

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

16-2-1-3-061313-2021

Дата присвоения номера: 19.10.2021 14:15:37

Дата утверждения заключения экспертизы 19.10.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

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

"УТВЕРЖДАЮ"  
И.о. директора  
Зинатуллин Тимур Рустамович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный жилой дом 17А-30 со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в 17А микрорайоне г. Набережные Челны с наружными инженерными сетями

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

---

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

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

**ОГРН:** 1021602860510

**ИНН:** 1654017928

**КПП:** 166001001

**Адрес электронной почты:** expertiza-rt@tatar.ru

**Место нахождения и адрес:** Республика Татарстан (Татарстан), 420073, г. Казань, ул. Шуртыгина д. 22

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ДОМКОР"

**ОГРН:** 1041616027298

**ИНН:** 1650121364

**КПП:** 165001001

**Адрес электронной почты:** domkor@domkor.com

**Место нахождения и адрес:** Республика Татарстан (Татарстан), 423814, Набережные Челны город, Московский проспект, дом 82

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 05.08.2021 № 122-05-1127, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

2. Гражданско-правовой договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 25.08.2021 № 2640Д-21/ГРТ-32982/16, Государственное автономное учреждение "Управление государственной экспертизы и ценообразования Республики Татарстан по строительству и архитектуре", Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

### **1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**

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

### **1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

1. Градостроительный план земельного участка (кадастровый номер земельного участка: 16:52:030303:116, площадь земельного участка: 27600 кв.м, земельный участок расположен в территориальной зоне Ц2 - зона обслуживания и деловой активности местного значения) от 02.10.2020 № RU16302000-2020-00000000205, Муниципальное казенное учреждение "Исполнительный комитет муниципального образования город Набережные Челны Республики Татарстан"

2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости (объект недвижимости: земельный участок, кадастровый номер: 16:52:030303:116, адрес: Республика Татарстан, МО "г Набережные Челны", г Набережные Челны, пр-кт Набережночелнинский, площадь: 27600 +/- 58 кв.м, категория земель: земли населенных пунктов, виды разрешенного использования: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР", вид, номер и дата государственной регистрации права: собственность, от 30.07.2019 № 16:52:030303:116-16/022/2019-5) от 26.07.2021 № КУВИ-002/2021-92115650, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан

3. Заключение по проведению расчетов и оценке соответствия объектов строительства требованиям нормативных правовых актов в части обеспечения безопасности полетов воздушных судов, проектируемых в пределах границ района аэродрома и приаэродромной территории аэродрома Нижнекамск (Бегишево) от 07.06.2021 № 6/2021, Акционерное общество "АЭРОПОРТ "БЕГИШЕВО"

4. О максимальном разрешенном объеме водопотребления и водоотведения для 17А-28, 17А-29, 17А-30 от 29.06.2021 № 92-118-5466, Общество с ограниченной ответственностью "Челныводоканал"

5. О продлении технических условий от 11.09.2020 № 310 на проектирование сетей диспетчеризации лифтов от 31.03.2021 № 77, Общество с ограниченной ответственностью "Челны-Лифт"

6. Условия подключения (Приложение № 1 к договору о подключении к системе теплоснабжения от 07.09.2021 № 2021Д379/334) от 07.09.2021 № б/н, Набережночелнинские тепловые сети - филиал Акционерного общества "Татэнерго"

7. Технические условия на подключение к сети передачи данных, телевидения и телефонии от 11.03.2020 № 0612/05/986/20, Публичное акционерное общество "Ростелеком" Макрорегиональный филиал "Волга" филиал в Республике Татарстан

8. О продлении технических условий от 11.03.2020 № 0612/05/986/20 на подключение к сети передачи данных, телевидения и телефонии от 23.03.2021 № 06/05/2201/21, Публичное акционерное общество "Ростелеком" Межрегиональный филиал "Волга" филиал в Республике Татарстан

9. Технические требования на проектирование внешних сетей электроснабжения и организации коммерческого учета электроэнергии от 02.06.2021 № 12-06-1215, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

10. О гарантированном напоре ХПВ от 21.10.2020 № 92-118-15-7441, Общество с ограниченной ответственностью "Челныводоканал"

11. Технические условия на проектирование сетей наружного освещения от 28.05.2021 № 1305, Муниципальное унитарное предприятие "Предприятие автомобильных дорог"

12. Технические условия на проектирование сетей диспетчеризации лифтов жилых домов 17А-28, 17А-29, 17А-30, 17А микрорайона от 11.09.2020 № 310, Общество с ограниченной ответственностью "Челны-Лифт"

13. Технические условия на водоснабжение и хоз. бытовую канализацию от 26.03.2020 № 92-137-15-2235, Общество с ограниченной ответственностью "Челныводоканал"

14. Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации от 20.10.2020 № 179/2020, Муниципальное унитарное предприятие "Предприятие автомобильных дорог"

15. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту от 12.03.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

16. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания (приложение 1.1 к Договору подряда от 15.06.2020 № 893/06-20) от 15.06.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

17. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий (приложение 1.2 к Договору подряда от 15.06.2020 № 893/06-20) от 15.06.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

18. Программа на производство инженерно-геологических изысканий (Приложение № 4 к договору подряда от 15.06.2020 № 893/06-20) от 15.06.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс"

19. Программа на производство инженерно-геологических изысканий по объекту от 15.03.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс"

20. Программа на производство инженерно-экологических изысканий по объекту (Приложение № 5 к договору подряда от 15.06.2020 № 893/06-20) от 15.06.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс"

21. Дополнение к заданию на проектирование от 20.08.2021 № 12-06-2024, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

22. Дополнение к заданию на проектирование от 19.08.2021 № 12-06-1998, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

23. Дополнение к заданию на проектирование от 20.08.2021 № 12-06-2025, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

24. Задание на проектирование (Приложение № 1 к приказу Общества с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР") от 27.04.2021 № 122-01-144, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

25. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная Обществу с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР" от 05.08.2021 № 2406, Саморегулируемая организация "Волжско-Камский союз архитекторов и проектировщиков имени В. П. Логинава"

26. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная Обществу с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс" от 22.07.2021 № 6233/2021, Ассоциация "Инженерные изыскания в строительстве - Общероссийское отраслевое объединение работодателей"

27. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, выданная Обществу с ограниченной ответственностью "Проектирование и изыскания" от 07.09.2021 № СП-3196/21, Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования "Саморегулируемая организация "СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ"

28. Акт (накладная) приемки выполненных проектных работ от 15.07.2021 № 672-21, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

29. Акт (накладная) приемки выполненных проектных работ от 30.07.2021 № 781-21, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

30. Акт приемки выполненных изыскательских работ от 08.06.2021 № 290, Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс"

31. Акт приемки выполненных изыскательских работ от 27.08.2020 № 521, Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс"

32. Сведения о проектировании и строительстве сетей связи от 14.07.2021 № 0612/05/2259/21, Публичное акционерное общество "Ростелеком"

33. Сведения о проектировании наружных сетей от 05.08.2021 № 122-05-1128, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

34. Сведения о финансировании строительства объекта капитального строительства от 05.08.2021 № 122-05-1122, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

35. Результаты инженерных изысканий (10 документ(ов) - 10 файл(ов))

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

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоэтажный жилой дом 17А-30 со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в 17А микрорайоне г. Набережные Челны с наружными инженерными сетями

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

Республика Татарстан (Татарстан), городской округ Набережные Челны, город Набережные Челны, проспект Набережночелнинский, дом 17А-30.

#### **2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

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

#### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Объем строительный/в том числе подземной части	куб. м	43485,5/1737,6
Общая площадь квартир	кв. м	8536,5
Общая площадь встроенно-пристроенных помещений	кв. м	826,4
Общая площадь здания	кв. м	13807,7
Количество квартир	шт.	174
Количество этажей, в том числе подземный этаж	шт.	19

### **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: ПІВ

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### **2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:**

По характеру подтопления территория изысканий, в соответствии с п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 "СНиП 2.02.01-83\* "Основания зданий и сооружений" (далее – СП 22.13330.2016), классифицирована как неподтопленная территория. По характеру техногенного воздействия неподтопленная территория, в соответствии с п. 5.4.9 СП 22.13330.2016, относится к потенциально подтопляемым территориям.

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

По степени устойчивости относительно образования карстовых провалов, в соответствии с прил. Е СП 116.13330.2016 "СНиП 22-02-2003 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" (далее – СП 116.13330.2016), территория изысканий отнесена к VI категории устойчивости, применение противокарстовых мероприятий не требуется.

Сейсмичность района работ – 5 баллов (СП 14.13330.2018 "СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах" и карта ОСР-2016-А). Грунты площадки изысканий по сейсмическим свойствам отнесены ко II категории.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99\* "Строительная климатология" составляет для глинистых грунтов – 1,49 м, для песчаных грунтов – 1,81 м.

#### **2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:**

В административном отношении участок инженерно-экологических изысканий расположен в 17А микрорайоне поселка ЗЯБ г. Набережные Челны Республики Татарстан, по Набережночелнинскому проспекту. Инженерно-экологические изыскания выполнены для земельного участка с кадастровым номером 16:52:030303:116, предназначенного для строительства многоэтажных жилых домов 17А-28, 17А-29, 17А-30. Общая площадь изысканий – 2,76 га. К северу, северо-западу и западу от территории расположены многоэтажные жилые дома, проходит ул. Сергея Титова; к югу участок изысканий ограничен проезжей частью Набережночелнинского проспекта; к северо-востоку и востоку находится продуктовый гипермаркет "Лента" с автостоянкой. Рельеф территории изменен антропогенным воздействием - район освоен, застроен, спланирован. Вблизи участка изысканий расположены селитебные территории. Минимальное расстояние от границ проведения работ до территорий жилых зон составляет 30 м.

В границах участка изысканий поверхностные водные объекты отсутствуют. Ближайшими водными объектами являются река Кама (Нижнекамское водохранилище), протекающая на расстоянии 470 м к северо-западу, река Челна, протекающая на расстоянии 527 м к северу, и река Мелекеска, протекающая на расстоянии 1,567 км к западу от территории, на которой предполагается строительство объекта.

На исследуемой территории в ходе проведения инженерно-экологических изысканий выделен сорно-злаковый травостой с древесно-кустарниковой растительностью. Древесно-кустарниковая растительность представлена березой повислой, кленом ясенелистным, тополем черным и вязом шершавым. Высота деревьев от 0,5 до 8,0 м.

На участке изысканий охраняемые виды растений и животных, занесенные в Красную Книгу Республики Татарстан и Красную Книгу Российской Федерации, отсутствуют. В районе проведения планируемых работ миграционные процессы не наблюдались.

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

Согласно заключению Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (Комитет) от 30.07.2020 № 01-11/3153, на момент составления заключения на землях объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия. Сведениями об отсутствии на участке изысканий выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет не располагает. Производство работ должно осуществляться в порядке, установленном ст. 36 № 73-ФЗ от 25.06.2002.

Согласно сведениям, представленным письмом Международного аэропорта «Бегеши» от 14.04.2021 № 19/525, на основании приказа Федерального агентства воздушного транспорта от 18.02.2020 № 195-П утверждена граница приаэродромной территории аэропорта «Бегеши», согласно которой участок проектируемого объекта расположен в 5 подзоне приаэродромной территории аэропорта «Бегеши». Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 2.12.2017 № 1460 в 5 подзоне запрещается размещать опасные производственные объекты, определённые Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ, функционирование которых может повлиять на безопасность полётов воздушных судов.

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

**Генеральный проектировщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

**ОГРН:** 1041616027298

**ИНН:** 1650121364

**КПП:** 165001001

**Адрес электронной почты:** domkor@domkor.com

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

**Субподрядные проектные организации:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Проектирование и изыскания"

**ОГРН:** 1107746485340

**ИНН:** 7728739093

**КПП:** 770201001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 129110, улица Гиляровского, дом 57, строение 1, помещение 15

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

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

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

1. Дополнение к заданию на проектирование от 20.08.2021 № 12-06-2024, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"
2. Дополнение к заданию на проектирование от 19.08.2021 № 12-06-1998, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"
3. Дополнение к заданию на проектирование от 20.08.2021 № 12-06-2025, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"
4. Задание на проектирование (Приложение № 1 к приказу Общества с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР") от 27.04.2021 № 122-01-144, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

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

1. Градостроительный план земельного участка (кадастровый номер земельного участка: 16:52:030303:116, площадь земельного участка: 27600 кв.м, земельный участок расположен в территориальной зоне П2 - зона обслуживания и деловой активности местного значения) от 02.10.2020 № RU16302000-2020-00000000205, Муниципальное казенное учреждение "Исполнительный комитет муниципального образования город Набережные Челны Республики Татарстан"
2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости (объект недвижимости: земельный участок, кадастровый номер: 16:52:030303:116, адрес: Республика Татарстан, МО "г Набережные Челны", г Набережные Челны, пр-кт Набережночелнинский, площадь: 27600 +/- 58 кв.м, категория земель: земли населенных пунктов, виды разрешенного использования: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР", вид, номер и дата государственной регистрации права: собственность, от 30.07.2019 № 16:52:030303:116-16/022/2019-5) от 26.07.2021 № КУВИ-002/2021-92115650, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан
3. Заключение по проведению расчетов и оценке соответствия объектов строительства требованиям нормативных правовых актов в части обеспечения безопасности полетов воздушных судов, проектируемых в пределах границ района аэродрома и приаэродромной территории аэродрома Нижнекамск (Бегишево) от 07.06.2021 № 6/2021, Акционерное общество "АЭРОПОРТ "БЕГИШЕВО"

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

1. О максимальном разрешенном объеме водопотребления и водоотведения для 17А-28, 17А-29, 17А-30 от 29.06.2021 № 92-118-5466, Общество с ограниченной ответственностью "Челныводоканал"
2. О продлении технических условий от 11.09.2020 № 310 на проектирование сетей диспетчеризации лифтов от 31.03.2021 № 77, Общество с ограниченной ответственностью "Челны-Лифт"
3. Условия подключения (Приложение № 1 к договору о подключении к системе теплоснабжения от 07.09.2021 № 2021Д379/334) от 07.09.2021 № б/н, Набережночелнинские тепловые сети - филиал Акционерного общества

"Татэнерго"

4. Технические условия на подключение к сети передачи данных, телевидения и телефонии от 11.03.2020 № 0612/05/986/20, Публичное акционерное общество "Ростелеком" Макрорегиональный филиал "Волга" филиал в Республике Татарстан

5. О продлении технических условий от 11.03.2020 № 0612/05/986/20 на подключение к сети передачи данных, телевидения и телефонии от 23.03.2021 № 06/05/2201/21, Публичное акционерное общество "Ростелеком" Межрегиональный филиал "Волга" филиал в Республике Татарстан

6. Технические требования на проектирование внешних сетей электроснабжения и организации коммерческого учета электроэнергии от 02.06.2021 № 12-06-1215, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

7. О гарантированном напоре ХПВ от 21.10.2020 № 92-118-15-7441, Общество с ограниченной ответственностью "Челныводоканал"

8. Технические условия на проектирование сетей наружного освещения от 28.05.2021 № 1305, Муниципальное унитарное предприятие "Предприятие автомобильных дорог"

9. Технические условия на проектирование сетей диспетчеризации лифтов жилых домов 17А-28, 17А-29, 17А-30, 17А микрорайона от 11.09.2020 № 310, Общество с ограниченной ответственностью "Челны-Лифт"

10. Технические условия на водоснабжение и хоз. бытовую канализацию от 26.03.2020 № 92-137-15-2235, Общество с ограниченной ответственностью "Челныводоканал"

11. Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации от 20.10.2020 № 179/2020, Муниципальное унитарное предприятие "Предприятие автомобильных дорог"

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

16:52:030303:116

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

**Застройщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

**ОГРН:** 1041616027298

**ИНН:** 1650121364

**КПП:** 165001001

**Адрес электронной почты:** domkor@domkor.com

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

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий	25.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
Информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий	25.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001

		<b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	25.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
Информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий	25.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
Информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий	25.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	25.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	25.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	25.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	03.09.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40
информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-экологических изысканий	07.10.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ "ГЕОАЛЪЯНС" <b>ОГРН:</b> 1141690051128 <b>ИНН:</b> 1661041255 <b>КПП:</b> 165801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Татарстан (Татарстан), 420039, Г. КАЗАНЬ, УЛ. ГАГАРИНА, ЗД 87А, ПОМЕЩ. 40

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

Местоположение: Республика Татарстан (Татарстан), город Набережные Челны, микрорайон 17А

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

**Застройщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"  
**ОГРН:** 1041616027298



ИНН: 1650121364

КПП: 165001001

Адрес электронной почты: domkor@domkor.com

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

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту от 12.03.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

2. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания (приложение 1.1 к Договору подряда от 15.06.2020 № 893/06-20) от 15.06.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий (приложение 1.2 к Договору подряда от 15.06.2020 № 893/06-20) от 15.06.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "ДОМКОР"

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий (Приложение № 4 к договору подряда от 15.06.2020 № 893/06-20) от 15.06.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс"

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий по объекту от 15.03.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс"

3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий по объекту (Приложение № 5 к договору подряда от 15.06.2020 № 893/06-20) от 15.06.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Изыскательская компания "ГеоАльянс"

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

#### 4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	ИУЛ_ИГИ 4.pdf	pdf	269157D4	1892/11-20-ИГИ, том 2.2 от 25.08.2021 информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий
	ИУЛ_ИГИ 4.pdf.sig	sig	08176B9D	
2	ИУЛ_ИГИ 2.pdf	pdf	600D0A44	1892/11-20-ИГИ, том 2 от 25.08.2021 Информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий
	ИУЛ_ИГИ 2.pdf.sig	sig	39E112B6	
3	189211-20-ИГИ Том №2.pdf	pdf	1F71E4FB	1892/11-20-ИГИ, том 2 от 25.08.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
	189211-20-ИГИ Том №2.pdf.sig	sig	2F17D0F9	
4	ИУЛ_ИГИ 1.pdf	pdf	A9BF963D	1892/11-20-ИГИ, том 1 от 25.08.2021 Информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий
	ИУЛ_ИГИ 1.pdf.sig	sig	36B03291	
5	ИУЛ_ИГИ 3.pdf	pdf	33C8C695	1892/11-20-ИГИ, том 2.1 от 25.08.2021 Информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-геологических изысканий
	ИУЛ_ИГИ 3.pdf.sig	sig	27F9B0B0	
6	189211-20-ИГИ Том №2.2.pdf	pdf	B9F29AD4	1892/11-20-ИГИ, том 2.2 от 25.08.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
	189211-20-ИГИ Том №2.2.pdf.sig	sig	D5E429F1	
7	189211-20-ИГИ Том №1.pdf	pdf	057F95E7	1892/11-20-ИГИ, том 1 от 25.08.2021

	189211-20-ИГИ Том №1.pdf.sig	sig	314851E4	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
8	189211-20-ИГИ Том №2.1.pdf	pdf	55202869	1892/11-20-ИГИ, том 2.1 от 25.08.2021
	189211-20-ИГИ Том №2.1.pdf.sig	sig	B2998A80	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	ИУЛ.pdf	pdf	B7AAA0A3	893/06-20-ИЭИ от 07.10.2021
	ИУЛ.pdf.sig	sig	E129261E	информационно-удостоверяющий лист к отчетной документации по результатам инженерно-экологических изысканий
2	ТО 893-06-20-ИЭИ.pdf	pdf	DF54545E	893/06-20-ИЭИ от 03.09.2021
	ТО 893-06-20-ИЭИ.pdf.sig	sig	C8B35065	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### 4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Техническим заданием и программой на производство инженерно-геологических изысканий предусмотрено проведение работ в соответствии с требованиями действующих национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), включенных в перечни, указанные в частях 1 и 7 статьи 6 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ: СП 47.13330.2016 СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения" и ГОСТ 21.301-2014 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям".

Состав и объемы работ, методы выполнения инженерно-геологических изысканий определены программами на проведение инженерно-геологических изысканий согласованных ООО Специализированный застройщик "ДОМКОР" 15.06.2020 и 15.03.2021.

Проведение изыскательских, исследовательских и аналитических работ выполнено в объеме достаточном для принятия технических решений и разработки проектной документации.

##### 4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

Заданием на выполнение инженерных изысканий и программой инженерно-экологических изысканий предусмотрено проведение работ в соответствии с требованиями действующих национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), включенных в перечни, указанные в частях 1 и 7 статьи 6 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ, а именно СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Состав и объемы работ, методы их выполнения в составе инженерно-экологических изысканий определены программой инженерно-экологических изысканий по данному объекту. Проведение изыскательских, исследовательских и аналитических работ регламентировалось требованиями нормативно-инструктивных и методических документов на все виды соответствующих работ.

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

##### 4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе проведения экспертизы изменения в результаты инженерно-геологических изысканий не вносились.

##### 4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

1. Отчет дополнен сведениями уполномоченных органов о нахождении участка изысканий за пределами СЗЗ сибирезявленных скотомогильников и биотермических ям, а также за пределами охранных зон стационарных пунктов наблюдения за состоянием окружающей природной среды, а также относительно приаэродромных территорий.

2. Отчет дополнен сведениями о том, что участок изысканий частично расположен в СЗЗ трамвайного депо и гипермаркета «Лента», однако проектируемые объекты с нормируемыми показателями (жилые многоэтажные дома, зоны отдыха) находятся за пределами данных СЗЗ.

#### 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)	Контрольная сумма	Примечание
-------	-----------	--------------	-------------------	------------

		файла		
Пояснительная записка				
1	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 1 , книга 1.1.pdf	pdf	B6ABDD87	07-01 от 28.09.2021 Раздел 01. Пояснительная записка
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 1 , книга 1.1.pdf.sig	sig	E5BBB82A	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 1 .pdf	pdf	68E2B1E2	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 1 .pdf.sig	sig	7E7FD177	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 1.2 .pdf	pdf	95F647BE	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 1.2 .pdf.sig	sig	04F8DF25	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 1 , книга 1.2.pdf	pdf	95F19728	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 1 , книга 1.2.pdf.sig	sig	C7DE1EE6	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 2 .pdf	pdf	B38BF779	07-02 от 11.10.2021 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 2 .pdf.sig	sig	C01C8EA9	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 2 .pdf	pdf	1523E9AF	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 2 .pdf.sig	sig	55E5F2A5	
Архитектурные решения				
1	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 4.pdf	pdf	0FC6083D	07-03 от 19.08.2021 Раздел 03. Архитектурные решения
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 4.pdf.sig	sig	7C4779DB	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 ,Часть 1.pdf	pdf	3F2D95DE	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 ,Часть 1.pdf.sig	sig	887E6806	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 1.pdf	pdf	FB703E99	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 1.pdf.sig	sig	4EEB91CC	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 .pdf	pdf	97F5CC00	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 .pdf.sig	sig	DB4C6341	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 часть 5.pdf	pdf	77BC847F	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 часть 5.pdf.sig	sig	49221855	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 5.pdf	pdf	AA5360D9	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 5.pdf.sig	sig	FC918D7F	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 3.pdf	pdf	AADA6E4E	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 3.pdf.sig	sig	F894A518	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 3.pdf	pdf	806CC4B2	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 , часть 3.pdf.sig	sig	CE22DF98	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 ,.pdf	pdf	37B87500	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 ,.pdf.sig	sig	060C82D7	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 ,.pdf	pdf	82483D25	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 3 ,.pdf.sig	sig	98E51F12	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 9.pdf	pdf	70F6A47C	07-04 от 16.08.2021 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 9.pdf.sig	sig	9E38D8A5	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 6.pdf	pdf	C513C555	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 6.pdf.sig	sig	758D84BE	

122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 5.pdf	pdf	24BF6709
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 5.pdf.sig</i>	sig	5A969F37
122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 9.pdf	pdf	CAB5C9B5
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 9.pdf.sig</i>	sig	9ADF64D2
122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , .2 часть 4.pdf	pdf	8FD8C5CC
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , .2 часть 4.pdf.sig</i>	sig	7A3E93A4
122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 7.pdf	pdf	F0BBE135
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 7.pdf.sig</i>	sig	C0281FD8
122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 8.pdf	pdf	1A2A73D9
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 8.pdf.sig</i>	sig	20EE47CB
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 ,.pdf	pdf	20ED19B0
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 ,.pdf.sig</i>	sig	0AD447FF
122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 ,.pdf	pdf	168F7551
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 ,.pdf.sig</i>	sig	6F161247
122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 3.pdf	pdf	CAED17D1
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 3.pdf.sig</i>	sig	CBDC99B6
122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 1.pdf	pdf	3CEF3006
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 1.pdf.sig</i>	sig	C51665C8
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , -1.pdf	pdf	CF26716C
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , -1.pdf.sig</i>	sig	3DB239EC
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , .1 часть 4.pdf	pdf	C8E5A831
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , .1 часть 4.pdf.sig</i>	sig	CBFC1594
122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , .1 часть 4.pdf	pdf	6450F7EF
<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , .1 часть 4.pdf.sig</i>	sig	484C4783
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 7.pdf	pdf	3FE5F24A
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 7.pdf.sig</i>	sig	04FF4ACD
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 2.pdf	pdf	391BEDE2
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 2.pdf.sig</i>	sig	81FBBBCA
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 1.pdf	pdf	B33A2A9B
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 1.pdf.sig</i>	sig	FC115134
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 5.pdf	pdf	44FCDDCA
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 5.pdf.sig</i>	sig	14CDEF00
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 8.pdf	pdf	1CB91FA9
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 8.pdf.sig</i>	sig	FF5C5861
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 6.pdf	pdf	FD1F36BC
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 6.pdf.sig</i>	sig	0C4B0C33
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 3.pdf	pdf	B3F388D7
<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 3.pdf.sig</i>	sig	CDAAF0E9
ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 2.pdf	pdf	B2A9C519

	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 2.pdf.sig	sig	167D5BF3	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , -1.pdf	pdf	F51840B1	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , -1.pdf.sig	sig	A2F085D4	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 2.pdf	pdf	4F089A34	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 4 , часть 2.pdf.sig	sig	80CAEFEA	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-2.pdf	pdf	7937F2B3	07-05 от 03.08.2021 Подраздел 1. Система электроснабжения
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-2.pdf.sig	sig	8AAC65E6	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.3.pdf	pdf	D45F389C	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.3.pdf.sig	sig	2EA0E8C0	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.4.pdf	pdf	1291BEED	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.4.pdf.sig	sig	4C0E80E1	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.0.pdf	pdf	EAB18569	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.0.pdf.sig	sig	3897E202	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.4.pdf	pdf	A4128346	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.4.pdf.sig	sig	64EE6BB8	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.0.pdf	pdf	457F2D75	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.0.pdf.sig	sig	3863E99E	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2.pdf	pdf	B84CA3F3	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2.pdf.sig	sig	4D82B3DF	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-1.pdf	pdf	D093282C	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-1.pdf.sig	sig	BC874529	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2.pdf	pdf	524D61E2	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.2.pdf.sig	sig	45EF5661	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-2.pdf	pdf	29ECCC68	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-2.pdf.sig	sig	8D542EB0	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.3.pdf	pdf	AF3E772F	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.3.pdf.sig	sig	880A55C9	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-1.pdf	pdf	55EEF185	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 1 , , книга 1.1-1.pdf.sig	sig	CA7BB1B3	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.4.pdf	pdf	2764C63A	07-06 от 30.09.2021 Подраздел 2. Система водоснабжения
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.4.pdf.sig	sig	FBBEAF0D	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2.pdf	pdf	741E870F	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2.pdf.sig	sig	511E97F0	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.3.pdf	pdf	EF18F170	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.3.pdf.sig	sig	F965DEAA	

	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.0.pdf	pdf	3BA42DD2	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.0.pdf.sig</i>	sig	7158C562	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.3.pdf	pdf	9C485BC1	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.3.pdf.sig</i>	sig	976927CD	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.0.pdf	pdf	D9472A5E	
	<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.0.pdf.sig</i>	sig	7D3FA195	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2.pdf	pdf	1793143A	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.2.pdf.sig</i>	sig	5C495207	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.4.pdf	pdf	26511C73	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 2 , , книга 2.4.pdf.sig</i>	sig	0CF99AA3	
<b>Система водоотведения</b>				
1	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.0.pdf	pdf	11C039C3	07-07 от 23.08.2021 Подраздел 3. Система водоотведения
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.0.pdf.sig</i>	sig	47692723	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.1.pdf	pdf	67A4926E	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.1.pdf.sig</i>	sig	2CFCE2E7	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2.pdf	pdf	F85B26F8	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2.pdf.sig</i>	sig	D94F2664	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.3.pdf	pdf	356F3D78	
	<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.3.pdf.sig</i>	sig	F2D522D7	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.4.pdf	pdf	89B271DB	
	<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.4.pdf.sig</i>	sig	4AD05493	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2.pdf	pdf	359217A8	
	<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.2.pdf.sig</i>	sig	941A3C41	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.4.pdf	pdf	DF2CA1A2	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.4.pdf.sig</i>	sig	E3D9C48A	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.3.pdf	pdf	D74A4F03	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.3.pdf.sig</i>	sig	409CFF16	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.0.pdf	pdf	2B946333	
	<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.0.pdf.sig</i>	sig	22EA090B	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.1.pdf	pdf	2AEAC190	
	<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 3 , , книга 3.1.pdf.sig</i>	sig	D6C886A8	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.3.pdf	pdf	C381143C	07-08 от 30.09.2021 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.3.pdf.sig</i>	sig	FC8D5C8D	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2.pdf	pdf	D0965029	
	<i>122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2.pdf.sig</i>	sig	E18EADD1	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2.pdf	pdf	80B9AFDD	
	<i>ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.2.pdf.sig</i>	sig	82B60E94	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5	pdf	B7192E40	

	Подраздел ПД № 4 , , книга 4.4.pdf			
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.4.pdf.sig	sig	51851221	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.0.pdf	pdf	96BF60B1	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.0.pdf.sig	sig	8AE8137E	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.0.pdf	pdf	B640C96F	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.0.pdf.sig	sig	ECE2EE43	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.4.pdf	pdf	4138BC33	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.4.pdf.sig	sig	7CE6DE05	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.3.pdf	pdf	14C25B27	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 4 , , книга 4.3.pdf.sig	sig	170CE672	
<b>Сети связи</b>				
1	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.2.pdf	pdf	D6E06B26	07-09 от 01.09.2021 Подраздел 5. Сети связи
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.2.pdf.sig	sig	4766774F	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-2.pdf	pdf	E768B8A4	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-2.pdf.sig	sig	414A32C6	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.6.pdf	pdf	8A14044F	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.6.pdf.sig	sig	FEE51FBA	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.3.pdf	pdf	FDD3F43A	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.3.pdf.sig	sig	810FC188	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-1.pdf	pdf	9A4FF494	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-1.pdf.sig	sig	F0C83731	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.5.pdf	pdf	16BC5086	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.5.pdf.sig	sig	A1A62B3D	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.0.pdf	pdf	29ACE465	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.0.pdf.sig	sig	14CDD8E5	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.5.pdf	pdf	7A52E9BF	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.5.pdf.sig	sig	ADE6C023	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.3.pdf	pdf	9CC48C1B	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.3.pdf.sig	sig	14535976	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-2.pdf	pdf	E6E2B719	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-2.pdf.sig	sig	AE4C1537	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.2.pdf	pdf	748FD956	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.2.pdf.sig	sig	70A62758	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-1.pdf	pdf	FEA95E75	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.4-1.pdf.sig	sig	C8E6B73E	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.0.pdf	pdf	F4D6B0A1	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.0.pdf.sig	sig	2B327E3B	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5 Подраздел ПД № 5 , , книга 5.6.pdf	pdf	72F77A90	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 5	sig	65CF79B0	

	Подраздел ПД № 5 , , книга 5.6.pdf.sig			
Проект организации строительства				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 6 .pdf	pdf	CA043CD0	07-12 от 03.08.2021 Раздел 06. Проект организации строительства
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 6 .pdf.sig	sig	8A1BAC28	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 6 .pdf	pdf	1B850889	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 6 .pdf.sig	sig	5C7F4382	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 8 .pdf	pdf	714B8152	07-14 от 27.09.2021 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 8 .pdf.sig	sig	3B111D61	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 8 .pdf	pdf	79603693	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 8 .pdf.sig	sig	5D9C52AC	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 9 , часть 1.pdf	pdf	DBE8F692	07-15 от 16.09.2021 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 9 , часть 1.pdf.sig	sig	C8F64C1D	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 9 , часть 1.pdf	pdf	575EB592	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 9 , часть 1.pdf.sig	sig	382FAA34	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 10 .pdf	pdf	27808F57	07-16 от 02.09.2021 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 10 .pdf.sig	sig	A1580E6D	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 10 .pdf	pdf	C9A1EDFA	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 10 .pdf.sig	sig	3B0C2A9B	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 10.1 ИУЛ , часть 1.pdf	pdf	6119D447	07-17 от 26.08.2021 Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 10.1 ИУЛ , часть 1.pdf.sig	sig	8C23513A	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 10.1 .pdf	pdf	E8C47DAD	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 10.1 .pdf.sig	sig	8CD861A5	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 12 , книга 1.pdf	pdf	F7111AB0	07-19 от 09.08.2021 4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 12 , книга 1.pdf.sig	sig	9DE97D07	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 12 , книга 2.pdf	pdf	BB1461BF	
	ИУЛ 122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 12 , книга 2.pdf.sig	sig	9C7D72F9	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 12 , книга 2.pdf	pdf	BC567FBE	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 12 , книга 2.pdf.sig	sig	D0FEDE5	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 12 , книга 1.pdf	pdf	C97956F8	
	122-01-144-17А-30 Раздел ПД № 12 , книга 1.pdf.sig	sig	A5D56A1D	

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

##### 4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Участок в проектных границах дома 17А-30 расположен на пересечении пр. Набережночелнинский и ул. Сергея Титова.



Согласно информации градостроительного плана земельного участка (далее – ГПЗУ) № RU16302000-2020-205 земельный участок с кадастровым номером 16:52:030303:116, площадью 27600 кв. м, расположен в территориальной зоне Ц-2 – зоне обслуживания и деловой активности местного значения. Вид разрешенного использования земельного участка «многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)» соответствует основным видам разрешенного использования территории территориальной зоны. Участок входит в охранные зоны линий электропередачи, в приаэродромную территорию аэродрома «Бегишево (Нижекамск)».

Размещение объекта предусмотрено в соответствии с чертежом ГПЗУ – в границах зоны допустимого размещения застройки. Назначение и расположение планируемой застройки и элементов благоустройства не противоречит режимам землепользования, установленным в данных зонах.

Участок в границах проектирования объекта выделен в соответствии с проектом планировки территории, утвержденным постановлением Исполнительного комитета муниципального образования город Набережные Челны от 09.06.2020 № 2756 «Об утверждении проекта планировки территории жилого района ЗЯБ вдоль проспекта Набережночелнинский муниципального образования город Набережные Челны».

Здание жилого дома запроектировано в комплексе трех отдельно стоящих жилых домов, объединяемых между собой пристроенными нежилыми помещениями в уровне первого этажа.

Проектом планировки территории предусмотрена единая система транспортного обслуживания, увязанная с планировочной структурой города. Въезды-выезды на территорию запроектированного объекта предусмотрены с пр. Набережночелнинский и ул. Сергея Титова.

Проектирование заездов, местного проезда, пешеходного транзита и пересечения трамвайных путей предусмотрено отдельным проектом.

На участке в границах проектирования предусмотрено размещение 174-квартирного 18-этажного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями не жилого назначения, площадок для игр детей, площадки для отдыха взрослых, хозяйственной площадки, парковок легковых автомобилей, площадки твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) для размещения контейнера для сбора мусора (для помещений не жилого назначения), площадки для раздельного сбора мусора и крупногабаритных отходов.

Организация благоустроенных площадок предусмотрена в комплексе с благоустройством жилых домов 17А-29 и 17А-28, предусмотренных проектом планировки территории.

На участке многоквартирного жилого дома предусмотрены проезды, в том числе для специализированного автомобильного транспорта (пожарного, скорой помощи, иного специализированного транспорта); пешеходные коммуникации для обеспечения подходов к входным группам и передвижения по придомовой территории.

Заданием на проектирование не установлено количество и специализация квартир по отдельным категориям инвалидов. В связи с этим проектными решениями предусмотрено устройство общих универсальных путей движения, предназначенных для использования всеми категориями населения.

На территории объекта предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (далее – МГН) с учетом требований градостроительных норм. Пути пешеходного движения инвалидов предусмотрены по тротуарам шириной не менее 2,0 м, имеющим твердое покрытие. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный уклон пути движения – не более 2%. При устройстве съездов с тротуара на проезд уклон – не круче 5%. На покрытии пешеходных путей предусмотрено устройство предупреждающих тактильно-контрастных указателей.

Расчетное количество парковочных мест постоянного и временного хранения легковых автомобилей жильцов – 135 машино-мест (с учетом проектных показателей количества квартир, численности населения, в соответствии с республиканскими нормативами градостроительного проектирования Республики Татарстан, утвержденными постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2013 № 1071). Расчетное количество парковочных мест на автостоянке групп помещений не жилого назначения – 14 машино-мест (согласно СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»).

На участке в границах проектирования предусмотрено размещение 83 машино-мест на гостевой автостоянке (временного хранения автомобилей), 52 машино-места – на стоянке для постоянного хранения автомобилей, 14 машино-мест – на автостоянке помещений не жилого назначения, 31 машино-место – на гостевой автостоянке (временного хранения автомобилей) для легковых автомобилей жильцов домов 17А-28 и 17А-29.

Недостающее количество машино-мест постоянного хранения легковых автомобилей жильцов (41) предусмотрено на расстоянии не более 800 м на территории существующей автостоянки в границах земельного участка с кадастровым номером 16:52:030303:140 (ООО «Комфорт Сервис», соглашение о намерениях от 27.11.2020).

Для транспорта инвалидов на автостоянках для постоянного и временного хранения автомобилей жильцов выделено 16 машино-мест (в том числе 9 специализированных расширенных машино-места для транспорта инвалидов на кресле-коляске), на автостоянке помещений не жилого назначения – 2 специализированных машино-места для транспорта инвалидов на кресле-коляске. Предусмотрена установка знаков установленного образца и соответствующая разметка. Размер каждого специализированного машино-места – 3,6 x 6,0 м.

Проезды, автостоянки, хозяйственные площадки предусмотрены с асфальтобетонным покрытием. Покрытие тротуаров, дорожек, внутридворового проезда – из тротуарной плитки; площадок для игр детей – песчано-гравийное.

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

По границе земельного участка вдоль ул. Сергея Титова с целью понижения уровня звукового давления на территории благоустроенных площадок предусмотрена установка шумозащитного экрана протяженностью около 130

м высотой 2,5 м.

Комплекс мероприятий, направленных на предотвращение отрицательного воздействия геологических и инженерно-геологических процессов, предусматривает организацию рельефа вертикальной планировкой, дорог с водоотводом.

Организация рельефа участка решена с учетом существующего рельефа. Отвод поверхностных вод на участке решен уклонами от здания по спланированной территории по лоткам проездов в закрытую систему ливневой канализации.

Условная отметка 0,000, принятая на уровне верха плит перекрытия над подземным этажом, соответствует абсолютной отметке 77,70 м БС.

Заявленные технико-экономические показатели:

Площадь участка в границах проектирования – 16930 кв. м.

Площадь застройки – 1475 кв. м.

Площадь твердых покрытий – 7759 кв. м.

Площадь озеленения – 7767 кв. м.

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

#### **4.2.2.2. В части объемно-планировочных решений**

18-этажная часть здания

Жилой дом 17А-30 запроектирован в составе комплекса трех отдельно стоящих жилых домов, объединяемых между собой пристроенными нежилыми помещениями.

Многоквартирный жилой дом – 18-этажный, бесчердачный, с подземным этажом. Здание – близкой к прямоугольной форме в плане с габаритными размерами в осях 25,2х26,1 м.

На первом этаже предусмотрено размещение встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением, квартир и входной группы в жилую часть здания, 2-18 этажи – жилые.

Неотапливаемый подземный этаж функционально предназначен для размещения и обслуживания внутридомовых инженерных систем. Проектными решениями предусмотрено размещение в подземном этаже индивидуального теплового пункта (далее – ИТП) с помещением узла ввода и учета ТС, ИТП нежилых помещений с гибким функциональным назначением, помещений водомерного узла, насосной станции хозяйственно-питьевого назначения, насосной станции пожаротушения.

Высота (от уровня чистого пола до низа плит перекрытия) помещений подземного этажа – не менее 2,3 м, высота первого этажа (от верха до верха плит перекрытий) – 3,6 м, 2...17 жилых этажей – 2,8 м, высота помещений 18 этажа (от верха плит перекрытий 17 этажа до низа плит перекрытия) – 2,9 м.

Высота (от уровня чистого пола до натяжного потолка) жилых комнат и кухни – не менее 2,5 м.

В квартирах предусмотрены жилые и вспомогательные помещения (кухня или кухня-ниша, внутриквартирный коридор, совмещенный санузел (или ванная комната и туалет), кладовые (в отдельных квартирах)). Жилые помещения – непроходные (кроме однокомнатных квартир с кухне-нишей). В каждой квартире запроектированы летние помещения – остекленные лоджии. Жилые помещения и кухни – с естественным освещением.

В здании предусмотрено компактное размещение узла вертикальных коммуникаций со смежным расположением лифтового холла и лестничной клетки.

Входы в жилую часть здания и встроенно-пристроенные нежилые помещения с гибким функциональным назначением предусмотрены доступными для МГН. Входные площадки запроектированы с твердым покрытием, не допускающим скольжение при намокании.

На площадке перед входом в жилую часть здания предусмотрена установка дренажной решетки, расположенной на одном уровне с поверхностью покрытия. На площадках перед входами в нежилые помещения с гибким функциональным назначением предусмотрено устройство предупреждающих тактильно-контрастных указателей.

Предусмотрена доступность инвалидам на креслах-колясках лифтового холла жилой части здания и встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением.

Входные наружные двери – распашные, двухстворчатые, с шириной дверного проема в свету не менее 1,20 м (ширина одной из створок – не менее 0,9 м), с высотой наружного порога не более 0,014 м. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка.

Входная группа включает в себя двойной тамбур (тамбур № 1, тамбур № 2), помещение консьержа с естественным освещением, две колясочные, велосипедную, холл, лифтовой холл с двумя лифтами, незадымляемую лестничную клетку типа Н1, помещение уборочного инвентаря (далее – ПУИ). Габариты тамбуров при входах запроектированы с возможностью беспрепятственного проезда и поворота инвалида на кресле-коляске. В тамбурах предусмотрена 2-х ступенчатая система очистки обуви, устанавливаемая в одном уровне с поверхностью покрытия пола. В осях 8-10/И-К предусмотрено размещение электрощитовой с выходом наружу. Лифты – грузоподъемностью 630 и 1000 кг, со скоростью движения 1,6 м/сек. Остановки лифтов – на уровне пола каждого этажа. Ширина кабины лифта грузоподъемностью 1000 кг – не менее 2100 мм (для возможности размещения в ней человека на санитарных

носилках), ширина дверей кабины обеспечивает проезд инвалидной коляски. Ширина площадки перед лифтами – не менее 1,5 м.

Жилой дом запроектирован с мусоропроводом. Вход в мусоросборную камеру предусмотрен отделенным от входа в незадымляемую лестничную клетку глухой стеной. Загрузочные клапаны мусоропровода предусмотрены на каждом этаже в тамбурах, ведущих в наружную воздушную зону незадымляемой лестничной клетки.

На 2-18 этажах на переходной лоджии предусмотрено место для зоны безопасности МГН с площадью проекции 1,28 кв. м. на человека, оборудуемое аварийным освещением, устройством двусторонней речевой связи с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство в помещении консьержа.

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

Наружная отделка – витражи остекления лоджий с распашным открыванием, облицовка фасадными панелями типа КМЕУ серии Серадир V по системе навесных вентилируемых фасадов, имеющей техническое свидетельство о пригодности в строительстве на территории Российской Федерации.

Внутренняя отделка помещений запроектирована из условия обеспечения санитарно-гигиенических требований и требований пожарной безопасности, в соответствии с заданием на проектирование объекта.

Стены жилых комнат, кухонь, внутриквартирных коридоров – оклейка обоями; санузлов, ванных комнат и туалетов – покраска акриловой водно-дисперсионной влагостойкой краской.

Потолки жилых комнат, кухонь, внутриквартирных коридоров, ванных комнат, санузлов, туалетов – натяжные матовые.

Покрытие полов в жилых комнатах, кухнях, внутриквартирных коридорах – линолеум на тепловозвукоизолирующей подоснове (на кухнях – с устройством гидроизоляции); в санузлах, ванных комнатах и туалетах – керамическая напольная плитка (не допускающая скольжения) с гидроизоляцией.

Стены мест общего пользования – окраска фасадной водно-дисперсионной краской.

Потолки мест общего пользования – подвесные.

Покрытие пола мест общего пользования – керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью.

Стены и потолок лестничной клетки – окраска фасадной водно-дисперсионной акриловой краской.

Полы 1 этажа лестничной клетки – керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью, далее – без отделки (для лестничных маршей), покрытие эмалью в 2 слоя (для лестничных площадок).

Потолки, стены технических помещений – окраска водоземлемой краской (в мусорокамере – с облицовкой стен керамической плиткой на высоту не менее 2,2 м), покрытие пола – керамогранитная плитка.

Встроенно-пристроенные нежилые помещения с гибким функциональным назначением

Одноэтажная пристроенная часть здания запроектирована с габаритными размерами в плане в осях 14,6х53,74 м. Проектными решениями предусмотрено отделение пристроенной части здания от 18-этажной жилой части, а также от пристроенной части жилого дома 17А-29 осадочными швами.

Во встроенно-пристроенной части здания предусмотрено размещение трех групп нежилых помещений с самостоятельными входами, обособленными от входа в жилую часть здания.

Высота помещений (от уровня чистого пола до потолка) – не менее 3,0 м.

Проектными решениями предусмотрено размещение нежилых помещений с гибким функциональным назначением, соответствующих классу функциональной пожарной опасности Ф4.3 (ст. 32 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»), с учетом п. 4.10 СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» (далее – СП 54.13330.2016).

В каждой группе помещений предусмотрены: помещение уборочного инвентаря, универсальный санузел, предназначенный для пользования всеми категориями граждан, помещение АПС со шкафом ЭО.

Наружная отделка пристроенной части – облицовка композитными панелями по системе навесных вентилируемых фасадов, имеющей техническое свидетельство о пригодности в строительстве на территории Российской Федерации.

Внутренняя отделка встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением – черновая.

#### **4.2.2.3. В части конструктивных решений**

18-ти этажная часть здания

Уровень ответственности – нормальный.

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

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

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

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

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

Предусмотрена антикоррозионная защита закладных и соединительных элементов в соответствии с указаниями СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии» (далее – СП 28.13330.2017).

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

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

С целью обоснования прочности и устойчивости панельного здания и его элементов в ходе проектирования были выполнены расчеты с использованием программного комплекса SCAD версия 21.1. Согласно представленным результатам расчетов расчетные параметры конструктивной системы соответствуют требованиям норм.

Фундаменты – на естественном основании плитные. Монолитная железобетонная фундаментная плита из бетона В30 W4 F150 – толщиной 1500 мм (в осях А-Д) и 1000 мм (в осях Д-К). Подготовка толщиной 100 мм – из бетона класса по прочности на сжатие В7,5. Устройство бетонной подготовки предусмотрено по подушке из песка средней крупности, уплотняемого слоями до  $K_{уп}=0,95$ . По бетонной подготовке предусмотрена гидроизоляция из битумно-полимерного материала типа «Техноэласт ЭПП» (2 слоя) с защитной цементно-песчаной стяжкой. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей фундаментной плиты, соприкасающихся с грунтом, битумно-полимерным материалом типа «Техноэласт ЭПП» (2 слоя) с защитой профилированной мембраной типа «Planter Standard».

Армирование фундаментной плиты в верхнем и нижнем уровнях – вязаные сетки из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия» (далее – ГОСТ 34028). В местах, установленных результатами расчета, предусмотрено дополнительное армирование арматурными стержнями класса А500С по ГОСТ 34028. По периметру фундаментной плиты предусмотрена поперечная арматура класса А500С по ГОСТ 34028 в виде П-образных хомутов, располагаемых по краю плиты.

Согласно представленным результатам инженерно-геологических изысканий основанием фундаментной плиты будут служить суглинки ИГЭ-3а. В проектной документации установлено требование по защите котлована от замачивания, защите грунта основания, фундаментной плиты от промерзания, а также о необходимости освидетельствования грунтов основания инженерно-геологической службой, представителями технического и авторского надзора (с составлением соответствующего акта) после разработки котлована до проектных отметок. В случае необходимости, в местах под фундаментной плитой, где на уровне дна котлована выходит слой насыпного грунта ИГЭ-НС, предусмотрена замена насыпного грунта песком средней крупности с послойным (слоями толщиной до 30 см) уплотнением до  $K_{уп}=0,95$ .

С целью обоснования принятых проектных решений фундаментов были выполнены расчеты с использованием программного комплекса КРОСС. Расчеты были выполнены с учетом взаимодействия «основание – фундамент – сооружение» в пространственной постановке по итерационной методике. Согласно результатам расчетов средняя осадка фундамента, относительная разность осадок не превышают предельно допустимых значений согласно

СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83\* «Основания зданий и сооружений». Расчет фундаментной плиты выполнен с использованием программного комплекса Midas GTS NX. По результатам расчетов проектные решения фундаментной плиты удовлетворяют требованиям действующих норм по прочности и трещиностойкости.

До начала работ по возведению фундаментов проектными решениями предусмотрено проведение испытания грунтов основания штампами в соответствии с ГОСТ 20276 «Грунты. Метод испытания прессиометром с секторным приложением нагрузки» (далее – ГОСТ 20276) и согласованной программой испытаний.

В процессе строительства и первого года эксплуатации проектной документацией предусмотрено проведение ежемесячного геодезического мониторинга за осадками фундаментной плиты.

Наружные стеновые панели подземной части здания – толщиной 380 мм по ГОСТ 31310 «Панели стеновые трехслойные железобетонные с эффективным утеплителем. Общие технические условия» (внутренний несущий слой толщиной 150 мм, эффективный утеплитель толщиной 150 мм, наружный облицовочный слой толщиной 80 мм). Несущий слой наружных стеновых панелей запроектирован из бетона В40 F150.

Наружные стеновые панели выше отм. 0,000 – толщиной 160 мм сплошного сечения по ГОСТ 11024 «Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия». Панели запроектированы из бетона марки по морозостойкости F100, класса по прочности на сжатие В40 (1 этаж), В30

(2...7 этажи), В20 (8...18 этажи). С наружной стороны панели предусмотрен двухслойный теплоизолирующий слой из минераловатных плит типа «Техновент Н» (нижний слой) и «Техновент Стандарт» (верхний слой) с облицовкой фасадными панелями типа KMEW серии Серадир V по системе навесных вентилируемых фасадов, имеющей техническое свидетельство о пригодности в строительстве на территории Российской Федерации.

Внутренние стеновые панели – сплошного сечения толщиной 200 мм, 180 мм и 160 мм по ГОСТ 12504 «Панели стеновые внутренние бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия» (далее – ГОСТ 12504). Класс бетона по прочности на сжатие внутренних стеновых панелей подземного и 1 этажей – В30 (в осях 3/Ж-К, 10/Ж-К, 2/Д-Ж, 4/А-В, 6/А-В, 8/А-В, 9/А-Б, 11/Д-Ж, В/8-12, Д/2-5, Д/8-12, Ж/1-5, Ж/8-12 – В40). Класс бетона по прочности на сжатие внутренних стеновых панелей 2...5 этажей – В30 (в осях 3/Ж-К, 10/Ж-К – В40). Класс бетона по прочности на сжатие внутренних стеновых панелей 6, 7 этажей – В30, 8...18 этажей – В20. Марка бетона по морозостойкости – F100. В соответствии с п. 4.3.15 СП 335.1325800.2017 «Крупнопанельные конструктивные системы. Правила проектирования» минимальная ширина простенка несущих стен принята не менее 30 см и не менее двух толщин панели.

Плиты перекрытий и покрытия – сплошного сечения толщиной 160 мм по ГОСТ 12767 «Плиты перекрытий железобетонные сплошные для крупнопанельных зданий. Общие технические условия» (далее – ГОСТ 12767). Класс бетона по прочности на сжатие В30 (подземный этаж, 1...7 этажи), В20 (8...18 этажи). Предусмотрено соединение плит перекрытий и покрытия между собой двумя горизонтальными связями вдоль каждой грани.

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

Плиты перекрытия лоджий – сплошного сечения толщиной 160 мм по ГОСТ 12767 из бетона класса по прочности на сжатие В30 (подвальный этаж, 1 этаж), В20 (2...18 этажи). Крепление плит перекрытия лоджий предусмотрено к стенам лоджий и к плитам перекрытия здания на сварке с помощью стальных соединительных изделий.

Марши и площадки внутренней лестницы из бетона класса по прочности на сжатие В22,5 – по ГОСТ 9818 «Марши и площадки лестниц железобетонные. Общие технические условия».

Сборные железобетонные элементы лифтовых шахт из бетона класса по прочности на сжатие В25 – по ГОСТ 12504.

Блоки вентиляционные из бетона класса по прочности на сжатие В20 – по ГОСТ 17079 «Блоки вентиляционные железобетонные. Технические условия».

Оконные и балконные дверные блоки квартир – по действующим национальным стандартам (из поливинилхлоридных профилей с заполнением двухкамерным стеклопакетом). Для окон первого этажа предусмотрено использование многослойного стекла с поливинилбутиральным промежуточным слоем. Оконные блоки 2-18 этажей, выходящие на улицу – с системами безопасности для предотвращения открывания окон детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон. Эксплуатационные характеристики окон и балконных дверей жилой части согласно ГОСТ 23166 «Блоки оконные. Общие технические условия» (далее – ГОСТ 23166):

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

Остекление лоджий – по действующим нормативно-техническим документам, с дополнительным металлическим интегрированным ограждением высотой не менее 1200 мм, устанавливаемым параллельно плоскости панорамного остекления с внутренней стороны. В качестве заполнения в верхних, нижних лентах витражей предусмотрено закаленное стекло.

Двери наружные, внутренние – по действующим национальным стандартам.

Кровля – плоская ( $i=0,015$ ) рулонная. Состав: водоизоляционный ковер из битумно-полимерных материалов с соответствующей гибкостью на брус (2 слоя); армируемая стяжка из цементно-песчаного раствора; разуклонка из керамзитового гравия марки D700 по ГОСТ 32496 «Заполнители пористые для легких бетонов. Технические условия» (далее – ГОСТ 32496); теплоизоляция из экструдированного пенополистирола; пароизоляционный слой из битумно-полимерного материала; сборная железобетонная плита покрытия.

Водосток – внутренний, организованный.

Пристроенная часть здания

Уровень ответственность – нормальный.

Конструктивная система – сборно-монолитный железобетонный каркас. Сетка колонн – нерегулярная с шагом колонн 4,4 м, 4,8 м, 5,14 м, 7,0 м в направлении цифровых осей, 2,0 м, 2,4 м, 4,8 м и 5,4 м в направлении буквенных осей.

Пространственную жесткость пристроенной части здания предполагается обеспечить жестким сопряжением колонн с фундаментами, балками покрытия и горизонтальным диском покрытия из сборных железобетонных многопустотных плит.

Расчет несущего каркаса здания выполнен с использованием программного комплекса «SCAD 21.1».

Фундаменты – мелкозаглубленная монолитная железобетонная фундаментная плита из бетона В30 W4 F150 толщиной 300 мм. Подготовка толщиной 100 мм – из бетона класса по прочности на сжатие В7,5. Устройство бетонной подготовки предусмотрено песчаной подушке. По бетонной подготовке предусмотрена гидроизоляция из

битумно-полимерного материала типа «Техноэласт ЭПП» (2 слоя) с защитной цементно-песчаной стяжкой. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей фундаментной плиты, соприкасающихся с грунтом.

Армирование фундаментной плиты в верхнем и нижнем уровнях – вязаные сетки из арматурных стержней класса А500С по ГОСТ 34028. В местах, установленных результатами расчета, предусмотрено дополнительное армирование арматурными стержнями класса А500С по ГОСТ 34028. По периметру фундаментной плиты предусмотрена поперечная арматура класса А500С по ГОСТ 34028 в виде П-образных хомутов, располагаемых по краю плиты.

Основанием фундаментной плиты будет служить песчаная подушка из песка средней крупности, укладываемая послойно (слоями толщиной до 30 см) с уплотнением до  $K_{уп}=0,95$ , подстилаемая суглинками ИГЭ-3а. В проектной документации установлено требование по защите котлована от замачивания, защите грунта основания, фундаментной плиты от промерзания, а также о необходимости освидетельствования грунтов основания инженерно-геологической службой, представителями технического и авторского надзора (с составлением соответствующего акта) после разработки котлована до проектных отметок.

С целью обоснования принятых проектных решений были выполнены расчеты с использованием программного комплекса КРОСС. Расчеты были выполнены с учетом взаимодействия «основание – фундамент – сооружение» в пространственной постановке по итерационной методике. Согласно результатам расчетов средняя осадка фундамента, относительная разность осадок не превышают предельно допустимых значений согласно СП 22.13330.2016. Расчет фундаментной плиты выполнен с использованием программного комплекса Midas GTS NX. По результатам расчетов проектные решения фундаментной плиты удовлетворяют нормативным требованиям по прочности и трещиностойкости.

До начала работ по возведению фундаментов проектными решениями предусмотрено проведение испытания грунтов основания штампами в соответствии с ГОСТ 20276 и согласованной программой испытаний.

Колонны сечением 400х400 мм – монолитные железобетонные из бетона класса по прочности на сжатие В30. Армирование – пространственный вязаный каркас с продольной рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028.

Балки покрытия из бетона класса по прочности на сжатие В30 – монолитные железобетонные таврового (при опирании плит покрытия) и прямоугольного сечения 400х400 мм. Армирование – пространственными сварными каркасами с продольной рабочей арматурой класса А500С по ГОСТ 34028. Бетонирование балок таврового сечения предполагается проводить в 2 этапа:

- 1 этап – бетонирование части балки до низа плит покрытия;
- 2 этап – бетонирование остальной части балки совместно с уложенными на временные опоры многопустотными плитами покрытия. Пустоты плит покрытия предусмотрено заполнить бетоном на глубину 100 мм.

Плиты покрытия – сборные железобетонные многопустотные по ГОСТ 9561 «Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия».

Наружные стены – многослойные самонесущие. Внутренний слой наружных стен толщиной 250 мм – керамический кирпич марки КР-по-о 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530 «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия» на цементно-песчаном растворе марки 100. Теплоизолирующий слой – минераловатные плиты на базальтовой основе типа Rockwool Венти Баттс толщиной 100 мм. Наружный защитно-декоративный слой – кассеты из композитного материала по системе навесных вентилируемых фасадов, имеющей техническое свидетельство о пригодности в строительстве на территории Российской Федерации.

Двери наружные, внутренние – по действующим национальным стандартам.

Окна, витражи – по действующим национальным стандартам.

Кровля – плоская рулонная ( $i=0,012$ ). Состав: водоизоляционный ковер из битумно-полимерного материала с соответствующей гибкостью на брус (2 слоя); армируемая стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм; разуклонка из керамзитового гравия марки D700 по ГОСТ 32496; теплоизоляция из экструдированного пенополистирола; пароизоляционный слой из битумно-полимерного материала; основание – сборные железобетонные плиты покрытия.

Водосток – внутренний организованный.

Принятыми проектными решениями предусмотрено выполнение обязательных технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности: поэлементные, комплексные и санитарно-гигиенические требования к теплозащитной оболочке. Согласно СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология» (далее СП 131.13330.2018) расчетная температура наружного воздуха в холодный период года для проектирования тепловой защиты – минус 32°C; продолжительность отопительного периода – 209 сут; средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 5,2°C. Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования тепловой защиты – плюс 21°C. Требования СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» соблюдены по всем видам ограждающих конструкций. Расчетные значения удельной теплозащитной характеристики и удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышают допустимых нормативных значений. Класс энергосбережения – «В+» (табл.15 СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»). Теплозащитная оболочка с учетом принятых характеристик строительных материалов в составе наружных ограждающих конструкций для соответствующих условий эксплуатации соответствует требованиям тепловой защиты согласно СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

#### 4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Проектная документация разработана на основании технических требований на проектирование внешних сетей электроснабжения № 12-06-1215 от 02.06.2021 ООО Специализированный застройщик «ДОМКОР» и технических условий на проектирование сетей наружного освещения № 1305 от 28.05.2021 МУП «Предприятие автомобильных дорог» (ПАД).

Источник электроснабжения объекта, согласно технических требований, выданных ООО Специализированный застройщик «ДОМКОР» – существующая трансформаторная подстанция 2БКТП 17А-06ю (2х1000кВА), разные секции шин РУ-0,4кВ.

Центр питания – ПС 110 кВ ЗЯБ.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям II категории (за исключением лифтов, приборов пожаро-охранной сигнализации, аварийного освещения, циркуляционных и пожарных насосов, систем дымоудаления, светосигнального освещения, относимых к потребителям I категории).

Расчетная мощность жилого дома – 284,4 кВт.

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

Расчетная мощность нежилых помещений с гибким функциональным назначением – 131,4 кВт.

Годовой расход электроэнергии нежилых помещений с гибким функциональным назначением – 394,2 МВт/час/год.

Учет электроэнергии предусмотрен:

- общий на вводе счетчиками в вводно-распределительных пунктах ВРУ, ВРУ2, АВР в электрощитовой, располагаемой на первом этаже;
- отдельный учет счетчиками в распределительных пунктах в электрощитовой для общедомовых нагрузок, для лифтов и лифтовых помещений ППУ1;
- для устройств дымоудаления, пожаротушения, сигнализации и теплового пункта ППУ2;
- для повысительной насосной и переносного оборудования ЩС1;
- квартирный учет – счетчиками на этажных щитах ЩЭ.

Передача информации с электронных счетчиков электроэнергии, устанавливаемых в электрощитовой ВРУ1, предусмотрена проектными решениями подраздела «СУСД». В качестве устройства сбора данных предусмотрено микропроцессорное устройство УСПД «Меркурий 250.GR.4R», связанное по интерфейсу RS-485 с каждым квартирным счетчиком в подъезде. УСПД входит в состав шкафа БСД и устанавливается в электрощитовых ВРУ1. Передача данных в АО «Сетевая компания» и в управляющую компанию предусмотрена через модемную связь по каналу GSM.

Для обеспечения требуемой степени надежности электроснабжения принятой схемой электроснабжения жилого дома предусмотрено питание по двум линиям от разных секций шин РУ-0,4кВ существующей трансформаторной подстанции 2БКТП 17А-06ю (2х1000кВА).

В качестве вводно-распределительных устройств в помещении электрощитовой, располагаемой на первом этаже в осях 8-10/И-К, предусмотрены панели: вводная со счетчиками учета электроэнергии и распределительная с блоком автоматического управления общедомовым освещением.

Для потребителей I категории предусмотрена вводная панель с устройством АВР (автоматического включения резерва) и распределительные панели с автоматическими выключателями.

Резервное питание устройств пожарной сигнализации предусмотрено от автономных источников, входящих в комплект этих устройств.

Для встроенно-пристроенных помещений нежилого назначения с гибким функциональным назначением, располагаемых на первом этаже, в электрощитовой нежилых помещений предусмотрена установка отдельных щитов АВР н.п. и ВРУ н.п.

В помещениях АПС нежилого назначения предусмотрена установка вводно-распределительных устройств (ЩУн.п.) навесного исполнения марки ВРУ8-11-3Н-304-31УХЛ4, ПР 8503-1102-1У3.

В проектной документации электроосвещение и розеточная сеть нежилых помещений с гибким функциональным назначением (в соответствии с техническим заданием) предусмотрены в объеме установки розетки возле щитка, одного электропатрона с цоколем Е27 и лампы накаливания на каждую комнату (в связи с тем, что помещения нежилого назначения будут сдаваться в черновой отделке).

Проектные решения электроосвещения и розеточной сети нежилых помещений с гибким функциональным назначением в полном объеме будут разработаны собственником отдельным проектом исходя из назначения и отделки данных помещений.

Распределительные и групповые сети запроектированы в соответствии с требованиями ГОСТ 31565 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» (далее – ГОСТ 31565) кабелями марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS.

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

Проектными решениями предусмотрено рабочее, переносное, аварийное освещение и светосигнальное освещение. Осветительные приборы для мест общего пользования приняты с энергосберегающими светодиодными лампами.

Для освещения технических помещений приняты светильники с повышенной степенью защиты.

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

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

Наружное освещение

Наружное освещение относится к потребителям III категории.

Расчетная мощность – 1,5 кВт.

Годовой расход электроэнергии наружного освещения – 2,8 тыс. кВт/час/год.

Для освещения территории проездов, тротуаров жилого дома предусмотрены консольные светодиодные светильники, устанавливаемые на металлических опорах наружного освещения типа НФГ-т-6,0-02-ц.

Линии электроосвещения запроектированы кабелями марки АВБбШв с прокладкой в траншеях.

Управление освещением предусмотрено в автоматическом и ручном режимах от шкафа наружного освещения ШНО, установленного снаружи существующей трансформаторной подстанции 2БКТП.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено устройство защитного заземления система типа TN-C-S по классификации ГОСТ 30331.2-95 (МЭК 364-3-93).

Молниезащита здания предусмотрена, согласно СО 153-34.21.122-2003, по III категории (уровень надежности защиты от ударов молнии – IV).

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

#### **4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

Система водоснабжения

Проектная документация разработана на основании технических условий от 26.03.2020 № 92-137-15-2235, от 29.06.2021 № 92-118-15-5466, выданных ООО «Челныводоканал».

Согласно техническим условиям от 26.03.2020 № 92-137-15-2235, подключение объекта возможно выполнить к водопроводу диаметром 315 мм, проложенному через пр. Набережночелнинский.

Согласно сведениям, представленным ООО Специализированный застройщик «ДОМКОР» (от 05.08.2021 № 122-05-1128), проект наружных сетей водоснабжения предусмотрен по договору о технологическом присоединении.

В здание запроектировано 2 ввода водопровода диаметром 110 мм. Для учета общего расхода воды жилого дома на вводе водопровода предусмотрено устройство водомерного узла с обводной линией с электромагнитным счетчиком диаметром 32 мм с дистанционным съемом показаний.

В здании запроектирована раздельная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды – 89,46 м, на противопожарные нужды – 79,55 м. Согласно представленным сведениям (ООО «Челныводоканал», от 21.10.2020 № 92-118-15-7441) гарантированный напор в существующих сетях составляет 42,0 м. Для обеспечения требуемого напора в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена насосная установка повышения давления с 2 насосами (1 раб. и 1 рез.) производительностью  $Q=13,51$  куб. м/ч., напором  $H=47,46$  м. Для обеспечения требуемого напора в системе противопожарного водоснабжения предусмотрена насосная установка повышения давления с 2 насосами (1 раб. и 1 рез.) производительностью  $Q=19,17$  куб.м/ч., напором  $H=37,55$  м. В квартирах предусмотрена установка счетчиков холодной и горячей воды диаметром 15 мм с радиомодулем, а также средств первичного внутриквартирного пожаротушения. Для снижения избыточного давления предусмотрена установка регуляторов давления.

Горячее водоснабжение предусмотрено с циркуляцией воды от теплообменника, установка которого предусмотрена в помещении ИТП. Сети горячего водоснабжения запроектированы по закрытой схеме с верхней разводкой. Для учета расхода горячей воды в помещении ИТП предусмотрена установка водомерного узла с электромагнитным счетчиком диаметром 25 мм с дистанционным съемом на трубопроводе холодной воды перед теплообменником. В качестве циркуляционного насоса принята насосная установка производительностью  $Q=2,1$  куб. м/ч., напором  $H=7,0$  м. В подземном этаже группы стояков объединены кольцевыми перемычками в секционные узлы с присоединением каждого секционного узла одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы. Для балансировки системы горячего водоснабжения предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов диаметром 50 мм. Гашение избыточного напора у пожарных кранов решено при помощи диафрагм с центральным отверстием, устанавливаемых между пожарными кранами и соединительными головками. Для подключения передвижной пожарной техники предусмотрены 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм.

Для встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением, располагаемым на I этаже, запроектированы отдельные сети водоснабжения от вводов водопровода в здание с установкой отдельного узла учета расхода холодной воды со счетчиком диаметром 20 мм с дистанционным съемом. Система хозяйственно-питьевого противопожарного водоснабжения предусмотрена по тупиковой схеме с нижней разводкой. Требуемый напор – 40,0 м. Пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов диаметром 50 мм. Горячее водоснабжение



встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением помещений предусмотрено от электрических водонагревателей.

Внутренние сети жилого дома запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262 «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия» (далее – ГОСТ 3262), полипропиленовых труб по ГОСТ 32415 «Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия» (далее – ГОСТ 32415) и труб бесшовных горячедеформированных из коррозионно-стойкой стали по ГОСТ 9940 «Трубы бесшовные горячедеформированные из коррозионно-стойкой стали. Технические условия» (далее – ГОСТ 9940). Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения в подземном этаже, на 18 этаже, прокладка которых предусмотрена под потолком, и стояки холодной и горячей воды предусмотрены в тепловой изоляции. Внутренние сети встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением запроектированы из оцинкованных стальных труб по ГОСТ 3262 и полипропиленовых труб по ГОСТ 32415.

Расчетный расход воды жилого дома – 91,14 куб.м/сут, 9,05 куб.м/ч, 3,665 л/сек, в т.ч. на горячее водоснабжение – 32,55 куб.м/сут, 5,31 куб.м/ч, 2,183 л/сек.

Расчетный расход воды встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением – 1,44 куб.м/сут, 0,996 куб.м/ч, 0,578 л/сек.

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

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением – 5,2 л/сек (2 струи по 2,6 л/сек).

Система водоотведения

Наружное водоотведение. Сети ливневой канализации

Проектная документация разработана на основании технических условий от 20.10.2020 № 179/2020, выданных МУП «Предприятие автомобильных дорог».

Проектной документацией предусмотрены наружные сети ливневой канализации для отвода стоков с прилегающей территории жилого дома со встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением.

Подключение запроектированной сети предусмотрено в ранее запроектированную сеть ливневой канализации диаметром 600 мм (положительное заключение ГАУ «УГЭЦ РТ» от 03.08.2021 № 16-2-1-3-042349-2021).

Наружные сети ливневой канализации запроектированы из гофрированных двухслойных труб по ГОСТ Р 54475 «Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации. Технические условия» (далее – ГОСТ Р 54475). Основание под трубопроводы – гравийно-щебеночная подготовка h=150 мм с песчаной подушкой. Канализационные колодцы – из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020 «Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия» (далее – ГОСТ 8020).

Расчетный расход дождевых канализации – 179,71 л/с.

Внутреннее водоотведение

Проектная документация разработана на основании технических условий от 26.03.2020 № 92-137-15-2235, от 29.06.2021 № 92-118-15-5466, выданных ООО «Челныводоканал», технических условий от 20.10.2020 № 179/2020, выданных МУП «Предприятие автомобильных дорог».

Проектными решениями предусмотрены системы хозяйственно-бытовой и дождевой канализации.

Для жилой части здания и встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением, располагаемых на 1 этаже, запроектированы отдельные внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации. Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен в самотечном режиме по отдельным выпускам. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой канализации жилой части здания предусмотрена через сборные вытяжные стояки, встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением – через вентиляционные клапаны. Отвод стоков из приемков, располагаемых в подземном этаже, предусмотрен дренажными насосами с напором H= 10,0 м в сеть дождевой канализации.

Согласно сведениям, представленным ООО Специализированный застройщик «ДОМКОР» (от 05.08.2021 № 122-05-1128), проект наружных сетей водоснабжения предусмотрен по договору о технологическом присоединении.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен по запроектированной сети дождевой канализации выпуском диаметром 160 мм. Согласно представленным сведениям (Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «ДОМКОР» от 20.08.2021 № 12-06-2024), выпуск из внутренних сетей ливневой канализации предусмотрен от жилого дома до первого колодца. Проектные решения по наружным инженерным сетям, а именно для отвода стоков с кровли, будут предусмотрены в составе проектной документации жилого дома 17А-29.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ 32414 «Трубы и фасонные части из полипропилена для систем внутренней канализации. Технические условия» (далее – ГОСТ 32414) и полипропиленовых канализационных труб с улучшенным шумопоглощением по ТУ 4926-030-42943419-2008, сети дождевой канализации – из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия» (далее – ГОСТ 18599) и стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262, дренажная сеть – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704 «Трубы стальные электросварные прямые. Сортовой» (далее – ГОСТ 10704). Для устранения засоров на внутренних сетях канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков жилого дома – 91,14 куб.м/сут, 9,05 куб.м/ч, 5,265 л/сек.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых стоков встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением – 1,44 куб.м/сут, 0,996 куб.м/ч, 2,178 л/сек.

Расчетный расход дождевых вод с кровли жилого дома – 4,63 л/с.

Расчетный расход дождевых вод с кровли встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением – 4,48 л/с.

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

Расчетные параметры наружного воздуха приняты: для систем отопления, вентиляции минус 32°C; для систем вентиляции плюс 31°C. Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с ГОСТ 30494 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Источник теплоснабжения – Набережночелнинская ТЭЦ.

Проектные решения по теплоснабжению подготовлены в соответствии с условиями подключения филиала АО «Татэнерго» «Набережночелнинские тепловые сети» (приложение № 1 к договору о подключении от 07.09.2021 № 2021Д379/334).

Параметры теплоносителя:

- температура в подающем трубопроводе (Т1) – 150°C, в обратном трубопроводе (Т2) – 70°C;
- (зима) давление в подающем трубопроводе (Р1) – 127,8±2,64 м.в.ст; давление в обратном трубопроводе (Р2) – 119,20±2,0 м.в.ст; располагаемый напор – 3,96-13,24 м.в.ст.;
- (лето) давление в подающем трубопроводе (Р1) – 141,0±3,30 м.в.ст; давление в обратном трубопроводе (Р2) – 131,0±2,0 м.в.ст; располагаемый напор – 4,7-15,30 м.в.ст.;
- отметка линии статического напора – 152,45 м. в.д. ст.

Система теплоснабжения – закрытая. Точка подключения – существующие теплопроводы у наружной стены жилого дома.

Общий расход тепла на здание – 1051000 ккал/ч, в том числе: на отопление жилой части дома – 484595 ккал/ч; на отопление встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением – 83405 ккал/ч; на горячее водоснабжение (далее ГВС) жилой части дома – 483000 ккал/ч.

Индивидуальный тепловой пункт

Расчетное статическое давление в системе отопления жилой части дома (18 эт.) – 138,0 м.

Индивидуальный тепловой пункт, предназначенный для присоединения системы теплоснабжения здания к тепловым сетям, запроектирован в подземном этаже (оси 2-5/В-К, на отметке минус 2,570 м). Высота помещения 2,41 м, выход наружу предусмотрен по лестнице на расстоянии менее 12,0 м от ИТП.

В блоке узла ввода предусмотрена установка счетчика тепловой энергии и расхода теплоносителя на весь дом в целом, с возможностью передачи данных с теплосчетчика в диспетчерскую службу.

ИТП 1 (жилая часть). Присоединение системы отопления здания предусмотрено по независимой схеме, через пластинчатый разборный теплообменник без резервирования. Присоединение системы горячего водоснабжения (далее – ГВС) к тепловым сетям запроектировано по независимой схеме, через пластинчатый разборный теплообменник – двухступенчатая схема присоединения. Подпитка и заполнение систем теплоснабжения предусмотрена водой из обратного трубопровода тепловой сети подпиточными насосами, для компенсации теплового расширения предусмотрена установка расширительных баков мембранного типа. Температура теплоносителя в системах отопления принята (Т1/Т2) – 90-65°C. Температура горячей воды (Т3) – 65°C.

ИТП 2 (помещения с гибким функциональным назначением на первом этаже). Присоединение системы отопления здания предусмотрено по зависимой схеме, через узел насосного смешения. Предусмотрена установка счетчика тепловой энергии и расхода теплоносителя. Температура теплоносителя в системах отопления принята (Т1/Т2) – 90-70°C.

Отопление

Система отопления жилой части здания – двухтрубная с разводкой подающей и обратной магистрали по подземному этажу и с вертикальными стояками. Для поквартирного учета расхода теплоты предусмотрены радиаторные распределители тепла с возможностью удаленного считывания на каждом отопительном приборе. Отопление холла и тамбура № 2 запроектировано отдельной веткой с началом разводки от ИТП 1. Температура теплоносителя принята (Т1/Т2) – 150-70°C.

Система отопления помещений с гибким функциональным назначением на первом этаже – двухтрубная с горизонтальной разводкой магистралей от ИТП №2 по подземному этажу, с вертикальными стояками, с установкой коллекторов (распределители отопительные). Коллекторы предусмотрены с приборами учета тепла, с запорной, регулирующей и спускной арматурой. Разводка труб отопления в помещениях (от коллекторов) – двухтрубная горизонтальная в стяжке пола, в защитной гофрированной трубе, трубопроводы – из металлополимерных труб по ГОСТ 53630 «Трубы напорные многослойные для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия» (далее – ГОСТ 53630).

Нагревательные приборы предусмотрены:

- в квартирах – биметаллические радиаторы по ГОСТ 31311 «Приборы отопительные. Общие технические условия» (далее – ГОСТ 31311), на подводках к приборам предусмотрена установка терморегулирующих клапанов;

– встроенно-пристроенные нежилые помещения с гибким функциональным назначением на первом этаже – стальные конвекторы по ГОСТ 31311, на подводках к приборам предусмотрена установка терморегулирующих клапанов;

– в лестничных клетках, коридоре, холле 1 этажа, колясочной и помещении консьержа – стальные конвекторы по ГОСТ 31311, на подводках к приборам предусмотрена установка терморегулирующих клапанов. Нагревательные приборы на путях эвакуации предусмотрено установить на высоте 2,0 м от пола, от площадок лестничных клеток – на высоте 2,2 м от пола;

– в электрощитовой, помещениях насосной хозяйственного назначения и насосной пожаротушения – электроконвекторы по ГОСТ Р 53319-2009 «Электронагревательные приборы для бытового применения» (далее – ГОСТ Р 53319), с учетом требований п. 6.4.15 СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (далее – СП 60.13330.2016).

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

Выпуск воздуха из систем отопления предусмотрен с помощью кранов Маевского и автоматическими воздухоотводчиками. В качестве запорной и регулирующей арматуры приняты шаровые краны и балансировочные клапаны.

Трубопроводы систем теплоснабжения приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704 и труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262. Для компенсации тепловых удлинений стояков отопления предусмотрена система сильфонных компенсаторов.

Входные двери нежилых помещений с гибким функциональным назначением на первом этаже предусмотрены с электрическими воздушно-тепловыми завесами.

#### Вентиляция

Кратность воздухообмена в квартирах принята с учетом требований п. 7.4.1 СП 60.13330.2016 (приложение И) и п. 9.2 (табл. 9.1) СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

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

Подача приточного воздуха в помещения, в основном, предусмотрена за счет открывания оконных створок с механизмом щелевого проветривания (в соответствии с ГОСТ 23166 «Блоки оконные. Общие технические условия» при откидном способе открывания которых обеспечивается проникновение воздуха через верхнюю половину створки, что и может быть приравнено к проветриванию при помощи форточки) и использования приточных клапанов, устанавливаемых в стенах. Вентиляция кухонь и жилых комнат, окна которых выходят на лоджии, организована за счет притока наружного воздуха через решетку в ограждении лоджий, а также за счет открывания оконных створок лоджий с механизмом щелевого проветривания в соответствии с п. 7.1.10, п. 13.1 СП 60.13330.2016.

Во встроенно-пристроенных помещениях с гибким функциональным назначением приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные створки, в том числе через стеновые приточные клапаны. Вытяжная вентиляция санузлов и помещений уборочного инвентаря этих помещений предусмотрена посредством обособленных вытяжных каналов с последующим удалением воздуха через вытяжные шахты (расположение в местах общего пользования), выводимые выше кровли на высоту не менее 1,0 м.

Вентиляция насосных и ИТП – механическая (посредством канального вентилятора в воздухопроводы, с последующим удалением воздуха через вытяжную шахту, выводимую выше кровли). Вентиляция электрощитовой – естественная, с установкой приточной решетки в наружной стене. Вентиляция колясочной, помещения консьержа и санузла – механическая, с установкой канального вентилятора и выброса воздуха в шахту (для санузла) и на фасад здания. Вентиляция мусорокамеры предусмотрена через ствол мусоропровода, с установкой дефлектора (система полной заводской готовности). Вентилирование пространства подземного этажа – естественное, через закрытые решетки продухи (не менее 1/400 площади пола подземного этажа) в наружных ограждениях.

Воздуховоды систем вентиляции – из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918 «Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия» (далее – ГОСТ 14918) с классом герметичности «А» и «В». Степень огнестойкости воздухопроводов принята в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (далее – СП 7.13130.2013).

В здании запроектированы системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции, обеспечивающие блокирование и ограничение распространения продуктов горения по путям эвакуации людей, а также для создания условий пожарным подразделениям, выполняющим работы по спасению людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании:

– вытяжная противодымная вентиляция с механическим побуждением из коридоров жилой части с возмещением объемов удаляемых продуктов горения системой приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением;

– приточная противодымная вентиляция с механическим побуждением – подпор воздуха в лифтовые шахты.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции предусмотрены класса герметичности «В» толщиной металла 0,8 мм с пределом огнестойкости защитного покрытия в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Воздуховоды систем дымоудаления и приточной противодымной вентиляции запроектированы с пределом огнестойкости: EI 45 –

при удалении продуктов горения непосредственно из обслуживаемых помещений (коридоры); EI 30 – при прокладке приточных воздуховодов противодымной вентиляции в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Проектные решения подготовлены в соответствии с требованиями СП 60.13330.2016, СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология», СП 7.13130.2013.

#### **4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации**

##### **Сети связи**

Проектные решения кабельной канализации и прокладки волоконно-оптического кабеля от точки подключения до узла доступа в подземном этаже запроектированного дома в составе представленной на экспертизу проектной документации отсутствуют. Разработка данных проектных решений будет выполнена ПАО «Ростелеком» (ПАО «Ростелеком», № 0612/05/2259/21 от 14.07.2021).

В соответствии с техническими условиями ПАО «Ростелеком» № 0612/05/986/20 от 11.03.2020, 06/05/2201/21 от 23.03.2021 проектными решениями в квартирах предусмотрена установка сдвоенных информационных абонентских розеток, соединяемых с телекоммуникационным шкафом кабелями типа «витая пара». Радиовещание – от радиоприемников, принимающих радиоволны УКВ-диапазона.

Система коллективного (эфирного) телевизионного приема запроектирована с применением устанавливаемой на кровле эфирной антенны и широкополосного усилителя. От усилителя через ответвители магистральные, делители и ответвители абонентские коаксиальный кабель поступает на оконечные абонентские розетки в квартирах. Система кабельного телевидения – от оптического приемника в телекоммуникационном шкафу.

Проектными решениями предусмотрена двусторонняя диспетчерская связь и светозвуковые сигнальные устройства в зонах безопасности и универсальных санузлах встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением на 1 этаже.

В соответствии с техническими условиями № 310 от 11.09.2020, № 77 от 31.03.2021, выданными ООО «Челны-Лифт», диспетчеризация лифтового оборудования запроектирована с применением лифтовых блоков, переговорных устройств, антенно-фидерных устройств, сетевого коммутатора.

Проектной документацией предусмотрена система сбора данных по радиоканалу с квартирных приборов учета тепла и воды, а также проводная система сбора данных с квартирных и общедомовых приборов учета электроэнергии.

Во встроенно-пристроенных нежилых помещениях с гибким функциональным назначением предусмотрена установка информационных розеток, соединяемых с телекоммуникационными шкафами кабелями типа «витая пара». Радиовещание – от радиоприемников с оповещением ГО и ЧС. Телевидение – по сети Ethernet.

##### **Автоматическая пожарная сигнализация**

Проектными решениями предусмотрено устройство в жилой части дома адресно-аналоговой пожарной сигнализации с помощью автономных дымовых извещателей (в жилых помещениях квартир), дымовых оптико-электронных адресных извещателей, на путях эвакуации – ручных пожарных адресных извещателей. Установка управляющего оборудования предусмотрена в помещении консьержа на 1 этаже. Передача сигнала на пульт диспетчерской управляющей компании – с помощью радиосистемы передачи извещений.

Во встроенно-пристроенных нежилых помещениях с гибким функциональным назначением предусмотрено устройство автоматической пожарной сигнализации с помощью дымовых пожарных оптико-электронных извещателей и ручных пожарных извещателей, устанавливаемых на путях эвакуации. Установка управляющего оборудования предусмотрена в каждом нежилом помещении, передача сигнала на пульт диспетчерской управляющей компании – с помощью встроенного в управляющее оборудование GSM-коммуникатора.

Принятая проектом система оповещения и управления эвакуацией – 1 (для жилой части) и 2 типа (для нежилых помещений).

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

Тип кабельных изделий принят согласно ГОСТ 31565.

Проектные решения соответствуют техническим условиям, заданию на проектирование, ст. 83, 84 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент в требованиях пожарной безопасности», СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» (далее – СП 5.13130.2009), СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» (далее – СП 3.13130.2009), СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» (далее – СП 6.13130.2013).

#### **4.2.2.8. В части систем автоматизации**

Предусмотрено дистанционное управление электрифицированной задвижкой, автоматическое и дистанционное управление исполнительными элементами противодымной вентиляции с помощью элементов дистанционного управления, шкафов управления, вывод сигнализации состояний задвижки, двигателей вентиляционных систем, клапанов – на управляющее оборудование противопожарной защиты.

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

Тип кабельных изделий принят согласно ГОСТ 31565.

Проектные решения соответствуют техническим условиям, заданию на проектирование, ст. 84 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент в требованиях пожарной безопасности», СП 6.13130.2013, СП 7.13130.2013, СП 77.13330.2016 «СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации».

#### **4.2.2.9. В части организации строительства**

Раздел разработан на основании задания на проектирование, принятых проектных решений, отчетов об инженерных изысканиях.

В административном отношении объект строительства расположен в 17А микрорайоне города Набережные Челны Республики Татарстан. Расположение объекта на генплане позволяет вести строительно-монтажные работы без стесненных условий. Проектными решениями предусмотрена защита существующих сетей канализации, тепловых сетей и демонтаж сетей ливневой, бытовой канализации, попадающих в зону застройки объекта. Использование для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставленного для строительства объекта капитального строительства (для строительства жилого комплекса и участков, принадлежащих обществу с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «ДОМКОР»), не предусмотрено. Доставка материально-технических ресурсов на строительную площадку предусмотрена по существующим автодорогам с предприятий и заводов-изготовителей на автомобильном транспорте общего назначения и специализированными прицепами.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 15,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц. Нормативная продолжительность строительства является рекомендуемой и уточняется при заключении договора подряда.

Общее количество работающих на объекте – 73 человека, в том числе рабочих профессий – 62 человека. Потребность строительства в кадрах обеспечивает подрядная организация. Выполнение работ вахтовым методом не предусмотрено. Санитарно-бытовые помещения для работающих, занятых на строительстве, выбраны в зависимости от групп производственных процессов, в соответствии с требованиями санитарных норм, требованиями пожарной безопасности. Временное электроснабжение предусмотрено от существующих сетей. Вода для производственных и хозяйственно-бытовых нужд – привозная. Для пожарного водоснабжения предусмотрено подключение к существующим сетям. Питьевая вода – привозная бутилированная. Обеспечение строительства сжатым воздухом – от передвижных компрессорных установок. Кислород будет завозиться в баллонах по мере необходимости. Сбор сточных вод предусмотрен в емкости, с последующим вывозом. На площадке бытового городка строителей предусмотрены биотуалеты.

Общая схема организации строительства объекта включает в себя: подготовительный период, основной период и ввод объекта в эксплуатацию. До начала основных строительно-монтажных работ на объекте предусмотрено выполнение работ по подготовке строительного производства согласно СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», включающих общую организационно-техническую подготовку строительной организации к производству работ и комплекс подготовительных работ по организации стройплощадки, необходимых для проведения строительно-монтажных работ и обеспечения безопасности строительства. К работам приступают только при наличии проекта производства работ, в котором проработаны вопросы организации, технологии и безопасности производства работ. Предусмотрена последовательная организационно-технологическая схема организации строительства. Последовательность выполнения отдельных видов работ определяется технологией производства работ.

Проектная документация содержит обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций, приведено описание технологической последовательности работ, обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в электрической энергии, воде, топливе, паре, временных зданиях и сооружениях, обоснование размеров и оснащения площадок складирования материалов, конструкций, оборудования, предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов, предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля, перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда, описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.

В графической части раздела представлены: календарный график строительства, строительные генеральные планы основного периода строительства (подземной и надземной части здания). На строительном генеральном плане определены места расположения постоянных и временных зданий и сооружений, места размещения площадок временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, места установки стационарного крана, места установки предупреждающих знаков, указаны границы опасных зон.

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

#### 4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

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

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в период строительства – работа транспортной и строительно-монтажной техники, сварочные и окрасочные работы, гидроизоляционные работы. Все источники выбросов – неорганизованные. В атмосферный воздух возможно выделение загрязняющих веществ 13 наименований общей массой 0,08 т. Анализ полученных результатов расчета показывает, что приземные концентрации загрязняющих веществ на период строительства не превысят предельно допустимых концентраций и составят не более 0,59 ПДК (при расчете без учета фоновой концентрации загрязняющих веществ). Полученные расчетные данные свидетельствуют о том, что строительство объекта не окажет существенного негативного воздействия на окружающую атмосферную среду.

Водоснабжение строительной площадки – привозная вода. Для санитарно-бытовых нужд рабочих на строительной площадке предусмотрены умывальные, душевые. Хозяйственно-бытовой сток будет отводиться в водонепроницаемую емкость. На строительной площадке предусмотрена установка биотуалетов.

В период проведения строительства возможно образование отходов 28 наименований общей массой 55888,36 т.

Вырубка древесно-кустарниковой растительности при реализации данного проекта не предусмотрена. Вырубка осуществляется при строительстве дома 17А-28.

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

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации – автомобили, размещаемые на открытых стоянках. В атмосферный воздух ожидается выделение загрязняющих веществ 5 наименований. Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ составит 0,28 г/с, валовый выброс – 1,54 т/год. Результаты расчетов концентраций и рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от запроектированного объекта показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность работы всех источников выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации на границе селитебной территории составят менее 1,0 ПДК для всех выбрасываемых веществ.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по шумоглушению в связи с наличием в непосредственной близости от участка расположения жилых домов трамвайных путей. Расчет уровня шума выполнен в программе «Эколог-Шум 2.4.2», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург. По результатам расчета установлено, что установка шумозащитных экранов по периметру участка строительства с целью понижения уровня звукового давления в жилых комнатах квартир нецелесообразна. Со стороны Набережночелнинского проспекта высота расположения окон жилых комнат квартир начинается с отметки 5,11 м и достигает 49,9 м, со стороны ул. Сергея Титова высота расположения окон жилых комнат квартир начинается с отметки 1,71 м и достигает 49,9 м что значительно превышает возможную высоту шумозащитного экрана. В связи с этим установка шумозащитного экрана предлагается только с северной стороны (с целью понижения уровня звукового давления до нормативных значений на территории детских, спортивных площадок, площадок для отдыха взрослого населения). Технические характеристики, высота и длина шумозащитного экрана приняты в проектной документации условно. Окончательное решение по выбору типа исполнения и характеристикам экрана будет определено специализированной организацией после ввода объекта в эксплуатацию, на основании инструментальных замеров (не ниже шумопоглощающих характеристик, принятых к расчетам). По результатам расчетов без учета фонового шумового загрязнения выявлено превышение ПДУ максимального уровня шума в ночное время и эквивалентного уровня шума в дневное и ночное время у фасадов запроектированных жилых домов. С целью понижения уровня звукового давления в жилых комнатах квартир (с окнами, выходящими непосредственно на улицу) до нормативных значений проектными решениями предусмотрена установка пластиковых окон с повышенными звукозащитными характеристиками (индекс шумоизоляции не ниже 38 дБ). Также проектными решениями предусмотрено оснащение окон запроектированных жилых домов вентиляционными оконными приточными клапанами.

Отвод дождевых вод с кровли здания будет обеспечен через воронки по системе внутренних водостоков в систему дворовой ливневой канализации. С внутридворовых дорог и тротуаров по уклону планируемой территории дождевые, талые и поливочные воды будут отводиться в городской коллектор ливневой канализации.

В процессе эксплуатации объекта возможно образование отходов 7-ми наименований общей массой 127,38 т/год.

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

- до начала строительства оформление соответствующего распоряжения Исполнительного комитета муниципального образования на снос древесно-кустарниковой растительности в соответствии с действующими Правилами создания, содержания и охраны зеленых насаждений на территории муниципального образования;
- в период строительства объекта предусмотрена установка пункта обмыва колёс автотранспортных средств;
- для отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, предусмотрены следующие мероприятия: специально отведенная площадка с водонепроницаемым покрытием для раздельного сбора отходов; передача отходов специализированным организациям, занимающимся переработкой и утилизацией опасных отходов, и имеющим соответствующую лицензию по обращению с опасными отходами; передача отходов, не подлежащих сбору в качестве вторичных, на захоронение на полигон твердых коммунальных отходов.

#### 4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенно-пристроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением – Ф4.3.

Противопожарные расстояния приняты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон №123-ФЗ) и СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (далее – СП 4.13130.2013).

Проектными решениями предусмотрены проезды шириной не менее 6 м на расстоянии не более 8-10 м от стены здания. Проектирование проездов выполнено с учетом возможности проезда пожарных машин вдоль здания и обеспечения доступа пожарных в любую квартиру в соответствии со ст. 90 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

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

Наружное пожаротушение с расходом 25 л/сек предусмотрено не менее чем от 2-х пожарных гидрантов, располагаемых на расстоянии не более 200 м от здания.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высота и площади этажей здания в пределах пожарного отсека приняты в соответствии с СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты». Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости. Предусмотрено выделение встроенных нежилых помещений с гибким функциональным назначением глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30. Предусмотрено выделение технических помещений в подземном этаже противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа, насосной противопожарного водопровода – противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарным перекрытием 2-го типа. В подземном этаже предусмотрено устройство 2-х приямков с окнами размером не менее 0,9х1,2 м. При наличии в наружных стенах жилого дома светопрозрачных проемов с высотой межэтажного пояса менее 1200 мм, нижняя часть светопрозрачного проема высотой 500 мм предусмотрена противопожарной с пределом огнестойкости не менее EI 45. Заполнение проемов в противопожарных преградах отвечает требованиям ч. 2 ст. 88 Федерального закона № 123-ФЗ.

В здании предусмотрены эвакуационные выходы в соответствии со ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ. Количество, высота и ширина эвакуационных выходов и горизонтальных участков путей эвакуации из помещений, этажей и здания предусмотрены с учетом требований нормативных технических документов.

С жилых этажей, при общей площади квартир на этаже не более 500 кв. м, предусмотрен один эвакуационный выход через лестничную клетку типа Н1 наружу. Из квартир, располагаемых на высоте более 15 м, кроме эвакуационного, предусмотрен аварийный выход на лоджию с глухим простенком шириной не менее 1,2 м от оконного проема до торца лоджии или не менее 1,60 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию (при этом в остеклении лоджии предусмотрено устройство двух открывающихся створок площадью не менее 0,8 кв. м каждая, размещаемых напротив глухого простенка и напротив двери выхода на лоджию). Из подземного этажа предусмотрено 2 эвакуационных выхода непосредственно наружу. Выходы из подземного этажа запроектированы обособленными от общей лестничной клетки и ведут непосредственно наружу.

Эвакуация маломобильных групп населения (далее - МГН) предусмотрена из зоны безопасности, размещаемой в переходной лоджии лестничной клетки.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа. На перепаде высот кровли более 1 м предусмотрено устройство металлических стремянок.

Из помещений встроенно-пристроенной части выходы предусмотрены непосредственно наружу.

На путях эвакуации для отделки стен, пола, потолков предусмотрено использование материалов, соответствующих требованиям ст. 134, табл. 3, табл. 28, табл. 29 (приложения) Федерального закона № 123-ФЗ.

Предусмотрено оборудование жилого дома внутренним противопожарным водопроводом с расходом 2х2,6 л/сек, встроенно-пристроенных помещений – с расходом 2х2,6 л/сек. Открытие электрозадвижки на обводной линии водомерного узла и включение пожарных насосов предусмотрено от кнопок, устанавливаемых возле пожарных кранов. Предусмотрена установка 2-х выводимых наружу патрубков для подключения пожарных автомобилей. В квартирах предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Проектными решениями предусмотрено оборудование помещений, в том числе и квартир, автоматической пожарной сигнализацией. Проектные решения приняты согласно требований ст. 54, ст. 83, ст. 91, ст. 103 Федерального закона № 123-ФЗ с учетом положений СП 5.13130.2009. В каждом помещении квартир предусмотрена установка автономных дымовых извещателей.

Для оповещения людей о пожаре запроектированы системы оповещения 1-го типа для жилой части и 2-го типа для встроенно-пристроенной части объекта. Проектные решения приняты с учетом требований ст. 54, ст. 84 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 3.131230.2009.

В здании запроектированы системы общеобменной вентиляции, отопления и приточно-вытяжной противодымной вентиляции с учетом требований СП 7.13130.2013. Из поэтажных коридоров предусмотрена система дымоудаления. Предусмотрен подпор воздуха при пожаре в лифтовую шахту. Предусмотрена компенсация продуктов горения, удаляемых системами вытяжной противодымной вентиляции.

Проектными решениями предусмотрено взаимодействие оборудования противопожарной защиты с инженерными системами здания при пожаре: включение приточно-вытяжной противодымной вентиляции, опускание лифтов на 1-й этаж, запуск насосной станции пожаротушения.

Электроснабжение электроприемников систем противопожарной защиты предусмотрено по 1-й категории надежности в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013. Кабельные линии систем противопожарной защиты запроектированы с учетом требований ГОСТ 31565.

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

#### **4.2.2.12. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Участок запроектированного строительства расположен в сложившейся селитебной застройке. К северу, северо-западу и западу от территории расположены многоквартирные жилые дома, проходит ул. Сергея Титова; к югу участок изысканий ограничен проезжей частью по Набережночелнинскому проспекту; к северо-востоку и востоку находится продуктовый гипермаркет «Лента» с автостоянкой.

Здание жилого дома входит в состав комплексной застройки трех отдельно стоящих домов, объединяемых между собой пристроенными нежилыми помещениями 1-го этажа.

В рамках рассмотрения проектной документации представлено санитарно-эпидемиологическое заключение № 13.11.11.000.Т.001125.09.13 от 19.09.2013 о соответствии проекта обоснования санитарно-защитной зоны (далее - СЗЗ) для торгового комплекса ООО «Прогресс-Инвест НЧ» (гипермаркет «Лента») требованиям санитарных норм. Расчетная СЗЗ предложена на расстоянии 35 м от границы территории промплощадки (по границе жилой зоны). В расчетную СЗЗ нормируемые объекты и площадки не попадают.

Согласно сведениям, приведенным в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий, участок под строительство объекта расположен за пределами санитарно-защитных зон предприятий, сооружений, кладбищ, свалок, полигонов твердых коммунальных отходов, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (информация Исполнительного комитета муниципального образования город Набережные Челны Республики Татарстан от 13.07.2020 № 05/2583) и СЗЗ сибиреязвенных скотомогильников и биотермических ям. По информации представленной Главным управлением ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан от 08.07.2020 № 10-27/3175 на участке запроектированного строительства сибиреязвенные скотомогильники, биотермические ямы не зарегистрированы.

В проектной документации представлены данные о фоновой концентрации загрязняющих веществ (справка о фоновой концентрации ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» от 14.07.2020 № 12/1927).

В ходе инженерно-экологических изысканий проведены лабораторные исследования качества почвы. Исследованные пробы почвы соответствуют требованиям санитарных норм по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям. По степени химического загрязнения и эпидемической опасности почва отнесена к категории «чистая» – в проектной документации предусмотрена возможность ее использования без ограничений, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы» (протоколы аккредитованных АО ООО «АЛ «Экомониторинг» от 29.07.2020 № 320П, АНО «Центр содействия СЭБ» от 20.07.2020 № 1864).

По результатам дозиметрического обследования территории участок признан радиационно-чистым, максимальные значения МЭД ГИ и ППР не превышают допустимых значений (протокол аккредитованной ЛРК ООО «НефтьСтройПроект» от 13.07.2020 № 33).

Эквивалентные уровни звука, измеренные в контрольных точках в дневное и ночное время, не превышают предельно-допустимых уровней и соответствуют требованиям санитарных норм (протокол аккредитованной АО ООО «АЛ «Экомониторинг» от 10.07.2020 № 512/1-Ш...512/8-Ш), напряженность электрического и магнитного поля промышленной частоты не превышают допустимых значений (протокол аккредитованного органа инспекции ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» в г. Набережные Челны, Актанышском районе» от 10.08.2020 № 8000.301). Необходимо проведение измерения фактических уровней вибрации в жилых помещениях до ввода объекта в эксплуатацию. Представлены сведения о необходимости проведения мероприятий по снижению шума на территории нормируемых площадок посредством установки шумозащитного экрана высотой 2,5 м на северной границе участка протяженностью 130 м. Технические характеристики, высота и длина шумозащитного экрана приняты проектом условно. Окончательное решение по выбору типа исполнения и характеристикам экрана будет определено специализированной организацией после ввода объекта в эксплуатацию на основании инструментальных замеров (не ниже шумопоглощающих характеристик, принятых к расчетам). По результатам проведенных расчетов выявлено превышение уровней ПДУ максимального уровня звука в ночное время и эквивалентного уровня в дневное и ночное время около фасадов жилых домов, в связи с чем предусмотрена установка в жилых комнатах квартир окон с повышенными звукозащитными характеристиками (индекс шумоизоляции не менее 38 дБ). Установка окон с повышенными звукозащитными характеристиками предусмотрена со всех сторон по периметру жилого дома для жилых комнат квартир (кроме окон жилых комнат квартир, выходящих на остекленные лоджии). Проектными решениями предусмотрено оснащение окон запроектированного жилого дома вентиляционными приточными клапанами.



Архитектурно-планировочными решениями и ориентацией окон по горизонтам света достигнуто обеспечение нормативной продолжительности инсоляции жилых помещений. Согласно представленным сведениям строительство запроектированного жилого дома не окажет негативного воздействия на продолжительность инсоляции близрасположенной застройки.

Помещения с постоянным пребыванием людей обеспечены естественным освещением через боковые проемы. Уровни КЕО соответствуют нормативным.

Проектными решениями предусмотрено наружное освещение территории жилого дома в темное время суток. Над основным входом в жилой дом предусмотрена установка светильников, обеспечивающих на площадке у входа освещенность не менее 6 лк для горизонтальной поверхности и не менее 10 лк для вертикальной поверхности на высоте 2,0 м от пола. Освещенность МОП – не менее 20 лк.

Проектными решениями предусмотрена возможность организации придомовой территории с функциональным зонированием и размещением площадок отдыха, игровых, спортивных площадок, хозяйственной (контейнерной) площадки, гостевых автостоянок на 128 машино-мест и автостоянки для постоянного хранения автомашин на 52 машиноместа. Санитарный разрыв от автостоянок для постоянного хранения автомашин предусмотрен в соответствии с требованиями п. 7.1.12 табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Санитарными требованиями не регламентированы требования организации санитарных разрывов от гостевых автостоянок.

Размещение и оборудование контейнерной площадки для нежилой части объекта предусмотрено с соблюдением требований санитарных норм.

В запроектированном жилом доме межэтажная связь предусмотрена с применением грузопассажирских лифтов и лестничных клеток.

В подземном этаже предусмотрено размещение инженерно-технологического оборудования. На 1 этаже предусмотрено размещение жилых помещений, помещения консьержа, помещения уборочного инвентаря и сан.узла, двух колясочных. Входы в нежилые помещения с гибким функциональным назначением изолированы от жилой части дома.

Предусмотрено оборудование жилого дома мусоропроводом с устройствами, обеспечивающими возможность промывки, очистки и дезинфекции ствола. Помещение мусорокамеры оборудовано водопроводом: поливочный кран с подводкой холодной и горячей воды, для стока воды предусмотрен трап.

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

Водоснабжение (холодное), водоотведение, отопление, электроснабжение – централизованные. Согласно представленным сведениям качество питьевой воды соответствует требованиям санитарных норм. Приготовление горячей воды для жилого дома предусмотрено в ИТП. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков – в городские сети.

Вентиляция жилой части здания – приточно-вытяжная с естественным и частично механическим побуждением воздуха. Вытяжка из кухни и санитарных помещений, на последних двух этажах предусмотрены установка бытовых вентиляторов. Подача приточного воздуха в помещения, в основном, предусмотрена за счет открывания оконных створок с механизмом щелевого проветривания и использования приточных клапанов, устанавливаемых в стенах. Вентиляция кухонь и жилых комнат, окна которых выходят на лоджию, организована за счет притока наружного воздуха через решетку в ограждении лоджии, а также за счет открывания оконных створок лоджии с механизмом щелевого проветривания. Вентиляция встроенно-пристроенных помещений – естественная. Выброс вытяжного воздуха предусмотрен выше кровли.

В проектной документации организация строительной площадки, рабочих мест и трудового процесса, режима труда и отдыха, медицинского обслуживания рабочих предусмотрена в соответствии с требованиями санитарных правил.

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

##### **4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков**

1. Откорректирован расчет парковочных мест для легковых автомобилей жильцов дома согласно республиканским нормативам градостроительного проектирования Республики Татарстан, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2013 № 1071 (в редакции с изменениями от 09.09.2019).

##### **4.2.3.2. В части объемно-планировочных решений**

1. 122-01-144-17А-30-АР0 лист 10. Текстовая часть проектной документации дополнена сведениями о нормативном значении горизонтальной нагрузки, которую должны воспринимать импосты окон 14...18 этажей размером 1860х1510 (hxb) мм – 0,5 кН/м.

2. В полах кухонь, размещаемых над электрощитовыми, предусмотрено устройство гидроизоляции.

3. Установлено требование к высоте нежилых помещений с гибким функциональным назначением – не менее 3,0 м.

4. 122-01-144-17А-30-АР1 лист 4. На разрезе 1-1 указано дополнительное защитное ограждение лоджий, расположенное за пределами плоскости вертикального остекления лоджий. Высота ограждения – не менее 1,2 м.

5. По результатам расчетов изменен класс окон по показателю звукоизоляции (кроме окон жилых комнат квартир, выходящих на остекленные лоджии) – принят класс "А" (индекс шумоизоляции не менее 38 дБ).

6. Установлено требование об обеспечении соответствия конструкции, узлов примыкания к несущим конструкциям элементов ограждения воздушной зоны незадымляемой лестничной клетки п. 8.2.3 СП 20.13330.2016 "СНиП 2.01.07-85\* "Нагрузки и воздействия".

#### **4.2.3.3. В части систем связи и сигнализации**

1. Проектная документация дополнена сведениями об оборудовании пожарной сигнализации в нежилой части, обеспечивающем автоматический контроль исправности соединительных линий по всей протяженности – п. 13.15.2 СП 5.13130.2009.

2. Проектная документация дополнена сведениями о расстановке извещателей в нежилой части на расстоянии не более половины нормативного, определяемого по таблице 13.3 СП 5.13130.2009 – п. 14.1, 14.3 СП 5.13130.2009.

#### **4.2.3.4. В части мероприятий по охране окружающей среды**

1. Проектная документация дополнена Актом обследования зеленых насаждений, попадающих под снос и сведениями о вырубке при реализации данного проекта.

2. Проектная документация дополнена решениями по снижению шума от внешних источников на территории запроектированного объекта до нормативных значений.

#### **4.2.3.5. В части пожарной безопасности**

1. В текстовой части раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- принятые проектные решения обоснованы ссылками на пункты указанных нормативных документов;
- включены сведения о наличии межэтажных поясов высотой менее 1,2 м (оконное остекление) и их противопожарном заполнении.

2. Предусмотрено выделение насосной внутренней противопожарного водопровода противопожарным перекрытием 2-го типа (п. 12.11 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»).

#### **4.2.3.6. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

1. Выполнен перерасчет КЕО.

2. Представленная документация дополнена протоколом ООО «Челныводоканал» от 20.08.2021 № 92-117-15-6911.

3. Раздел ООС дополнен результатами расчетов и предлагаемыми мероприятиями по понижению уровней шума в помещениях.

4. Раздел 122-01-144-17А-30-АР0 стр.6 дополнен сведениями о запроектированных окнах с индексом изоляции воздушного шума не менее 38дБ.

5. Раздел 122-01-144-17А-30-ПЗУ стр. 7 дополнен сведениями о шумозащитных экранах.

6. Представлена декларация соответствия программного обеспечения СТИС: Солярис-Аналитик 9.20.

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

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

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

## **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

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

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 02.10.2020.

### **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-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

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

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 02.10.2020.

## **VI. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации объекта «Многоэтажный жилой дом 17А-30 со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в 17А микрорайоне г. Набережные Челны с наружными инженерными сетями», соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация объекта «Многоэтажный жилой дом 17А-30 со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в 17А микрорайоне г. Набережные Челны с наружными инженерными сетями» соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию на проектирование, а также результатам инженерных изысканий.

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

#### **1) Харченко Елена Степановна**

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-27-13171

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

#### **2) Харченко Елена Степановна**

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-7-9929

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2022

#### **3) Калмыкова Зарема Геннадьевна**

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-23-11406

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2023

#### **4) Шинкевич Елена Олеговна**

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-1-6273

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.07.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.07.2022

5) Андреева Светлана Геннадиевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-5-10235

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.02.2023

6) Боярин Игорь Юрьевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12639

Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2024

7) Токарев Александр Александрович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-8894

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

8) Рученина Светлана Викторовна

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-38-11467

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.11.2023

9) 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: 22.10.2024

10) 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

11) Абдрашитова Резеда Закариевна

Направление деятельности: 35. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-35-13175

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

12) Шинкевич Елена Олеговна

Направление деятельности: 29. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-29-12797

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

13) Галдин Юрий Дмитриевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-31-14088

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.03.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.03.2026

14) Хасаншина Эльмира Рависовна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-30-11239

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1FC5840064AD41BF4969AAC00  
10F0A79  
Владелец Зинатуллин Тимур Рустамович  
Действителен с 13.07.2021 по 13.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11E3C540087ACB09248E55B972  
4ED7BF4  
Владелец Харченко Елена Степановна  
Действителен с 04.12.2020 по 04.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32E0DC80087AC2B87481EF386  
EF3D73C6  
Владелец Калмыкова Зарема  
Геннадьевна  
Действителен с 04.12.2020 по 04.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D6FF74EA167D800000004317B  
80002  
Владелец Шинкевич Елена Олеговна  
Действителен с 10.02.2021 по 10.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3714D600085ACF59F4E2A88551  
0D4266E  
Владелец Андреева Светлана  
Геннадиевна  
Действителен с 02.12.2020 по 02.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32B3A640085AC28BE41EB33B8  
A433A26D  
Владелец Боярин Игорь Юрьевич  
Действителен с 02.12.2020 по 02.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 131645B0087AC9C9E4949E79A  
C9D83821  
Владелец Токарев Александр  
Александрович  
Действителен с 04.12.2020 по 04.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 33BC9E90084AC29904269C50F  
2B383D13  
Владелец Рученина Светлана  
Викторовна  
Действителен с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D67CD00C2AD9695490290FDC  
B568F73  
Владелец Ямилова Наталья Петровна  
Действителен с 15.10.2021 по 15.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 140D1B00086ACADA3437E9223  
D01BFB55  
Владелец Абдраштова Резеда  
Закариевна  
Действителен с 03.12.2020 по 03.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 35D036C0085ACF4A445221EF4  
61976316

Владелец Галдин Юрий Дмитриевич

Действителен с 02.12.2020 по 02.12.2021

Сертификат 34F42BA0084AC7CA84CB735A2  
F81B6DD3

Владелец Хасаншина Эльмира Рависовна

Действителен с 01.12.2020 по 01.12.2021