое обследование;
- анализ состояния геологической среды и гидрогеологических условий;
- анализ состояния и использования земельных ресурсов, а также рельефа и экзогеодинамических процессов;
- почвенные исследования;
- радиационно-экологическое обследование;
- измерение уровней шума;
- почвенные исследования;
- изучение растительного и животного мира.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

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	2_ПЗ (4).pdf	pdf	9A17976E	Раздел 1. Пояснительная записка
	2_ПЗ (4).pdf.sig	sig	7D6986A6	
2	1. 01-2023.ПЗ (7).pdf	pdf	31B08F0E	Раздел 1. Пояснительная записка
	1. 01-2023.ПЗ (7).pdf.sig	sig	C5E578CF	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	3_ПЗУ.pdf	pdf	2BE731FB	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	3_ПЗУ.pdf.sig	sig	5953A90D	
2	2. 01-2023ПР.ПЗУ.pdf	pdf	CBE72C53	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	2. 01-2023ПР.ПЗУ.pdf.sig	sig	BFD20496	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	4_АР.pdf	pdf	FA3DBEEB	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения
	4_АР.pdf.sig	sig	53717C0C	
2	3. 01-2023ПР.АР.pdf	pdf	3AF8A95F	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения
	3. 01-2023ПР.АР.pdf.sig	sig	37F4E32F	
Конструктивные решения				
1	4. 01-2023ПР.КР (1).pdf	pdf	02167E15	Раздел 4. Конструктивные решения
	4. 01-2023ПР.КР (1).pdf.sig	sig	7F0B4F1C	
2	5_КР.pdf	pdf	1B1685FE	Раздел 4. Конструктивные решения
	5_КР.pdf.sig	sig	21576B23	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	7_ИОС1.2.pdf	pdf	0674A47B	Подраздел - Система электроснабжения
	7_ИОС1.2.pdf.sig	sig	354AB199	
2	01-2023ПР.ИОС1.2 (1).pdf	pdf	086B734C	Подраздел - Система электроснабжения
	01-2023ПР.ИОС1.2 (1).pdf.sig	sig	A89DCE29	
3	6_ИОС1.1.pdf	pdf	E8F1068D	Подраздел - Система электроснабжения
	6_ИОС1.1.pdf.sig	sig	2BDB59CC	
4	5.1.1_01-2023ПР.ИОС1.1.pdf	pdf	14E2EB94	Подраздел - Система электроснабжения
	5.1.1_01-2023ПР.ИОС1.1.pdf.sig	sig	C0AEC703	
Система водоснабжения				
1	10_ИОС2.3.pdf	pdf	42BB78E9	Подраздел - Система водоснабжения
	10_ИОС2.3.pdf.sig	sig	60903CB6	
2	5.2.2. 01-2023ПР.ИОС2.2 (3).pdf	pdf	D6EFFDC0	Подраздел - Система водоснабжения
	5.2.2. 01-2023ПР.ИОС2.2 (3).pdf.sig	sig	55EB8217	
3	8_ИОС2.1.pdf	pdf	33A7BE11	Подраздел - Система водоснабжения
	8_ИОС2.1.pdf.sig	sig	7C36B642	
4	01-2023ПР-ИОС2.3.pdf	pdf	6EC4088A	Подраздел - Система водоснабжения
	01-2023ПР-ИОС2.3.pdf.sig	sig	BDEEFAEE	
5	9_ИОС2.2.pdf	pdf	2322F778	Подраздел - Система водоснабжения
	9_ИОС2.2.pdf.sig	sig	37E7FC1B	
6	5.2.1. 01-2023ПР.ИОС2.1.pdf	pdf	9CC1682F	Подраздел - Система водоснабжения
	5.2.1. 01-2023ПР.ИОС2.1.pdf.sig	sig	3D979A7E	
Система водоотведения				
1	12_ИОС3.2.pdf	pdf	4D4D6090	Подраздел - Система водоотведения
	12_ИОС3.2.pdf.sig	sig	23AA2F39	
2	5.3.3. 01-2023ПР.ИОС3.3.pdf	pdf	6D0ABBAF	Подраздел - Система водоотведения
	5.3.3. 01-2023ПР.ИОС3.3.pdf.sig	sig	A92447DE	
3	13_ИОС3.3.pdf	pdf	206A6C01	Подраздел - Система водоотведения
	13_ИОС3.3.pdf.sig	sig	C17F59B0	

4	5.3.2. 01-2023ПР.ИОС3.2 (3).pdf	pdf	47A1E2FC	Подраздел - Система водоотведения
	5.3.2. 01-2023ПР.ИОС3.2 (3).pdf.sig	sig	DD73AA16	
5	11_ИОС3.1.pdf	pdf	CECA58D3	Подраздел - Система водоотведения
	11_ИОС3.1.pdf.sig	sig	4995A081	
6	5.3.1. 01-2023ПР.ИОС3.1 (1).pdf	pdf	9CECB44A	Подраздел - Система водоотведения
	5.3.1. 01-2023ПР.ИОС3.1 (1).pdf.sig	sig	D78A418D	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	16_ИОС4.3.pdf	pdf	DD8E63CB	Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	16_ИОС4.3.pdf.sig	sig	EA03D454	
2	5.4.4. 01-2023ПР.ИОС4.4 (3).pdf	pdf	C0339593	Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	5.4.4. 01-2023ПР.ИОС4.4 (3).pdf.sig	sig	1B3BAC69	
3	5.4.1. 01-2023ПР.ИОС4.1 (2).pdf	pdf	FCC213AE	Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	5.4.1. 01-2023ПР.ИОС4.1 (2).pdf.sig	sig	5833F719	
4	14_ИОС4.1.pdf	pdf	71EDF3EF	Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	14_ИОС4.1.pdf.sig	sig	A60FECFA	
5	17_ИОС4.4.pdf	pdf	73696E51	Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	17_ИОС4.4.pdf.sig	sig	0ABD99D0	
6	15_ИОС4.2.pdf	pdf	B9F99B18	Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	15_ИОС4.2.pdf.sig	sig	59224756	
7	5.4.2. 01-2023ПР.ИОС4.2 (3).pdf	pdf	D3E39B9E	Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	5.4.2. 01-2023ПР.ИОС4.2 (3).pdf.sig	sig	841BB5D9	
8	5.4.3. 01-2023ПР.ИОС4.3 (3).pdf	pdf	5D9F274A	Подраздел - Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети
	5.4.3. 01-2023ПР.ИОС4.3 (3).pdf.sig	sig	B35F976E	
Сети связи				
1	18_ИОС5.1.pdf	pdf	6C69D556	Подраздел - Сети связи
	18_ИОС5.1.pdf.sig	sig	93968E8E	
2	5.5.2. 01-2023ПР.ИОС5.2 (2).pdf	pdf	F9134DAD	Подраздел - Сети связи
	5.5.2. 01-2023ПР.ИОС5.2 (2).pdf.sig	sig	A06AAAD1	
3	5.5.3. 01-2023ПР.ИОС5.3 (2).pdf	pdf	AF2F72E4	Подраздел - Сети связи
	5.5.3. 01-2023ПР.ИОС5.3 (2).pdf.sig	sig	77EBCA49	
4	20_ИОС5.3.pdf	pdf	35EA4D67	Подраздел - Сети связи
	20_ИОС5.3.pdf.sig	sig	3148AFAD	
5	5.5.4. 01-2023ПР.ИОС5.4 (1).pdf	pdf	D616C5D5	Подраздел - Сети связи
	5.5.4. 01-2023ПР.ИОС5.4 (1).pdf.sig	sig	D7733FD0	
6	21_ИОС5.4.pdf	pdf	B63FE753	Подраздел - Сети связи
	21_ИОС5.4.pdf.sig	sig	6EFA13AA	
7	5.5.1. 01-2023ПР.ИОС5.1 (2).pdf	pdf	4679B18E	Подраздел - Сети связи
	5.5.1. 01-2023ПР.ИОС5.1 (2).pdf.sig	sig	8EA2B304	
8	19_ИОС5.2.pdf	pdf	880DC6BF	Подраздел - Сети связи
	19_ИОС5.2.pdf.sig	sig	653E61E8	
Технологические решения				
1	23_TX2.pdf	pdf	907EB418	Раздел 6. Технологические решения
	23_TX2.pdf.sig	sig	85416838	
2	6.1 01-2023ПР.ТХ1.pdf	pdf	F78DBCAD	Раздел 6. Технологические решения
	6.1 01-2023ПР.ТХ1.pdf.sig	sig	E95CA708	
3	12. 01-2023ПР.ТХ2.pdf	pdf	3DBCC01A	Раздел 6. Технологические решения
	12. 01-2023ПР.ТХ2.pdf.sig	sig	8EB05131	
4	22_TX1.pdf	pdf	C2756C29	Раздел 6. Технологические решения
	22_TX1.pdf.sig	sig	DD5273F8	
Проект организации строительства				
1	24_ПОС.pdf	pdf	E1770659	Раздел 7. Проект организации строительства
	24_ПОС.pdf.sig	sig	924C9AA7	
2	7. 01-2023ПР.ПОС.pdf	pdf	40DDD7BC	Раздел 7. Проект организации строительства
	7. 01-2023ПР.ПОС.pdf.sig	sig	40B7C754	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	25_ООС (1).pdf	pdf	F1BE2C09	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
	25_ООС (1).pdf.sig	sig	FB590256	
2	8. 01-2023ПР.ООС_compressed.pdf	pdf	A6C98B43	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
	8. 01-2023ПР.ООС_compressed.pdf.sig	sig	99633AFC	

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	01-2023ПР.ПБ.pdf	pdf	EA6ECB90	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	01-2023ПР.ПБ.pdf.sig	sig	30F81DF5	
2	ЩЕРБАКОВСКИЙ раздел ПБ с комментариями.docx	docx	6950348E	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	ЩЕРБАКОВСКИЙ раздел ПБ с комментариями.docx.sig	sig	C5352849	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	27_ТБЭ.pdf	pdf	2F6E1F13	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	27_ТБЭ.pdf.sig	sig	9613FEA8	
2	10. 01-2023ПР.ТБЭ.pdf	pdf	E79D1E0C	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	10. 01-2023ПР.ТБЭ.pdf.sig	sig	00701938	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	11. 01-2023ПР.ОДИ.pdf	pdf	7A94AF6D	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	11. 01-2023ПР.ОДИ.pdf.sig	sig	7D23D19A	
2	28_ОДИ.pdf	pdf	BA8F3131	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	28_ОДИ.pdf.sig	sig	6F981882	
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	13. 01-2023ПР.ИКЭ.pdf	pdf	4D4C4E2A	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 к проекту строительства объекта «Жилой комплекс с встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по адресу: Щербаковский переулок» расположенного по адресу: РТ, г. Казань, Вахитовский район, пер. Щербаковский (кадастровые номера земельных участков 16:50:011102:98; 16:50:000000:313; 16:50:011102:1307; 16:50:011102:96)»
	13. 01-2023ПР.ИКЭ.pdf.sig	sig	17512DF0	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Площадка планируемого объекта расположена на земельном участке с кадастровым номером 16:50:011102:1307 площадью 18790 кв.м, расположенном по адресу – Российская Федерация, Республика Татарстан, муниципальное образование «Город Казань», г. Казань, переулок Щербаковский (участок 5), на земельных участках с кадастровыми номерами 16:50:000000:313 площадью 3518 кв.м, 16:50:011102:98 площадью 267 кв.м, 16:50:011102:96 площадью 62 кв.м, расположенных по адресу – Республика Татарстан, г. Казань, Вахитовский район, пер. Щербаковский, на территории, в отношении которой предусмотрено осуществление деятельности по ее комплексному и устойчивому развитию согласно проекту планировки территории «Центр», утвержденному постановлением Исполнительного комитета г. Казани от 24.06.2015 №2478.

Порядок обеспечения, подготовки и утверждения документации по планировке территории, ответственность за своевременную реализацию их положений, в частности предполагающую реорганизацию территорий – «переустройство, преобразование, адаптивное использование территории в условиях изменения ее функционального назначения в целях реализации жилой застройки, обеспеченной объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктур» (местные нормативы градостроительного проектирования, термины и определения), установлены в отношении органов местного самоуправления соответствующими статьями Градостроительного кодекса Российской Федерации и не распространяются на функции органов экспертизы проектной документации.

Территория объекта граничит с северной стороны с территорией Казанского (Приволжского) Федерального Университета, где располагаются основной корпус КФУ и общежитие. С восточной стороны расположен ЖК «Clover House», к участку примыкает проезд, соединяющий ул. Щербаковский переулок с ул. Ульянова-Ленина. Южная и юго-западная сторона территории проектирования очерчена красной линией Щербаковского переулка.

Участок расположен в границах исторического поселения регионального значения, утвержденных приказом Министерства культуры РТ от 13.03.2017 г. № 218од, на территории объекта культурного наследия регионального (республиканского) значения «Достопримечательное место: «Культурный слой исторического центра города Казани XI-XVIII вв.» согласно постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.02.2010 г. № 79, в границах зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности ЗРЗ(А)-5, 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 г. №5-8

отнесен к территориальной зоне градостроительных регламентов «Ц» – зоне смешанной застройки центра города, подзоне исторического поселения «ИП»; согласно приказу Минпромторга РФ от 24.06.2021 №2293 – в подзонах 6, 4, 3 и в контуре 1 Приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации «Казань (Борисоглебское)», где приняты вид использования участка (назначение объекта) и параметры строительства соответствуют установленным в них особым условиям использования и застройки территории.

Среднеэтажная жилая застройка по коду 2.5 Классификатора видов разрешенного использования земельных участков, утвержденного приказом Росреестра от 10.11.2020 г. № П/0412 (с изм. на 23.06.2022 г.), а также планируемые согласно статье 31 ПЗЗ г. Казани встроенные объекты общественного назначения отнесены в данной территориальной зоне к основным видам разрешенного использования, а учтенная кодом 2.5 подземная автостоянка – к вспомогательным видам.

Пространственная организация застройки, с учетом ее объемно-планировочных решений, транспортно-пешеходные коммуникации, автостоянки и места временной парковки транспорта, номенклатура и параметры благоустроенных площадок, озеленение территории предусмотрены согласно требованиям свода правил СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», Правилам землепользования и застройки г. Казани в редакции, утвержденной решением Казанской городской Думы от 16.08.2021 г. № 5-8, Местным нормативам градостроительного проектирования городского округа Казань в редакции, утвержденной решением Казанской городской Думы от 05.02.2021 г. № 3-4, согласно положениям документации по планировке территории и градостроительным планам земельных участков в части видов их разрешенного использования и предельных параметров застройки, с учетом требований пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований, свода правил СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в части благоустройства территории, организации подходов к зданию и решения входных групп.

Градостроительное предложение в границах исторического поселения, согласно протоколу от 16.06.2023 г. № ПР-130, 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 25.08.2023 г. № 137762 в порядке, установленном административным регламентом, утвержденным постановлением Исполнительного комитета МО г. Казань от 27.04.2021 №1030.

Проектом предусмотрены:

- 9 жилых корпусов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой;
- организация благоустроенного дворового пространства с дискретной структурой оборудованных площадок для отдыха, игр, занятий физкультурой и спортом с использованием эксплуатируемой поверхности подземной автостоянки;
- озеленение территории;
- устройство проездов, тротуаров, оборудованной площадки для сбора ТКО (встроенной в автостоянку);
- организация мест хранения и временной парковки транспорта.

Условная отметка 0,000 принята на уровне чистого пола первого этажа автостоянки, соответствующем абсолютной отметке 63,70 м БС.

Отведение дождевых и талых вод предусмотрено по спланированной поверхности благоустроенной территории к лоткам проездов в направлении проектируемой внутриквартальной ливневой канализации.

Для обслуживания комплекса требуется 335 машино-мест, в том числе 218 машино-мест для постоянного хранения транспорта, 45 машино-мест для временной парковки и 72 машино-места для объектов, планируемых в нежилых помещениях коммерческого использования. По проекту на проектируемой территории предусмотрено 361 машино-место, в том числе 35 машино-мест для МГН, из них 13 машино-мест увеличенного размера для инвалидов на кресле-коляске.

Въезд и выезд на территорию осуществляется с ул. Щербаковский переулок.

Для пожарной техники предусмотрен круговой проезд. Пожарный проезд обеспечен вдоль внешних фасадов здания и внутри дворовой территории, куда также предусмотрен доступ карет скорой медицинской помощи, службы доставки, другой специализированной техники.

Конструкции дорожных и усиленных пешеходных покрытий обеспечивают сопротивление нагрузке при движении специального автотранспорта, в том числе пожарной техники.

Предусмотрены наружное освещение территории и сертифицированное игровое и спортивное оборудование площадок.

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

Принятые проектные решения обеспечивают беспрепятственное передвижение маломобильных групп населения (далее – МГН) по территории к доступным входам в здание и элементам благоустройства по путям, имеющим сообщение с внешними по отношению к участку транспортно-пешеходными коммуникациями, остановками общественного транспорта, машино-местами на стоянках, и непрерывность этих путей на всем их протяжении, а

также своевременное получение достоверной информации, достаточной для ориентирования и обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.

Парковка транспорта МГН предусмотрена на расстоянии не более 100 м от доступных входов в жилую часть здания, не более 50 м – от доступных входов в помещения общественного назначения; размер машино-места для парковки транспорта МГН группы М4 – 3,6×6,0 м.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках предусмотрена не менее 2,0 м. Продольный уклон пешеходных путей движения по территории (во II климатическом районе, без разделения на подрайоны) предусмотрен не более 40%.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории – не менее 0,05 м. Перепад высот бортовых камней вдоль озелененных площадок, используемых для рекреации и примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м.

Центральная наклонная плоскость съездов с тротуара на транспортный проезд (бордюрных пандусов) предусмотрена с уклоном не более 60%, боковые – с уклоном не более 180%; съезды полностью располагаются в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не выступают на проезжую часть. Сопряжение наклонной плоскости бордюрных пандусов с проезжей частью предусмотрено в одном уровне или с превышением наклонной поверхности в месте сопряжения не более 5 мм.

Организация входных групп обеспечивает доступ в помещения непосредственно с планировочных отметок перед входами. Тактильное информирование о препятствии перед входами в здание предусмотрено за счет изменения фактуры покрытия.

В темное время суток предусмотрено освещение входных групп.

Входные площадки предусмотрены с покрытием, препятствующим обледенению и скольжению при намокании, и навесом.

Технико-экономические показатели участка в границах проектирования:

Площадь территории в границах проектирования – 19119,0 кв.м

Площадь застройки (наземной части) – 8046,69 кв.м

Площадь твердых покрытий – 8755,7 кв.м

Площадь озеленения – 4732,0 кв.м

Проектная документация в части планировочной организации земельного участка соответствует своду правил СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», учитывает иные нормативно-технические документы, устанавливающие требования к территориям и застройке данного функционального назначения, а также нормативные правовые акты, регулирующие их формирование, соответствует заданию на проектирование.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных решений

Функциональное назначение объекта, его архитектурные и объемно-планировочные решения приняты согласно требованиям сводов правил СП 54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения» (основание: раздел 1* абз. 2 данного СП), СП 113.13330.2016 «СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей» (с изменением № 1), согласно градостроительным планам земельных участков в части видов их разрешенного использования и предельных параметров строительства, с учетом требований пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований, свода правил СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в части требований к функционально-планировочным элементам зданий и сооружений, к входным узлам, внутренним коммуникациям, путям эвакуации, помещениям для предоставления услуг, к информационному и инженерному обустройству зданий, а также с учетом ограничений, установленных в отношении объектов, планируемых в подзонах 6, 4, 3 и в контуре 1 Приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации «Казань (Борисоглебское)», где приняты вид использования участка (назначение объекта) и параметры строительства соответствуют установленным в них особым условиям использования и застройки территории.

Архитектурное предложение в границах исторического поселения, согласно протоколу от 16.06.2023 г. №ПР-130, 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, предусматривающих производство земляных и строительных работ ниже отметки 0,000, учтена документация (раздел) по обеспечению сохранности объекта археологического наследия регионального значения «Культурный слой исторического центра города Казани XI-XVIII вв.», выполненная ООО «Поволжская археология» и согласованная Комитетом Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (2022 г.).

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 25.08.2023 г. №137762 в порядке, установленном административным регламентом, утвержденным постановлением Исполнительного комитета МО г. Казань от 27.04.2021 г. №1030.

Здание состоит из 9 жилых корпусов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой.

Высота здания архитектурная - 24,95 м.

Корпус 1.1 представляет собой односекционный жилой дом. Габариты здания: 105,37х48,76м. В корпусе 1.1 предусмотрено размещение 72 квартир на 1-5 этажах.

Корпус 1.2 представляет собой односекционный жилой дом. Габариты здания: 29,64х55,51м. В корпусе 1.2 предусмотрено размещение 34 квартир на 1-5 этажах.

Корпус 2.1 представляет собой односекционный жилой дом. Габариты здания: 19,375х24,95м. В корпусе 2.1 предусмотрено размещение 23 квартир на 1-5 этажах.

Корпус 2.2 представляет собой односекционный жилой дом. Габариты здания: 17,0х17,0м. В корпусе 2.2 предусмотрено размещение 15 квартир на 1-5 этажах.

Корпус 2.3 представляет собой односекционный жилой дом. Габариты здания: 18,07х31,95м. В корпусе 2.3 предусмотрено размещение 36 квартир на 1-6 этажах.

Корпус 3.1 представляет собой односекционный жилой дом. Габариты здания: 42,67х22,45м. В корпусе 3.1 предусмотрено размещение 48 квартир на 1-7 этажах.

Корпус 3.2 представляет собой двухсекционный жилой дом. Габариты здания: 43,70х18,14м. В корпусе 3.2 предусмотрено размещение 60 квартир на 1-8 этажах.

Корпус 3.3 представляет собой односекционный жилой дом. Габариты здания: 23,45х30,82м. В корпусе 3.3 предусмотрено размещение 51 квартиры на 1-8 этажах.

Корпус 4.1 представляет собой односекционный жилой дом. Габариты здания: 43,94х31,61м. В корпусе 4.1 предусмотрено размещение 84 квартиры на 1-8 этажах. На минус первом этаже предусмотрены места временного хранения (кладовки).

Нежилая часть комплекса включает в себя два уровня:

- на нижнем подземном уровне располагается автостоянка. Размеры парковки нижнего уровня в осях 164,5х139 м.
- верхний уровень включает в себя автостоянку, помещения временного хранения (кладовки) и встроенные нежилые помещения свободной планировки, технические помещения, и помещения для обслуживания комплекса. Размеры парковки верхнего уровня в осях 171,5х129 м.

Размещенная на подземных этажах стоянка автомобилей отделена от жилой части здания встроенно-пристроенными помещениями и техническими пространствами высотой не менее 1,8 м.

Вертикальная связь между этажами обеспечивается посредством незадымляемых лестничных клеток типа Л1 и Н2, а также лифтов. Выход из парковки осуществляется через обычные лестничные клетки и лестницу типа Н3, а также через лифты.

Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход на кровлю через противопожарный люк 2-ого типа.

Входы в здание предусмотрены с уровня земли с контруклоном $i=0,02$, с заглублением относительно поверхности фасада или перекрываются козырьками.

Наружная отделка предусмотрена в соответствии с согласованным архитектурным обликом.

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

Отделка мест общего пользования, технических помещений выполняется в соответствии с заданием на проектирование.

Решения по внутренней отделке, расстановке оборудования, технологические решения по нежилым помещениям коммерческого использования, а также квартир со свободной планировкой предусматриваются после сдачи объекта в эксплуатацию собственниками или арендаторами помещений в соответствии с отдельной проектной документацией, соответствующей требованиям санитарной и пожарной безопасности.

В всех квартирах и в нормируемых помещениях общественного назначения обеспечена нормативная продолжительность инсоляции, предусмотрено естественное освещение помещений в соответствии с СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение».

Конструктивные и объемно-планировочные решения обеспечивают требования СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума».

Принятые проектные решения обеспечивают досягаемость мест целевого посещения маломобильными группами населения (далее – МГН), безопасность путей движения, в том числе эвакуационных путей, своевременное предоставление МГН информации, необходимой и достаточной для движения к местам целевого посещения и получения услуг; обеспечивают условия для безопасного осуществления ими необходимой деятельности самостоятельно или с помощью сопровождающего лица, не ограничивают условия жизнедеятельности (не ущемляют возможности) других групп населения.

Доступ МГН в квартиры обеспечен в гостевом режиме, доступ в нежилые помещения коммерческого использования на 1-ом и цокольном этажах – в стандартном режиме.

Снаружи у входов, доступных МГН, планируется установка кнопок систем вызова персонала и знаков доступности для инвалидов.

Предупреждение о препятствии и ориентирование при входах в здание и в тамбурах обеспечивается изменением фактуры горизонтальной поверхности за счет установки грязезащитной решетки.

Ширина входов, доступных МГН, не менее 0,9 м в свету.

В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным ударопрочным материалом. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная

маркировка. Двери снабжены доводчиками с задержкой автоматического закрывания.

Ширина коридоров для проходов к квартирам на этажах – не менее 1,4 м при наличии в пределах взаимной видимости зон для разъезда колясок габаритом не менее 1,8×2,0 м.

Размеры универсальных кабин, планируемых в нежилых помещениях, приняты не менее 2,2 м по ширине и глубиной не менее 2,25 м.

В жилой части корпусов в каждой секции предусмотрены лифты, оснащенные световой и звуковая сигнализацией, системой двусторонней связи с диспетчером.

Предусмотрено оборудование помещений и функциональных зон, посещаемых МГН, синхронной звуковой и световой сигнализацией, подключаемой к системе оповещения о пожаре, оборудование лифтов и пожаробезопасных зон системами звукового и светового информирования, двусторонней связью с диспетчером, оснащение лифтов опорными устройствами.

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

Технико-экономические показатели:

Общая площадь здания – 64345,3 кв.м

в том числе:

- нежилые помещения коммерческого использования – 5093,2 кв.м

- площадь автостоянки – 17707,38 кв.м

Количество квартир – 423

Площадь квартир (с учетом летних помещений с коэффициентом) – 24847,9 кв.м

Площадь квартир (без учета летних помещений) – 23705,26 кв.м

Вместимость подземной парковки – 353 машино-место.

Проектная документация в части объемно-планировочных решений соответствует сводам правил СП 54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения», учитывает иные нормативно-технические документы, устанавливающие требования к объектам данного функционального назначения, а также нормативные правовые акты, регулирующие формирование их архитектурно-градостроительного облика, соответствует заданию на проектирование.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивная схема – рамно-связевая, с полным монолитным каркасом. Пространственная жёсткость и устойчивость обеспечивается сопряжением диска перекрытия (покрытия) с монолитными несущими стенами, колоннами, пилонами и фундаментами. Предусмотрено разделение на температурно-усадочные блоки.

При расчете пространственного каркаса здания был использован программный комплекс «ЛИРА-САПР 2022». В соответствии с результатами расчета, значения деформаций элементов не превышают нормативных значений, указанных в СП 22.13330.2016 и СП 20.13330.2016. В соответствии с требованиями п. 9.33 СП 22.13330.2016 в составе раздела выполнен геотехнический прогноз (оценка) влияния строительства на изменение напряженно-деформированного состояния окружающего грунтового массива, оснований сооружений окружающей застройки. Габариты зоны влияния составляют 8-64 м от контура здания. Для зданий, попадающих в расчетную зону влияния, установлено требование о необходимости проведения геотехнического мониторинга. Погружение свай предусмотрено статическим вдавливанием.

Нагрузки и коэффициенты надёжности приняты в соответствии с указаниями СП 20.13330.2016 для II района по давлению ветра и IV района по снеговому покрову.

Материал монолитных конструкций: бетон тяжелый класса В25F100W2 по ГОСТ 26633-2015, арматура класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016. Армирование монолитных железобетонных конструкций предусмотрено в соответствии с СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Фундамент свайный – сваи С60.35; С70.35; С110.35 В25F150W6 по ГОСТ 19804-2012, с допускаемой нагрузкой на сваю 70 т, окончательная длина свай должна быть определена по результатам испытаний натурных свай. Ростверки монолитные железобетонные толщиной 600, 750 мм, объединенные плитой толщиной 250 мм из бетона кл. В25 F150 W6. Подготовка под ростверк - из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм.

Вертикальные несущие элементы каркаса - монолитные железобетонные: стены, пилоны, колонны с сечением, подобранном по расчету.

Плиты перекрытия (покрытия) - монолитные железобетонные толщиной: 220, 250 мм с дискретно расположенными балками и капителями из бетона кл. В30F100W2.

Лестничные марши – монолитные железобетонные.

Предусмотрена гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций здания приняты в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Электроснабжение запроектировано согласно технических требований (далее – ТТ) ООО «Капитал групп» от 16.05.2023 № 171-Щ на присоединяемую мощность 1585,924 кВт по II категории. Источник питания: ТП-2248.

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

Суммарная расчетная мощность потребления электроэнергии жилой части составляет: 1497,4 кВт. Годовой расход потребления электроэнергии: 4946,6 тыс.кВт/час/год. Удельная электрическая нагрузка жилой части по постановлению КМ РТ №1071 составляет 660,4 кВт.

Согласно п.6 ТТ ООО «Капитал групп» от 16.05.2023 № 171-Щ точка присоединения кабельные наконечники в ВРУ-0,4 кВ заявителя.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии предусмотрена установка вводно-распределительных устройств типа 1ВРУ в 9 корпусах (1ВРУ-1.1, 1ВРУ-1.2, 1ВРУ-2.1, ВРУ-2.2, 1ВРУ-2.3, 1ВРУ-3.1, 1ВРУ-3.2, 1ВРУ-3.3, 1ВРУ-4.1, ВРУ-ПОН1, ВРУ-ПОН2, ВРУ-ПОН3, ВРУ.П.1). Учет электроэнергии предусмотрен двухтарифными электросчетчиками типа Меркурий 234 ART устанавливаемыми на вводах: жилой части, поквартирный учет, учет общедомовых нагрузок. 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, прокладываемыми: в подвале открыто на лотках; в ПВХ трубах, замоноличенных в стены и перекрытия; в каналах этажных шкафов ВРУ-8Э. Предусмотрен транзит сетей 0,4 кВ через помещения автостоянки в сплошных металлических лотках в огнезащитном коробе.

Согласно п.6.4.6 СП 113.13330.2016 «Свод правил. Стоянки автомобилей» в автостоянке у въезда предусмотрена установка розетки для подключения электрифицированного пожарно-технического оборудования. На парковке предусмотрена установка указателей направления движения, устанавливаемых на высоте 2 и 0,5 м от уровня пола..

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное и безопасности) и ремонтное освещение на 36В. Управление освещением МОП и освещения входов – автоматическое с применением микроволновых датчиков движения. Предусмотрена установка световых указателей. Освещенность на путях эвакуации МГН увеличена до 100 лк.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре.

Проектом предусмотрен электрообогрев водоприемных воронок.

В соответствии с ГОСТ Р 50571.22 принята система заземления типа TN-C-S, предусмотрена система уравнивания потенциалов как основная, так и дополнительная. В помещениях электролитовых предусмотрена установка ГЗШ.

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

Свободные помещения подвала не предназначены для эксплуатации.

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

Расчетная мощность потребления электроэнергии составляет 4,4 кВт.

Наружное освещение территории предусмотрено светодиодными светильниками мощностью 36 и 13 Вт, устанавливаемыми на металлические опоры высотой 4,5 и 0,45 м. Опоры устанавливаются не ближе 1 метра от бортового камня, а при его отсутствии – не ближе 1,75 метра от края асфальтового полотна дороги. Сеть питания наружного освещения предусмотрена кабелем марки АВБбШв, прокладываемым от опоры до опоры в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли в двустенных гофрированных трубах по техническим решениям типового альбома А11-2011. От пункта включения до первой опоры предусмотрен резервный кабель. Управление освещением предусмотрено от пункта включения типа ЩНО, устанавливаемого на наружной стене БКТП.

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

Проектная документация системы электроснабжения соответствует СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий».

Содержание подраздела соответствует п.16 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87.

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 присоединения, выданной МУП «Водоканал» № 27773/06/16-29 от 07.09.2023г. первой точкой технологического подключения является существующий внутриквартальный водопровод Ø315 мм, проходящий вдоль пер. Щербаковский. От существующего водопровода предусмотрен ввод В1-1 от проектируемого колодца ВК-4. Вторая технологическая точка подключения – существующий внутриквартальный водопровод Ø630 мм. От данного водопровода предусмотрен ввод В1-2. Фактический напор в сети составляет 10 м.

Наружные сети проектируемого водопровода приняты из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 марки SDR 13,6 Ø225мм по ГОСТ 18599 «питьевая».

Вынос водопровода к существующему жилому дому «Clover house» предусматривает собой перекладку двух веток трубопровода, ранее проходящих в ж/б канале по территории строительства. Ввод В1-3 предусмотрен от проектируемого колодца ВК-3 на существующем водопроводе Ø225 мм, запитывающегося от ветки Ø630 мм. Ввод В1-4 –проектируемый трубопровод запитывающийся от ветки Ø315 мм. Вводы В1-3, В1-4 прокладывается из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR13,6 Ø225 мм по ГОСТ 18599 «питьевая».

В Жилом доме запроектированы следующие системы внутреннего водопровода:

- хозяйственно-питьевой водопровод жилой части здания;
- подающий трубопровод горячего водоснабжения жилой части;
- циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения жилой части;
- хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений;
- подающий трубопровод горячего водоснабжения встроенных помещений;
- циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения встроенных помещений;
- пожарный водопровод.

В помещении водомерного узла предусмотрены два ввода водопровода ПЭ100 SDR13,6 Ø225, рассчитанных на пропуск воды на хозяйственно-питьевые нужды и на автоматическое пожаротушение автостоянки.

Для учета общего количества воды на вводе водопровода предусмотрен водомерный узел со счетчиком Ø65мм с импульсным выходом. Перед счетчиком установлен фильтр магнитно-механический фланцевый. От каждого ввода водопровода в здание выполнено ответвление для противопожарных нужд с установкой на трубопроводе противопожарного запорного устройств с электроприводом.

Система хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковая.

Для жилой части здания предусмотрены однозонная схема хозяйственно-питьевого водопровода. Потребный напор системы обеспечивается хозяйственно-питьевой насосной установкой, установленной в помещении водомерного узла, расположенного в автостоянке.

Приготовление горячей воды для жилой части здания предусмотрено в ИТП, расположенного в подземном паркинге.

В коридоре установлены коллектора на несколько квартир. На ответвлениях от коллекторов холодного водопровода установлены счетчики для учета расходов холодной воды и общий регулятор давления для регулирования напоров воды поэтажно.

В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения в каждой квартире предусмотрена установка средств первичного пожаротушения, присоединяемый к сети холодного водопровода.

Для встроенных помещений система хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковая. Для учета количества воды на ответвлении от ввода предусмотрен водомерный узел со счетчиком Ø20мм с импульсным выходом. Кроме того, для учета потребления холодной воды предусмотрены счетчики в каждом офисе.

Потребный напор воды в нежилой части здания не обеспечивается гарантированным напором в наружных сетях водопровода, предусмотрена единая насосная установка повышения давления. Приготовление горячей воды предусмотрено от ИТП расположенного в подземном паркинге здания

Для отключения стояков, ответвлений от магистралей и на вводах в санузлы предусматривается запорно-регулирующая арматура.

В комнатах уборочного инвентаря предусматривается установка раковины и поддона с водоразборным смесителем и поворотным изливом.

Для полива прилегающих твердых покрытий, газонов и цветников в здании с наружной стороны здания устанавливаются поливочные краны.

В помещениях общественного назначения предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода с расходом воды 1х2,6 л/с.

Водоснабжение данной системы предусмотрено от насосной установки В2-1. Пожарные краны Ø50 мм. Пуск пожарных насосов ВПВ осуществляется дистанционно – из помещения пожарного поста, автоматически – от реле давления, а также вручную. Система имеет выведенные наружу пожарные патрубки с головками диаметром 80мм для присоединения рукавов пожарных машин, с установкой в здании обратного клапана и задвижки.

Расчетные расходы водопотребления составляют:

- Жилой дом - 219,68 м³/сут; 19,82 м³/ч; 7,37 л/с;
- Корпус 1.1 - 29,34 м³/сут; 4,485 м³/ч; 1,993 л/с;
- Корпус 1.2 - 13,32 м³/сут; 2,680 м³/ч; 1,286 л/с;
- Корпус 2.1 - 9,00 м³/сут; 2,113 м³/ч; 1,053 л/с;
- Корпус 2.2 - 7,20 м³/сут; 1,855 м³/ч; 0,947 л/с;
- Корпус 2.3 - 18,54 м³/сут; 3,306 м³/ч; 1,536 л/с;
- Корпус 3.1 - 21,78 м³/сут; 3,673 м³/ч; 1,680 л/с;
- Корпус 3.2 - 27,72 м³/сут; 4,314 м³/ч; 1,927 л/с;
- Корпус 3.3 - 26,46 м³/сут; 4,182 м³/ч; 1,877 л/с;
- Корпус 4.1 - 40,32 м³/сут; 5,589 м³/ч; 2,410 л/с;
- Помещения коммерции - 6,0 м³/сут; 3,28 м³/ч; 1,539 л/с.

Суточный расход воды на полив составляет: 19,5 м³/сут (газон); 0,50 м³/сут (асфальтовые покрытия).

Требуемый напор для обеспечения водоснабжения корпуса 1.1, корпуса 2.1 корпуса 2.2 составляет 45,15м.

Для создания необходимого напора проектом предусматривается насосная установка повышения давления для хозяйственно-питьевого водопровода здания В1-1 производительностью $Q = 2,56$ л/с и напором $H = 45,15$ м (2 раб, 1рез.).

Требуемый напор для обеспечения водоснабжения корпуса 3.3, корпуса 1.2 корпуса 2.3 составляет 48,48 м.

Для создания необходимого напора проектом предусматривается насосная установка повышения давления для хозяйственно-питьевого водопровода здания В1-1 производительностью $Q = 2,98$ л/с и напором $H = 48,48$ м (2 раб, 1рез.).

Требуемый напор для обеспечения водоснабжения корпуса 4.1, корпуса 3.1 корпуса 3.2 составляет 49,84м.

Для создания необходимого напора проектом предусматривается насосная установка повышения давления для хозяйственно-питьевого водопровода здания В1-1 производительностью $Q = 4,56$ л/с и напором $H = 49,84$ м (2 раб, 1рез.)

Насосные установки размещены в помещении водомерного узла, расположенной в паркинге здания.

Хозяйственно-питьевые насосы устанавливаются на виброосновании с устройством вибровставок на всасывающей и напорных линиях.

Требуемый напор повысительной насосной установки внутреннего противопожарного водопровода составляет 35,01 м.

Для создания необходимого напора проектом предусматривается насосная установка повышения давления для внутреннего противопожарного водопровода здания В2-1 производительностью $Q = 2,6$ л/с и напором $H = 35,01$ м (1 раб, 1 рез.).

Внутренние сети холодного и горячего водопровода для здания запроектированы: магистральные трубопроводы под потолком автостоянки предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262 и труб стальных электросварных оцинкованных ГОСТ 10704; стояки для холодного водоснабжения - из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134; разводка в полу - из труб сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415.

Магистральные сети, стояки и разводка в полу изолируются от предотвращения образования конденсата и потери тепла. Тип изоляции – вспененный полиэтилен для трубопроводов выше отм. +0,000, негорючая изоляция ниже отм.+0,000. Трубопроводы из сшитого полиэтилена прокладываются в конструкции пола в гофрокожухе либо цилиндрах из вспененного полиэтилена. Толщина изоляции уточняется на следующей стадии проектирования.

Для трубопроводов холодного водоснабжения, прокладываемых в помещениях температурой ниже +5 °С , предусмотрен электроподогрев.

Сети внутреннего противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262 и труб стальных электросварных ГОСТ 10704. Для трубопроводов внутреннего противопожарного водопровода, прокладываемых в помещениях температурой ниже +5°С, предусмотрен электроподогрев.

В здании запроектированы следующие системы горячего водоснабжения:

- система горячего водоснабжения здания;
- система циркуляционного горячего водоснабжения здания.

Горячее водоснабжение здания предусмотрено: в жилой части от ИТП; в встроенных помещениях от ИТП.

В кладовых уборочного инвентаря предусмотрены электрические полотенцесушители.

В ванных комнатах предусмотрены электрические полотенцесушители, устанавливаемые собственниками в помещениях.

Разводка в полу сети горячего водоснабжения выполняются собственником из труб сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415, разводка в полу из труб сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415.

Расчетные расходы горячей воды составляют:

Жилой дом – 77,57 м³/сут; 11,27 м³/ч; 4,255 л/с;

Корпус 1.1 – 11,41 м³/сут; 1,606 м³/ч; 1,2,02 л/с;

Корпус 1.2 – 5,18 м³/сут; 1,272 м³/ч; 0,784 л/с;

Корпус 2.1 – 3,50 м³/сут; 1,12 м³/ч; 0,646 л/с;

Корпус 2.2 – 2,80 м³/сут; 1,972 м³/ч; 0,581 л/с;

Корпус 2.3 – 7,21 м³/сут; 2,186 м³/ч; 0,932 л/с;

Корпус 3.1 – 8,47 м³/сут; 2,56 м³/ч; 1,017 л/с;

Корпус 3.2 – 10,78 м³/сут; 2,483 м³/ч; 1,163 л/с;

Корпус 3.3 – 10,29 м³/сут; 3,301 м³/ч; 1,133 л/с;

Корпус 4.1 - 15,68 м³/сут; 1,595 м³/ч; 1,446 л/с;

Помещения коммерции – 2,25 м³/сут; 2,659 м³/ч; 0,794 л/с.

Проектная документация системы водоснабжения соответствует СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Система водоотведения

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

Согласно технической возможности присоединения, выданной МУП «Водоканал» № 27773/06/16-29 от 07.09.2023г, отвод бытовых сточных вод от жилого дома запроектирован в проектируемую дворовую сеть бытовой канализации с последующим подключением к канализационному коллектору Ø315 мм вблизи здания № 19 по ул.Петербургская. Подключение предусмотрено в существующий колодец КК1-21.

Материал труб от проектируемого колодца КК1-4 до проектируемого колодца КК1-14, от проектируемого колодца КК1-18 до КК1-15 предусмотрены из труб ПЭ 100 SDR 21 Ø225x10,8мм.

Материал труб от проектируемого колодца КК1-14 до существующего колодца КК1-20 - из труб ПЭ 100 SDR 21 Ø250x11,9мм, трубопровод проложен в футляре ПЭ 100 SDR 17 Ø450x26,7мм. Внутриплощадочные самотечные сети бытовой канализации после 1-го смотрового колодца запроектированы из труб ПЭ100 SDR 21 Ø160x7,7мм по ГОСТ18599.

Колодцы – из ж/бетонных элементов.

Согласно технических условий ООО «Капитал групп» № 171-Щ от 16.05.2023, настоящим проектом предусматривается вынос сетей водоотведения жилого комплекса «Clover house». Выносимый трубопровод предусматривается из труб ПЭ 100 SDR21 Ø315x15мм. Существующий колодец КК1-1 демонтируется, предусмотрено устройство нового колодца из сборных ж/б изделий. Проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации подключается к существующему коллектору Ø315мм в существующем колодце КК1-4.

Проектом предусмотрено водоотведение дождевых стоков от проектируемого жилого комплекса в существующий коллектор ливневой канализации. Точкой технологического подключения к существующему полиэтиленовому коллектору Ø500мм являются существующие ж/б колодцы КК2-11 и КК2-20. Смотровые колодцы на сети – из ж/бетонных изделий.

Для отвода дождевых и талых вод с кровель зданий, террас, эксплуатируемых кровель запроектирована система внутреннего водостока К2 с отводом условно-чистых стоков в наружную закрытую сеть дождевой канализации.

Выпуски ливневой канализации - из ПЭ 100 SDR 17 Ø110x6,6мм.

Трубопроводы ливневой канализации от первых смотровых колодцев - из труб ПЭ 100 SDR 17 Ø160x9,5мм. От смотрового колодца КК2-3 до КК2-11сущ. проложен коллектор ливневой канализации из труб ПЭ 100 SDR 17 Ø225x13,4мм.

Ливневые стоки с территории по рельефу отводятся в каскадные бетонные лотки поверхностного водоотвода.

Сток для очистки от механических, маслянистых и нефтесодержащих примесей поступает в ливневые очистные сооружения (ЛОС). ЛОС в количестве двух комплектов подобран на расход по 15,5л/с, с габаритными.

После необходимой доочистки условно-чистые стоки отводятся от ЛОС в существующую сеть ливневой канализации.

Расчетный расход ливневых стоков с территории – 30,6 л/с; с кровель зданий, террас, эксплуатируемых кровель – 80,62 л/с.

Система дренажной канализации предназначена для удаления дренажных вод от систем ОВ, случайных и аварийных проливов в технических помещениях, воды после срабатывания установки пожаротушения.

Для отвода условно-чистых стоков жилой части предусмотрены стояки Ø32 с устройством капельных воронок с запахозапирающим устройством от систем кондиционирования, отдельный самотечный выпуск в наружные сети ливневой канализации.

Для отвода условно-чистых стоков арендных помещений предусмотрены стояки Ø32 с устройством капельных воронок с запахозапирающим устройством от систем кондиционирования и самотечный выпуск с подключением в первых смотровых колодцах в наружные сети ливневой канализации с устройством петли гашения напора дождевых стоков.

Для отвода случайных стоков подземной части (К13.2) из помещений водомерного узла, станции пожаротушения, приточных венткамер, подземной автостоянки проектом предусмотрены приемки с погружными насосами с последующим подключением в самотечные сети дренажной канализации и выпуск в наружные сети ливневой канализации. Включение и выключение насосов предусмотрено автоматически по уровню воды в приемке. Система отвода случайных стоков запроектирована из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262.

При прокладке трубопроводов в помещениях с температурой воздуха ниже 5°C следует предусмотрены мероприятия, предотвращающие промерзание трубопроводов.

В здании запроектированы следующие системы канализации:

- система бытовой канализации жилой части,
- система бытовой канализации встроенных помещений,
- система внутренних водостоков,
- канализация дренажной канализации жилой части,
- канализация дренажной канализации встроенных помещений,
- условно чистый сток их технических помещений, стоки пожаротушения подземной парковки.

Система бытовой канализации принята самотечная.

Вентиляция канализационной сети выполнена через вентиляционные стояки, выведенных на кровлю на высоту 0,2 м от обреза сборной вентиляционной шахты, в офисах через вентиляционные клапана. Для прочистки сети

предусмотрены прочистки в автостоянке и ревизии на этажах.

От встроенных помещений в жилом здании предусмотрены самостоятельные выпуски канализации.

В местах прохода полимерных канализационных труб через ограждающие конструкции, проектом предусмотрена установка противопожарных муфт.

Расчетные расходы стоков составляют:

Жилой дом - 199,68 м³/сут; 19,82 м³/ч; 32,28 л/с;

Корпус 1.1 - 29,34 м³/сут; 4,485 м³/ч; 3,59 л/с;

Корпус 1.2 - 13,32 м³/сут; 2,680 м³/ч; 2,88 л/с;

Корпус 2.1 - 9,00 м³/сут; 2,113 м³/ч; 2,65 л/с;

Корпус 2.2 - 7,20 м³/сут; 1,855 м³/ч; 2,58 л/с;

Корпус 2.3 - 18,54 м³/сут; 3,306 м³/ч; 3,14 л/с;

Корпус 3.1 - 21,78 м³/сут; 3,673 м³/ч; 3,28 л/с;

Корпус 3.2 - 27,72 м³/сут; 4,314 м³/ч; 3,53 л/с;

Корпус 3.3 - 26,46 м³/сут; 4,182 м³/ч; 3,48 л/с;

Корпус 4.1 - 40,32 м³/сут; 5,589 м³/ч; 4,01 л/с;

Помещения коммерции - 6,0 м³/сут; 3,28 м³/ч; 3,14 л/с.

Система бытовой канализации запроектирована из канализационных полипропиленовых труб выше отм.0,000 Ø110мм по ГОСТ 32414, в автостоянке из без раструбных чугунных труб по ГОСТ 6942, выпуски - их труб ПЭ100 SDR 21 по ГОСТ18599.

Система бытовой канализации встроенных помещений запроектирована из канализационных полипропиленовых труб выше отм.0,000 Ø50,110мм по ГОСТ 32414, в автостоянке - из безраструбных чугунных труб по ГОСТ 6942, выпуски - их труб ПЭ100 SDR 21 по ГОСТ18599.

Система внутренних водостоков монтируется: стояки - из труб ПВХ диаметром 110мм по ГОСТ Р 51613, в изоляции трубками из вспененного полиэтилена, по помещениям автостоянки - из стальных электросварных трубна сварных соединениях, в изоляции минераловатными цилиндрами, выпуски - из труб ПЭ100 SDR17,6 по ГОСТ18599.

Кровельные воронки предусмотрены с электрообогревом.

Проектная документация системы водоотведения соответствует СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения».

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с Техническими условиями на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха

Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (далее СП 131.13330.2020), СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (далее СП 60.13330.2020). Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии с ГОСТ 30494.

Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Источник теплоснабжения – котельная КТЭЦ-1. Метод регулирования отпуска тепловой энергии в систему централизованного теплоснабжения - качественно-количественный. Параметры теплоносителя: температура в подающем и обратном трубопроводе (Т1/Т2) -130/65°C с срезкой 115/65°C.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Расчетный расход теплоты: 6695391 Вт (5727000 ккал/ч).

Для присоединения систем отопления, горячего водоснабжения к тепловым сетям предусмотрены индивидуальные тепловые пункты (ИТП1, ИТП2, ИТП3 блочного исполнения). Предусмотрено устройство коммерческого узла учета и автоматического регулирования тепловой энергии в ИТП1. ИТП1 обслуживает корпуса 1.1, 2.1, 2.2. ИТП2 обслуживает корпуса 2.3, 1.2, 3.1. ИТП3 обслуживает корпуса 3.2, 3.3, 4.1.

Температура теплоносителя в системах отопления - 80-60°C; горячей воды ГВС -65°C; контура подогрева тротуаров - 80-60°C; теплоснабжения вентиляции - 90-65°C.

Система отопления

Система отопления жилой части - двухтрубная горизонтальная коллекторно-лучевая с разводкой магистральных трубопроводов по подвалу, поэтажной установкой коллекторов в межквартирном коридоре. Коллекторы предусматриваются с запорной, регулирующей и спускной арматурой, теплосчетчиками.

Система отопления нежилых помещений 1 этажа - двухтрубная, с нижней разводкой падающих и обратных трубопроводов и тупиковым движением теплоносителя. Узел учета тепловой энергии предусмотрен отдельный для каждого потребителя.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления жилой части, трубопроводы систем теплоснабжения вентиляции и воздушно-отопительных агрегатов автостоянки предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704. Стальные трубопроводы теплоснабжения, отопления предусмотрены с антикоррозионной защитой. Трубопроводы системы теплоснабжения и магистральные трубопроводы системы отопления предусмотрены в теплоизоляции, прокладка - под потолком автостоянки. Поэтажная разводка предусмотрена из труб из сшитого полиэтилена ГОСТ Р 53530 в конструкции пола в теплоизоляции.

Отопительные приборы – по ГОСТ 31311 стальные панельные радиаторы, внутрипольные конвекторы. Выпуск воздуха предусмотрен через воздушные краны в верхних пробках приборов системы отопления, и автоматические воздухоотводчики. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подающих подводках предусмотрены автоматические терморегуляторы по ГОСТ 30815. Предусмотрена гидравлическая балансировка систем отопления. Для опорожнения системы отопления предусмотрена установка спускников.

Отопление помещений МОП - двухтрубная система с вертикальными стояками и нижней разводкой магистралей под потолком автостоянки. Отопление помещений сбора ТБО - за счет системы «теплый пол». Система отопления кладовых – воздушная, выполненная воздушно-отопительными водяными агрегатами.

Для отопления лестничных клеток предусмотрены системы «теплый пол» и «системы теплые» стены с учетом требований заказчика.

Отопление электротехнических помещений – электрическими конвекторами с учетом требований п.6.4.15 СП 60.13330.2020.

Система отопления подземной автостоянки – воздушная, выполненная воздушно-отопительными водяными агрегатами, на поддержание температуры внутри автостоянки +5о С. Система теплоснабжения воздушно-отопительных агрегатов – двухтрубная.

Подогрев тротуаров. Подогрев тротуаров осуществлен за счет, проложенных в пироге тротуаров трубопроводов. Система подогрева тротуаров подключена по независимой схеме. Температура теплоносителя 80/60оС. Теплоноситель - 50% гликолевый раствор.

Система вентиляции

Воздухообмен в жилых помещениях определен в соответствии с СП 54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

Вентиляция жилой части дома - приточно-вытяжная с естественным (приточная) и механическим (вытяжная) побуждением воздуха.

Вытяжная вентиляция жилых помещений предусмотрена через самостоятельные вентканалы для каждого помещения кухонь, санузлов, уборных. В корпусах 1.1 и 1.2 вытяжная вентиляция жилых помещений - механическая с установкой индивидуальных бытовых вентиляторов на каждый вентканал. В остальных корпусах вытяжная вентиляция жилых помещений – естественная, на 2 последних этажах - механическая с установкой индивидуальных бытовых вентиляторов на каждый вентканал. В случаях, когда естественная тяга не удаляет требуемый расход воздуха, включаются активные дефлекторы, установленные на сборном воздуховоде, обеспечивая необходимый расход удаляемого воздуха.

Приточная вентиляция жилых помещений во всех корпусах предусмотрена через оконные приточные клапаны в кухнях и комнатах с расходом воздуха 30 м³ /ч на 1 приточный клапан. В корпусах 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 4.1 предусмотрена возможность организации механической приточной вентиляции жилых помещений, в прихожие квартир заведены воздуховоды с установкой нормально открытых и обратных клапанов на вводах. Забор воздуха для этих систем в корпусах 2.1, 3.2, 4.1 осуществляется с фасада первых этажей, в корпусах 2.2, 2.3, 3.3 с фасада каждого этажа. Закупка и установка вентиляционного оборудования, а также разводка воздухопроводов внутри жилых помещений предусматривается силами владельцев.

Вентиляция нежилых помещений 1 этажа предусмотрена автономными системами, отдельными для каждого из нежилых помещений. Предусмотренные проектом системы вентиляции пространства нежилых помещений 1 этажа предусмотрены с учетом возможности для перспективного подключения вентиляции помещений с учетом технологических решений пользователей, но не более предусмотренных проектом значений, количества систем, разрешенной тепловой нагрузки. Вентиляционное оборудование не предусматривается в данном проекте и подбирается в зависимости от технологических нужд пользователем. Все воздуховоды прокладываются с устройством вибро- и шумозащитных мероприятий. Максимальные значения объемов воздуха ограничены конструктивными возможностями по размещению транзитных воздухопроводов в шахте, условиями сохранения нормативных скоростей в подобранных сечениях воздуховода, условиями не превышения уровня шума при эксплуатации вентиляционных установок. Проектная документация содержит сведения, что предусмотрен резерв тепловой и электрической мощности для подключения приточно-вытяжной вентиляции и электрической мощности для воздушно-тепловых завес над входами в нежилые помещения 1 этажа. Установка тепловых завес также предусмотрена пользователями.

В помещении ИТП предусмотрено ответвление теплосетевой воды для возможности подключения теплоснабжения приточных установок в зависимости от нужд арендатора/владельца, но в пределах предусмотренном проектом нагрузок.

Воздухообмен в технических помещениях не имеющих вредных выделений рассчитан в зависимости от назначения помещений по кратности. Вентиляция технических помещений предусмотрена с естественным и механическим побуждением автономными системами.

Вентиляция помещений кладовых предусмотрена автономная с механическим побуждением воздуха.

Вентиляция парковки предусмотрена приточно-вытяжная с механическим побуждением воздуха. Системы вытяжной вентиляции парковки предусмотрены с резервными двигателями (100% резервирование). Системы вентиляции предусмотрены самостоятельные для каждого пожарного отсека. Вентиляционные выбросы из подземных стоянок автомобилей организованы на 1,5 м выше конька крыши, на расстоянии не менее 15 м от более высокого корпуса в комплексе в соответствии с п. 7.6.10 СП 60.13330.2020.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции предусмотрены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса герметичности «А» и «В» (для воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости, толщиной стали не менее 0,8 мм с пределом огнестойкости в соответствии с требованиями «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (далее - СП 7.13130.2013)).

Системы противодымной вентиляции

Предусмотрены следующие системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 и специальных технических условий: дымоудаление из помещений для хранения автомобилей; компенсирующая подача наружного воздуха в нижнюю часть защищаемых помещений для хранения автомобилей; дымоудаление из коридоров помещений кладовых; компенсирующая подача наружного воздуха в нижнюю часть защищаемых помещений коридоров кладовых; дымоудаление из межквартирных коридоров; компенсирующая подача наружного воздуха в нижнюю часть защищаемых помещений коридоров; системы приточная противодымная вентиляция в шахты лифтов; приточная противодымная вентиляция в зоны безопасности (две системы); приточная противодымная вентиляция в незадымляемые лестничные клетки типа Н2; приточная противодымная вентиляция в тамбур-шлюзы. Предусмотрена компенсация воздуха с естественным побуждением в автостоянку 1 пожарного отсека через с автоматически открываемые ворота в осях Д-Е/3 и Д-Е/50. В вестибюле корпуса 1.1 предусмотрена компенсация дымоудаления через автоматическое открывание дверей эвакуационных выходов.

Системы противодымной вентиляции предусмотрены самостоятельные для каждого пожарного отсека.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции предусмотрены несгораемые класса герметичности «В» с пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Проектная документация содержит описание систем автоматизации и диспетчеризации процессов регулирования систем отопления и вентиляции.

Предусмотрены мероприятия по снижению шума и вибрации от работы вентиляционных установок.

Монтаж систем отопления и вентиляции предусмотрено вести согласно СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы».

Проектные решения систем отопления и вентиляции соответствуют требованиям: СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», СП 54.13330.2022 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные». Проектная документация раздела соответствует требованиям Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

4.2.2.7. В части систем теплоснабжения

Проектные решения тепловых сетей разработаны на основании задания на проектирование и в соответствии с условиями подключения, выданными филиалом АО «Татэнерго» - Казанские тепловые сети» от 14.04.2017 № 102-7/3495 (приложение № 1 к договору о подключении к сетям теплоснабжения от 14.04.2017 № 2017/Д377/231), дополнительным соглашением № 4 к указанному договору от 26.05.2022.

Источник теплоснабжения – КТЭЦ-1.

Отпущенная тепловая нагрузка – 9,253 Гкал/ч, согласно проектным решениям – 5,727 Гкал/ч в т.ч.:

- на отопление – 4,024 Гкал/ч;
- на вентиляцию – 0,418 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение – 1,285 Гкал/ч.

Подключение проектируемых внутриквартальных трубопроводов к магистральным тепловым сетям – существующая тепловая камера ТК2-21А.

Параметры теплоносителя: температура Т1/Т2 – плюс 130/65°С со срезкой 115/70°С, давление Р1/Р2 – 6,7/3,3 кгс/кв. см.

Проектными решениями предусмотрен вынос существующих тепловых сетей из зоны строительства объекта:

- демонтаж тепловых сетей диаметром 219 мм в пенополиуретановой (ППУ) изоляции на участке с кадастровым номером 16:50:011102:1307 в железобетонном канале к жилому дому «Clover house» протяженностью 125,3 м.

- монтаж тепловых сетей от существующей тепловой камеры УТ2 с одной стороны и переврезка в существующие трубопроводы тепловых сетей в подземную парковку жилого дома «Clover house» с другой стороны в подземном варианте из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704 диаметром 219х6/460 в заводской ППУ-изоляции с покровным слоем из полиэтилена по ГОСТ 30732 с системой оперативного дистанционного контроля состояния влажности (СОДК) протяженностью 127,6 м непроходном сборном железобетонном канале с размерами 1580х900 мм от УТ2 до точки А, в монолитном непроходном канале с размерами 1340х700 мм со съёмными железобетонными плитами перекрытия от точки А до границы проектирования УТ3. Трубопроводы укладываются на песчаную подсыпку толщиной 250 мм с засыпкой канала песком.

Проектными решениями предусмотрено подключение проектируемого объекта к магистральным тепловым сетям в подземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704 диаметром 219х6,0/460 мм в заводской пенополиуретановой теплоизоляции с покровным слоем из полиэтилена по ГОСТ 30732 с системой оперативного дистанционного контроля состояния влажности (СОДК) в непроходном сборном железобетонном канале с размерами 1580х900 мм на песчаной подсыпке толщиной 250 мм с засыпкой канала песком протяженностью 37,5 м в двухтрубном исчислении.

В пределах тепловых камер трубопроводы предусмотрены в антикоррозийном покрытии и тепловой изоляции матами теплоизоляционными прошивными по ГОСТ 21880 толщиной 50 мм с покровным слоем рулонным стеклопластиком.

Система теплоснабжения – двухтрубная, закрытая. Метод регулирования отпуска тепловой энергии в системе централизованного теплоснабжения – качественно-количественный.

Категория потребителей по надежности теплоснабжения – вторая.

Тепловые сети запроектированы с уклоном не менее 0,002 в сторону организованного дренажа. Спуск воды из тепловых сетей предусмотрен в дренажный колодец с последующим удалением воды передвижными насосами.

Выпуск воздуха предусмотрен на вводе в жилой дом.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы (самокомпенсация).

Параметры труб, марки стали элементов трубопроводов для теплосети приняты исходя из характеристики трубопроводов, гидравлического расчета и расчета на прочность.

Расчетные параметры для района строительства приняты на основании СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (далее СП 131.13330.2020).

Охранные зоны тепловых сетей предусмотрены вдоль трассы прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3,0 м в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей, или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012, СП 131.13330.2020, СП 315.1325800.2017 «Тепловые сети бесканальной прокладки. Правила проектирования», СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Проектные решения кабельной канализации и прокладки волоконно-оптического кабеля от точки подключения до узлов доступа запроектированного жилого комплекса в составе представленной на экспертизу проектной документации отсутствуют.

Проектными решениями предусмотрена установка информационных абонентских розеток в квартирах, соединенных с телекоммуникационными шкафами кабелями типа «витая пара». Радиовещание – от радиоприемников, принимающих радиоволны УКВ-диапазона.

Проектными решениями предусмотрена система видеонаблюдения на основе IP-видеокамер, использующих для передачи данных сетевые протоколы. Контроль загазованности в подземной парковке – с помощью сигнализаторов загазованности, светозвукового сигнального оборудования.

В соответствии с техническими условиями ООО

«Фин-Лифт» № б/н от 16.10.2023, диспетчеризация лифтового оборудования запроектирована с применением лифтовых блоков, GSM-сети, переговорных устройств. Проектными решениями предусмотрена двусторонняя диспетчерская связь в зонах безопасности МГН.

Система домофонной связи - с применением IP-домофонии.

Проектными решениями предусмотрено устройство адресно-аналоговой пожарной сигнализации. Принятая система оповещения и управления эвакуацией при пожаре 2, 3 и 4 типа. Питание оборудования системы противопожарной защиты – по I категории надежности электроснабжения.

Автоматизированная система диспетчерского управления зданием – с применением датчиков и исполнительных устройств, программируемых логических контроллеров, сетевого коммутационного оборудования, автоматизированного рабочего места.

4.2.2.9. В части организации строительства

Проектом предусматривается строительство комплекса, состоящего из 9 жилых корпусов разной этажности по адресу: Республика Татарстан, г. Казань, переулок Щербаковский.

Доставку материально-технических ресурсов к участку предусмотрено производить по сложившейся транспортной схеме (по существующим автодорогам) автотранспортом с заводов-изготовителей и со складов строительных материалов г. Казань.

Строительство объекта предусмотрено осуществлять подрядным способом силами генподрядной организации, определенной на конкурсной основе. Рабочими кадрами строительство предполагается обеспечить силами подрядных строительно-монтажных организаций из числа их постоянных кадров и наемного персонала, постоянно проживающего в районе строительства.

Участок строительства проектируемых жилых домов (корпусов) находится в стесненных условиях городской застройки.

Производство работ в охранных зонах инженерных коммуникаций предусмотрено производить в присутствии представителя владельца коммуникаций.

Проектом предусматриваются периоды строительства: подготовительный, основной, благоустройство территории.

До начала подготовительного периода предусмотрено выполнение работ, включающих общую организационно-техническую подготовку строительной организации к производству работ. Подготовительный период включает комплекс подготовительных работ по организации стройплощадки, необходимых для проведения строительно-монтажных работ и обеспечения безопасности строительства. Предусмотрена установка временного защитно-охранного ограждения стройплощадки с организацией въезда/выезда, с установкой въездных ворот, поста охраны, пункта мойки колес, охранного освещения.

Временное электроснабжение стройплощадки - от существующих сетей; временное водоснабжение для производственных и хозяйственно-бытовых нужд – от существующих сетей, для питьевых нужд - привозная бутилированная вода, сжатый воздух - от передвижных компрессоров, канализация – подключение к существующим сетям.

Временные санитарно-бытовые и административные здания предусмотрены мобильными контейнерного типа, располагаемыми за пределами опасной зоны.

Для хранения запасов строительных материалов, изделий предусматриваются площадки складирования, навесы.

К работам основного периода предусмотрено приступать только после завершения работ подготовительного периода.

Все строительные и монтажные работы предусмотрено выполнять по проектам производства работ, технологическим картам подрядной организации и в соответствии с нормами и правилами производства и приемки работ и безопасности труда в строительстве.

При производстве работ предусмотрено составление актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Основной период строительства включает: установку шпунтового ограждения из стальных труб; поэтапную откопку котлована; забивку свай; продолжение откопки котлована; формирование ограждения котлована; устройство бетонной подготовки; возведение конструкций подземной части; возведение конструкций надземной части. Предусмотрено устройство водопонижения при появлении грунтовых вод.

Здания, строящиеся в основной период, возводятся параллельно.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства и подлежит уточнению в проекте производства работ. Производство земляных работ предусматривается экскаватором типа Hitachi ZX210K-5G, бульдозером типа Caterpillar D6N. Основными монтажными подъемными механизмами при производстве строительно-монтажных работ предусмотрены кран автомобильный типа Zoomlion ZTC250V, башенные краны типа Liebherr 42K.1, башенные краны типа QTZ-200 (г/п 25т, Лст 50м).

Общее количество работающих составляет 160 человек, в том числе рабочих – 136 чел. При производстве строительно-монтажных работ предусмотрено соблюдение безопасности труда, обеспечение требований охраны труда.

Общая нормативная продолжительность строительства объекта определена согласно СНиП 1.04.03-85* часть II и составляет 50,5 месяцев, в том числе подготовительный период – 4,2 месяца. Нормативная продолжительность является рекомендуемой.

В процессе строительства объекта предусмотрено выполнение геотехнического мониторинга на строительной площадке, а также конструкций зданий окружающей застройки, в том числе подземных инженерных коммуникаций, расположенных в зоне влияния нового строительства.

В разделе приведено описание технологической последовательности работ при возведении объекта, даны предложения по обеспечению контроля качества работ и надзора за строительством, предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля, перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда, описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды и охране объекта в период строительства.

Проектные решения приняты с соблюдением требований к строительству зданий в соответствии со ст.35 Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (№384-ФЗ от 30.12.2009г.).

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Результаты оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду

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

При строительстве проектируемого объекта будут выделяться загрязняющие вещества 14 наименований. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительных работ составит 8,22 т.

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что уровень загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от источников загрязнения, находящихся на строительной площадке, не будет превышать предельно

допустимых концентраций. Негативное воздействие на атмосферный воздух, оказываемое работой строительной техники и оборудования, будет носить временный и непродолжительный характер.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта будут являться: подземные стоянки, въезды-выезды подземных стоянок, открытые автостоянки, проезд грузовой машины к площадке ТКО.

В период эксплуатации запроектированного объекта в атмосферный воздух будут выделяться загрязняющие вещества 7 наименований. Валовый выброс ЗВ составит 0,47 т/год.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере показали, что концентрации загрязняющих веществ на границе нормируемых территорий не превысят 1,0 ПДК.

Источники временного водоснабжения и канализации строительной площадки – существующие инженерные сети. Питьевое водоснабжение рабочих будет обеспечено привозной водой.

В период эксплуатации водоснабжение и канализация объекта – централизованные (проектируемые инженерные сети будут подключены к существующим сетям водопровода и канализации соответственно).

Дождевые и талые воды с кровель и стилобатной части будут отводиться водосточными воронками в сеть ливневой канализации, проложенной по пер. Щербаковский.

Проектом предусмотрена очистка поверхностного стока, отводимого с территории жилого комплекса. Для очистки ливневых и талых вод с территории комплекса приняты фильтр-патроны (ФОПС), устанавливаемые в дождеприемных колодцах. Сброс очищенного стока будет осуществляться в существующую городскую систему ливневой канализации.

В период проведения строительных работ возможно образование отходов 27 наименований общей массой 227855,12 т (в том числе грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами – 227304,175 т).

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

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

При эксплуатации объекта будут образовываться отходы 8 наименований общей массой 521,22 т/год.

Все образующиеся в результате эксплуатации объекта отходы запланировано временно хранить и далее передавать на утилизацию, захоронение (по мере накопления) в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

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

- устранение открытого хранения сыпучих и пылящих материалов, применение для их перевозки контейнеров и специальных транспортных средств;
- запрет сжигания отходов и строительного мусора на территории строительной площадки;
- размещение строительной техники и транспортных средств на специально оборудованных площадках;
- на выезде с территории стройплощадки устройство пункта обмыва автотранспортных средств с оборотной системой водоснабжения;
- своевременный вывоз образующихся отходов к местам складирования и утилизации;
- оборудование мест временного хранения (накопления) с учетом классов опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов.
- после окончания строительно-монтажных работ проведение благоустройства и озеленения территории.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Обеспечение пожарной безопасности объекта осуществляется за счет соблюдения при проектировании Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - Федеральный закон №123-ФЗ). Технические решения при проектировании приняты в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, специальными техническими условиями для объекта (далее – СТУ), нормативными документами. СТУ разработаны Автономная некоммерческая организация "Центр испытаний и сертификации "Союз" ИНН/КПП 1658028462/165501001. В соответствии с требованиями установленными приказом Министра России от 30.10.2020 № 734/пр по результатам рассмотрения СТУ получено положительное заключение МЧС России (письмо ГУ МЧС России по РТ от 05.10.2023 № 164-2-4-7, СТУ утверждены заказчиком. С целью обоснования достаточности принятых противопожарных решений и мероприятий проведен расчет пожарного риска.

Проектной документацией разработана система обеспечения пожарной безопасности здания в соответствии со ст. 5 Федерального закона № 123-ФЗ.

Предотвращение распространения пожара между зданиями предусмотрено за счет противопожарных расстояний. Противопожарные расстояния приняты в соответствии со ст. 69 Федерального закона № 123-ФЗ, п.4.3 СП 4.13130.2013.

Проезд для пожарных автомобилей предусмотрен в соответствии ст.90 Федерального закона №123-ФЗ с учетом высоты секций. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Конструкции кровли стилобата, по которым предусмотрен подъезд пожарных автомобилей, рассчитаны на нагрузку от них из расчета не менее 16 тонн на ось. Отступления от требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных подразделений на объекте защиты подтверждается в документах предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разрабатываемых в установленном порядке.

Наружное пожаротушение предусмотрено с расходом воды 20 л/с от пожарных гидрантов, установленных на сети хозяйственно-питьевого водопровода. Размещение пожарных гидрантов предусмотрено с возможностью пожаротушения любой части зданий от двух пожарных гидрантов с прокладкой рукавных линий по дорогам с твердым покрытием на расстоянии не более 200 м.

Пожарно-техническая классификация объекта:

степень огнестойкости жилого дома и автостоянки – II,

класс конструктивной пожарной опасности – С0;

класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3;

встроенные помещений подземной автостоянка и хозяйственные кладовые – Ф5.2, встроенно-пристроенные помещения общественного назначения - Ф4.3.

Проектируемый объект разделен на три пожарных отсека. Площадь этажей в пределах пожарных отсеков автостоянки приняты с нормативными значениями, установленными п.6.5.1, п. 6.3.1 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты». Отделение пожарных отсеков друг от друга предусмотрено противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа. Предусмотрено разделение пожарных отсеков, превышающих нормативное значение, встроенной подземной автостоянки на секции площадью не более 3 000 м² каждая. В местах примыкания частей корпусов разной высоты, для исключения распространения пожара, предусмотрены мероприятия в соответствии с п.4.11 СТУ. При выполнении междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м предусмотрены мероприятия в соответствии с п.4.6 СТУ.

Пределы огнестойкости строительных конструкций здания приняты в соответствии с требованиями ст.87, табл. 21 приложения Федерального закона № 123-ФЗ. Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания. Проектной документацией предусмотрено применение строительных конструкций, не способствующих скрытому распространению горения. Противопожарные преграды предусмотрены не ниже класса пожарной опасности К0. Противопожарные стены и перегородки запроектированы до перекрытий. Общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25% их площади. Несущие элементы (стены, колонны), на которые опираются противопожарные перекрытия 1-го типа, запроектированы с пределом огнестойкости не менее REI (R) 150.

Помещения общественного назначения отделены с учетом требований п.5.2.7 СП 4.13130.2013. Ограждающие конструкции шахт лифтов для пожарных предусмотрены с требованиями ГОСТ Р 53296 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности». Ограждающие конструкции лифтовых холлов (с размещением пожаробезопасных зон МГН) запроектированы из противопожарных стен с пределом огнестойкости соответствующими пределу огнестойкости внутренних стен лестничных клеток с противопожарными дверями в дымогазонепроницаемом исполнении 1-го типа.

Заполнение проемов в противопожарных преградах отвечает требованиям ч.2 ст.88 Федерального закона №123-ФЗ. В местах пересечения противопожарных преград (стен, перегородок, перекрытий) коммуникациями заполнение пустот предусмотрено специальными негорючими материалами и противопожарными манжетами с пределом огнестойкости, соответствующем пределу огнестойкости конструкции.

В здании предусмотрены эвакуационные выходы в соответствии со ст.89 Федерального закона №123-ФЗ с учетом требований нормативных документов и СТУ. В здании предусмотрено аварийное освещение. Жилые этажи обеспечены эвакуационными выходами в лестничные клетки типа Л1 и Н2. С этажей корпуса 1.1 при общей площади квартир на этаже более 500 м² (фактически – не более 1700 м²) предусмотрено два эвакуационных выхода, что соответствует п. 6.1.1 СП 1.13130.2020. Лестничные марши в лестничных клетках предусмотрены шириной не менее 1,05 м, с уклоном не более 1:1,75.

Заполнение входных проемов квартир, не обеспеченных аварийными выходами, предусмотрено противопожарными дверями 2-го типа. Количество и параметры эвакуационных выходов в общественных помещениях предусмотрены с учетом максимально возможной численности одновременного пребывания людей. Эвакуационные выходы из помещений общественного назначения, хозяйственных кладовых и автостоянки предусмотрены обособленными от жилой части здания. Мероприятия по защите МГН при пожаре предусмотрена с учетом раздела 9 СП 1.13130.2020.

Представленные расчеты по определению фактического времени эвакуации людей и критической продолжительности пожара подтверждают необходимый уровень обеспечения пожарной безопасности людей в здании в соответствии с требованиями прил.2* ГОСТ 12.1.004 «Пожарная безопасность. Общие требования». Расчет пожарного риска выполнен согласно «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009г № 382. Расчет пожарного риска подтвердил, что величина индивидуального риска не превышает нормативного значения, установленного ст.79 Федерального закона №123-ФЗ.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации приняты в соответствии со ст.13, ст.134, табл. 28, 29 Федерального закона №123-ФЗ.

Проектной документацией предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение запроектированного здания, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом ч.1 ст. 80, ст.90 Федерального закона № 123-ФЗ. Согласно представленным сведениям, время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут, что соответствует требованиям ст.76 Федерального закона №123-ФЗ.

Категории технических помещений и автостоянки по взрывопожарной и пожарной опасности определены исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также исходя из объемно-планировочных решений помещений. На объекте размещены помещения по взрывопожарной опасности В2 – В4 и Д. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон принята с учетом ст. 18 и ст.19 Федерального закона № 123-ФЗ. Классификация пожароопасных зон принята с учетом ст. 18 Федерального закона №123-ФЗ.

Проектом предусмотрено оборудование здания автоматической пожарной сигнализацией. Проектные решения предусмотрены с учетом требований ст.54, ст.83, ст.91, ст.103 Федерального закона №123-ФЗ и СП 484.1311500.2020 «Системы пожарной сигнализации и автоматизации систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования» и СТУ. Предусмотрена передача сигналов о пожаре в помещение круглосуточного пребывания дежурного персонала и на пульт подразделения пожарной охраны. В каждом жилом помещении квартир предусмотрена установка автономных дымовых извещателей.

Для оповещения людей при пожаре предусмотрена система оповещения на жилых этажах, общественных встроенных помещениях общественного назначения – 2-го типа, в автостоянке – 3-го и 4-го типа. Системы оповещения людей о пожаре запроектированы с учетом требований ст.54, ст.84 Федерального закона №123-ФЗ и СП 3.13130.2009 и п.4.15 СТУ. Предусмотрена селекторная связь пожаробезопасных зон МГН с помещением дежурного персонала.

Предусмотрена защита пожарного отсека автостоянки автоматической установкой спринклерного пожаротушения с параметрами соответствующими второй группе помещений по пожарной опасности. Принятые проектом решения соответствуют требованиям ст.83 Федерального закона №123-ФЗ и СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования». Необходимое давление и расход воды для тушения пожара обеспечивается насосной установкой, размещенной в помещении насосной станции пожаротушения. В помещениях электрощитовых и аппаратных предусмотрено автоматическое порошковое и газовое пожаротушение. Принятые проектом решения по своевременному обнаружению пожара, расчету параметров установки и решения по обеспечению безопасности людей соответствуют требованиям ст.83, ст.104, ст.113 Федерального закона №123-ФЗ, СП 485.1311500.2020.

В автостоянке предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода из расчета 2 струи с расходом 2,5л/с. В каждой квартире на водопроводе предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Системы общеобменной вентиляции, отопления и приточно-вытяжной противодымной вентиляции запроектированы с учетом требований ст.85, Федерального закона № 123-ФЗ и СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования» и раздела 6.7 СТУ. Для противодымной защиты из поэтажных коридоров жилых этажей зданий, автостоянки и хозяйственных кладовых предусмотрены системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Подпор наружного воздуха при пожаре предусмотрен в лифтовые шахты, тамбур-шлюзы, лестничные клетки типа Н2 и в лифтовые холлы с размещением пожаробезопасных зон МГН. При пересечении воздуховодами противопожарных преград на воздуховодах общеобменной вентиляции предусмотрена установка противопожарных клапанов.

При возникновении пожара предусмотрено отключение общеобменной вентиляции, закрытие огнезадерживающих клапанов систем общеобменной вентиляции, перевод лифтов в режим «пожарная опасность», включение систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции, включение систем оповещения.

Электроснабжение здания предусмотрено в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ, СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности». Электрооборудование запроектировано в исполнении, соответствующем классу помещений и характеристике среды. Линии электроснабжения помещений здания имеют устройства защитного отключения, предотвращающие возникновение пожара при неисправности электроприемников. 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».

Молниезащита предусмотрена в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны согласно требованиям «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 №1479.

4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Фоновая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышает допустимых значений.

Согласно представленным сведениям участок проведения работ расположен за пределами седьмой подзоны приаэродромных территорий, санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников, биотермических ям,

кладбищ, полигонов ТКО, зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (письмо заместителя руководителя ИК МО г. Казани от 29.09.2022 № 10036/ИК).

В ходе инженерно-экологических изысканий проведены лабораторные исследования качества почвы. Согласно протоколу АНО «Центр содействия СЭБ» от 19.09.2022 г. № 3311 качество исследованных проб почвы соответствует санитарным требованиям и по степени эпидемического загрязнения отнесены к «чистой» категории, химического – к «допустимой», вид использования почвы принят с учетом степени ее загрязнения в соответствии с требованиями санитарных норм.

Участок отвечает требованиям, предъявляемым к уровням шума для дневного и ночного времени суток (протокол ООО «НефтьСтройПроект» от 02.09.2022 № 43/22)

Участок признан радиационно-чистым, поверхностные радиационные аномалии не обнаружены, максимальные значения МЭД ГИ, ППР не превышают допустимых значений (протокол ООО «НефтьСтройПроект» от 02.09.2022 № 112).

Замеренные значения уровней шума не превышают допустимых значений (протокол ООО «НефтьСтройПроект» от 02.09.2022 № 43/22).

Проектом предусматривается строительство жилого комплекса, состоящего из жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой.

Проектом предусмотрена возможность организации придомовой территории с функциональным зонированием и размещением площадок отдыха, игровых спортивных, площадок, гостевых автостоянок.

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

Проектом предусмотрено наружное освещение придомовой территории. Величины освещенности придомовой территории приняты, согласно требованиям санитарных норм.

Подземная автостоянка расположена под жилыми секциями и внутридворовым пространством. Проектными решениями исключено размещение парковки под жилыми помещениями запроектированных корпусов.

В соответствии с требованиями прим. 4 к табл. 7.1.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 достаточность разрыва от въездов-выездов в подземную парковку до корпусов жилых домов обоснована расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами. Расстояние от въездов-выездов в подземную парковку до нормируемых площадок комплекса составляет не менее 15 метров.

Помещения общественного назначения запроектированы со входами, изолированными от жилой части дома. Согласно представленным сведениям решения по внутренней отделке, искусственной освещенности, расстановке санитарно-технического оборудования, технологическим решениям будут приняты с соблюдением требований санитарного законодательства будущими арендаторами отдельной проектной документацией после ввода объекта в эксплуатацию.

Вертикальная поэтажная связь в жилой части дома осуществляется посредством лифтов, лестничных клеток. В запроектированных жилых помещениях исключено смежное размещение жилых помещений с шахтами лифтов, электрощитовыми, мусороприемными камерами.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – централизованное. Согласно представленным сведениям качество питьевой воды, подаваемой в запроектированный жилой комплекс, соответствует требованиям санитарных норм.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков – централизованное.

Отопление-централизованное. Вентиляция – приточно-вытяжная. Вентиляция объектов, размещенных в корпусах жилого комплекса предусмотрена автономной. Вентвыбросы подземной автостоянки запроектированы с соблюдением требований санитарных норм.

Накопление ТКО предусмотрено в обособленной мусороприемной камере с изолированными входами и оборудованными водопроводом, канализацией, вентиляцией.

По результатам рассмотрения установлено соответствие проектной документации требованиям санитарных норм.

4.2.2.13. В части охраны объектов культурного наследия

Представлено заключение Комитета по охране объектов культурного наследия от 14.11.2022 №01-11/4920 на акт государственной историко-культурной по документации, 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 к проекту строительства объекта «Жилой комплекс со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по адресу: Щербаковский переулок» расположенного по адресу: РТ, г. Казань, Вахитовский район, пер. Щербаковский (кадастровые номера земельных участков 16:50:011102:98; 16:50:000000:313; 16:50:011102:1307; 16:50:011102:96)». Раздел внесен в состав проектной документации.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

1. Проектные решения, соотносящиеся с иными разделами и подразделами проектной документации скоординированы с изменениями, внесенными в них в процессе устранения недостатков, выявленных экспертами по соответствующим направлениям экспертизы.

2. Уточнены ссылки на примененные нормативные правовые акты, скорректированы соответствующие проектные решения.

3. Исключены элементы обустройства территории и технические средства, не предусмотренные СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и (или), согласно указанному документу, не являющиеся необходимыми для формирования безбарьерной среды на объектах данного функционального назначения, а также актуализированы мероприятия, в отношении которых этим документом установлены иные, частично измененные или уточненные требования.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных решений

1. Проектные решения, соотносящиеся с иными разделами и подразделами проектной документации скоординированы с изменениями, внесенными в них в процессе устранения недостатков, выявленных экспертами по соответствующим направлениям экспертизы.

2. Исключены технические средства и оборудование, не предусмотренные СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и (или), согласно указанному документу, не являющиеся необходимыми для формирования безбарьерной среды на объектах данного функционального назначения, а также актуализированы мероприятия, в отношении которых этим документом установлены иные, частично измененные или уточненные требования.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

1. Представлено расчетное обоснование принятых конструктивных решений.

4.2.3.4. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

1. Представлены сведения, что системы кондиционирования нежилых помещений не предусматриваются в данной проектной документации и будут разработаны отдельным проектом с учетом принятого функционального назначения нежилых помещений; системы кондиционирования предусматриваются собственниками/пользователями по их решению и за их счет; проектное решение по системам удаления конденсата будет разработано на стадии разработки рабочей документации с учетом действующих требований.

2. Проектная документация дополнена сведениями о возможности установки пользователями жилых квартир систем кондиционирования, определены места размещения наружных блоков систем кондиционирования.

3. Предусмотрен учет тепловой энергии на контурах теплоснабжения контура подогрева тротуаров, теплоснабжения автостоянки, кладовых.

4. Проектная документация дополнена сведениями о теплоизоляции воздуховодов для забора воздуха и форкамеры. Толщина теплоизоляции с учетом принятой теплопроводности материала подтверждена расчетом.

5. Проектная документация дополнена сведениями о принятых проектных решениях по сбросу избыточного давления в системах приточной противодымной вентиляции с учетом требований п.9.9 СП 60.13330.2020 и выполненных расчетов.

4.2.3.5. В части систем связи и сигнализации

1. Проектная документация дополнена сведениями о типах системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре согласно п. 6.5.1 СТУ.

2. Проектная документация дополнена сведениями о системе двусторонней связи в зонах безопасности согласно п. 6.5.8 СП 59.13330.2020.

4.2.3.6. В части пожарной безопасности

1. Проектная документация раздела ПБ дополнена:

- СТУ заверенные штампом МЧС с заключения нормативно-технического совета (п.35.1 приказ МЧС РФ от 28.11.2011 №710);

- расчетом пожарного риска (п.5.6 СТУ);

- документами предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ не представлены (п.3.1 СТУ).

- сведениями о расходе воды на наружное пожаротушение с учетом автостоянки.

- о типе автомобилей разрешенных для парковки в автостоянке с учетом п. 1.2 СП 506.13130.2021, о допущенных для хранения материалов во внеквартирных кладовых (п.4.14 СТУ).

2. Для осуществления наружного пожаротушения любых частей жилых корпусов с прокладкой рукавных линий по дорогам с твердым покрытием на расстоянии не более 200 м предусмотрено размещение дополнительных пожарных гидрантов (п.8.9 СП 8.13130.2020).

3. Представлены конкретные сведения (из предложенных вариантов в СТУ) о мероприятиях по разделению автостоянки на пожарные секции.

4. В таблице 1 (лист 17) указаны сведения по огнестойкости перекрытий (REI 150), разделяющих этажи коридорного и секционного типов (п.4.9 СТУ).

5. Представлены конкретные сведения о мероприятиях (с указанием варианта предложенным п.4.6 СТУ и местом применения) по исключению распространения пожара по вертикали на участках с выполнением межэтажных поясов высотой менее 1,2 м.

6. Представлены сведения о проектных решениях по устройству противопожарных дверей 2-го типа в квартирах расположенных на высоте более 15 м без аварийных выходов (п.5.2 СТУ).

7. Представлены сведения помещениях защищаемых противодымными приточно-вытяжными системами с указанием номеров систем и помещений ими защищаемых.

8. Представлен перечень помещений защищаемых системами автоматического газового пожаротушения. В помещениях, защищаемых системами газового пожаротушения, предусмотрены проемы для сброса давления (п.9.14.2 СП 485.1311500.2020)

9. Представлены сведения о параметрах автоматического водяного пожаротушения автостоянки, внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ). Расход воды ВПВ указан без учета объема.

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технического задания и нормативных документов: СП 47.13330.2016, СП 126.13330.2017.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями сводов правил (СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 14.13330.2018, СП 28.13330.2017, СП 116.13330.2016).

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016.

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

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации - 28.08.2023

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

Схема планировочной организация земельного участка разработана в соответствии с требованиями к планировке и застройке городских поселений, обеспечивающими устойчивое развитие и рациональное использование их территорий.

Архитектурные решения приняты согласно требованиям к жилым и общественным зданиям.

Функционально-планировочные элементы здания, его участки и отдельные помещения, доступные для МГН, обеспечивают равные условия жизнедеятельности с другими категориями населения и не ограничивают общие условия и эффективность эксплуатации объекта в целом.

Проектные решения в части обеспечения механической безопасности соответствуют требованиям ст.7 и ст.16 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Инженерные системы разработаны в соответствии с техническими условиями и действующими национальным стандартам и сводами правил.

Проектные решения раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям ст.8, ст.17 Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 №384-ФЗ, Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Проектная документация раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» соответствует требованиям ст.36 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2007 №7-ФЗ, ст.16 Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации - 28.08.2023

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Жилой комплекс, состоящий из жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, по адресу: Республика Татарстан, город Казань, переулок Щербаковский, на земельных участках с кадастровыми номерами 16:50:011102:1307, 16:50:011102:98, 16:50:011102:96, 16:50:000000:313» соответствуют требованиям технических регламентов.

Представленная проектная документация по объекту капитального строительства «Жилой комплекс, состоящий из жилых домов переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, по адресу: Республика Татарстан, город Казань, переулок Щербаковский, на земельных участках с кадастровыми номерами 16:50:011102:1307, 16:50:011102:98, 16:50:011102:96, 16:50:000000:313» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, заданию на проектирование, а также результатам инженерных изысканий.

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

1) Алексеев Игорь Александрович

Направление деятельности: 62. Охрана объектов культурного наследия

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-62-11897

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2024

2) Алексеев Игорь Александрович

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-8716

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

3) Алексеев Игорь Александрович

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-27-12732

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.10.2024

4) Алексеев Игорь Александрович

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-23-13193

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

5) Тарасов Николай Иванович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9578
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2027

6) 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

7) Бакина Елена Маратовна

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

8) Калимуллина Лилия Галеевна

Направление деятельности: 25. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-25-11975
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2029

9) Калимуллина Лилия Галеевна

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

10) 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

11) Бурганова Энже Асхатовна

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

12) Ямилова Наталья Петровна

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

13) Ямилова Наталья Петровна

Направление деятельности: 41. Системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-41-13907
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.10.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.10.2025

14) Шагиева Елена Геннадьевна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-9587
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

15) 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

16) Мухаметов Рустем Фаритович

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-35-15075
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.09.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.09.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат3529D08ECE16CD3D36F913E1935D0111 ВладелецЗинатуллин Тимур Рустамович Действителенс 07.12.2022 по 01.03.2024	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат67CEA20C00010003F29B ВладелецАлексеев Игорь Александрович Действителенс 21.12.2022 по 21.12.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат148944EF00010003EE0D ВладелецТарасов Николай Иванович Действителенс 20.12.2022 по 20.12.2023	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат6893C99C00010003F1CD ВладелецМингазова Фарида Мухаметсалиховна Действителенс 21.12.2022 по 21.12.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат153BCB8E0001000473CD ВладелецБакина Елена Маратовна Действителенс 23.03.2023 по 23.03.2024	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат19F8454A00010003F1CB ВладелецКалимуллина Лилия Галеевна Действителенс 21.12.2022 по 21.12.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат1244999F00010003EDC9 ВладелецУтукин Владимир Николаевич Действителенс 20.12.2022 по 20.12.2023	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат5C816E7200010003F1C9 ВладелецБурганова Энже Асхатовна Действителенс 21.12.2022 по 21.12.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат6A9131CC00010003ED3D ВладелецЯмилова Наталья Петровна	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат5A0638ED00010003EDA0 ВладелецШагиева Елена Геннадьевна

Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 146BFD7500010003EE5E
Владелец Мухаметов Рустем Фаритович
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023