



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-3-046101-2022

Дата присвоения номера: 12.07.2022 16:38:53

Дата утверждения заключения экспертизы 12.07.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель генерального директора Общества с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» по доверенности № 26-2018ОА/ЦСП от 06.04.2018 г.  
Яковлева Татьяна Геннадьевна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Строительство 45-ти квартирного трех этажного жилого дома по ул. Спортивная, д. 12 г. Краснознаменск, Калининградской области

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНО-ПРОЕКТНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ"

**ОГРН:** 1157746629380

**ИНН:** 9705043722

**КПП:** 770501001

**Место нахождения и адрес:** Москва, НАБЕРЕЖНАЯ КОСМОДАМИАНСКАЯ, ДОМ 4/22/КОРПУС Б, КОМНАТА 6, ЭТАЖ 1, ПОМ. VIII

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНСТРОЙТРЕСТ"

**ОГРН:** 1133926049399

**ИНН:** 3914803599

**КПП:** 390601001

**Место нахождения и адрес:** Калининградская область, Г. Калининград, УЛ. УНИВЕРСИТЕТСКАЯ, Д. 2В/ЭТАЖ 5, ОФИС 510 ПОМЕЩ. ЛИТЕР VIII

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 18.11.2021 № Б/Н, ООО "РЕГИОНСТРОЙТРЕСТ"
2. Договор от 18.11.2021 № 21-11-19689, ООО "РЕГИОНСТРОЙТРЕСТ"

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

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

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

1. Градостроительный план земельного участка от 11.03.2021 № РФ-39-2-23-0-00-2021-0580/П, Подготовлен ГБУ КО "Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости"
2. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 4 файл(ов))
3. Проектная документация (17 документ(ов) - 34 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:** Строительство 45-ти квартирного трех этажного жилого дома по ул. Спортивная, д. 12 г. Краснознаменск, Калининградской области

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

Россия, Калининградская область, Краснознаменский р-н, г Краснознаменск, ул Спортивная, 12.

#### 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
Количество этажей	ед.	3/4
Этажность	ед.	3
Общая площадь общего имущества жилого дома	м2	250.6

Общая площадь квартир без учета холодных элементов	м2	1715.0
Общая площадь квартир с учетом холодных элементов	м2	1755.2
Общая площадь всех помещений здания	м2	2205.8
Количество однокомнатных квартир	ед.	28
Количество двухкомнатных квартир	ед.	14
Количество трёхкомнатных квартир	ед.	3
Строительный объем здания выше отм.0.000	м3	8912.0
Строительный объем здания ниже отм.0.000	м3	2333.0
Площадь участка	м2	4 000,26
Площадь проектирования	м2	5 507,71
Площадь застройки	м2	831,00
Площадь твердых покрытий	м2	2 141,00
Площадь озеленения	м2	1 912,00
Процент застройки	%	15,08
Процент озеленения	%	34,71

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Климат Калининградской области обусловлен её географическим положением и является переходным от морского к умеренно континентальному.

Влияние Балтийского моря приводит к тому, что среднегодовые температуры увеличиваются с 7,5°C на северо-востоке области до 8°C на юго-западе. Максимальная разница среднемесячных температур наблюдается в январе-феврале (до двух градусов). Обычно самый холодный месяц — январь, но в феврале температура воздуха отличается от январской лишь на полградуса. Самый тёплый месяц — август (июль холоднее на полградуса). Максимальная температура воздуха летом составляет 22—26 °С, минимальная температура зимой — от -3 до -5 °С. Абсолютный минимум составлял в городах Советске и Нестерове -35 °С, абсолютный максимум (в Калининграде) — +37 °С.

Дождь идёт в среднем 185 дней в году, снег — 55 дней, 60 дней бывает пасмурно, 68 дней — солнечно.

Жара и морозы в области непродолжительны, снежный покров отсутствует либо долго не держится. Средняя температура воздуха в области около +8 °С. Самый холодный месяц — январь, средняя температура +0,5... -4 °С, самый тёплый месяц — август, его средняя температура +22...+23°C[12].

Годовое количество осадков колеблется по территории области от 600 до 740 мм. В летний период года осадков выпадает больше, чем зимой; осенью больше, чем весной. Максимальное количество осадков выпадает в июле и августе (до 100 мм), минимальное — в конце зимы и в апреле-мае (35—55 мм). Весной и в первой половине лета часто случаются длительные периоды без осадков.

В осенний период часто над областью проходят западные штормовые ветры. Число дней с сильным ветром на побережье доходит до 35. Грозы в области могут случаться в течение всего года, хотя зимой они бывают в среднем раз в 10 лет

Участок работ расположен на не застроенной территории и представляет собой территорию площадью 14,1 га со слабо развитой сетью подземных коммуникаций. На участке расположена сеть мелиоративных каналов.

Рельеф равнинный. По характеру застройки и наличию инженерных коммуникаций площадка относится ко I-II категории сложности.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Участок изысканий расположен по адресу: Россия, Калининградская область, Краснознаменский район, г. Краснознаменск, ул. Спортивная, д.12.

Поверхность участка работ ровная, спланированная. Абсолютные отметки поверхности в районе пробуренных скважин изменяются от 38,9 до 40,6 м в Балтийской системе высот.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к области развития водно-ледниковой равнины.

Климат переходный от морского к умеренно-континентальному. Средняя годовая температура 7,5° С.

Климатический район строительства – II Б (СП 131.13330.2020 Рис. А.1.) Снеговые нагрузки – 1,0 кН/м<sup>2</sup>, в соответствии с табл. 10.1 СП 20.13330.2016. Снеговой район II. Ветровые нагрузки – 0,23 кПа, в соответствии с табл. 11.1 СП 20.13330.2016. Ветровой район I. Гололедные нагрузки – не менее 3 мм в соответствии с табл. 12.1 СП 20.13330.2016. Гололедный район I.

Инженерно-геологический разрез участка изысканий до глубины 10,0 м представлен современными аллювиальными отложениями (аQIV), водно-ледниковыми отложениями (agQIII). Сверху отложения перекрыты почвенно-растительным слоем.

Сводный инженерно-геологический разрез площадки изысканий сверху-вниз до глубины изучения 10,0 м представлен ниже:

- ИГЭ-1. Песок мелкий, рыхлый, влажный, оранжевый, ожелезненный, с примесью органических веществ. Залегает с глубины 0,2 м, мощностью 1,8 м. Вскрыт в скважине №1. Для данного грунта рекомендуется принять характеристики: угол внутреннего трения  $\phi_n = 31^\circ$ ; модуль деформации  $E = 19$  МПа;

- ИГЭ-2. Песок пылеватый, средней плотности, водонасыщенный, коричневый. Залегает с глубины 2,0 м, мощностью 1,0 м. Вскрыт в скважине №1. Для данного грунта рекомендуется принять характеристики: угол внутреннего трения  $\phi_n = 33^\circ$ ; удельное сцепление  $C_n = 4$  кПа; модуль деформации  $E = 19$  МПа;

- ИГЭ-3. Песок крупный, средней плотности, водонасыщенный, серовато-коричневый. Залегает с глубины 3,0 м, вскрытой мощностью 7,0 м. Вскрыт в скважине №1. Для данного грунта рекомендуется принять характеристики: угол внутреннего трения  $\phi_n = 34^\circ$ ; модуль деформации  $E = 35$  МПа;

- ИГЭ-4. Песок пылеватый, рыхлый, влажный, оранжевый, с примесью органических веществ. Залегает с глубины 0,2 м, мощностью 1,3-1,6 м. Вскрыт в скважинах № № 2,3. Для данного грунта рекомендуется принять характеристики: угол внутреннего трения  $\phi_n = 28^\circ$ ; модуль деформации  $E = 17$  МПа;

- ИГЭ-5. Суглинок коричнево-серый, мягкопластичный, с линзами песка, с гравием и галькой до 15%. Залегает с глубин 1,5-1,8 м, мощностью 2,1-2,5 м. Вскрыт в скважинах № № 2,3. Для данного грунта рекомендуется принять характеристики: угол внутреннего трения  $\phi_n = 19^\circ$ ; - удельное сцепление  $C_n = 24$  кПа; модуль деформации  $E = 17$  МПа;

- ИГЭ-6. Суглинок коричнево-серый, тугопластичный, с линзами песка, с гравием и галькой до 15%. Залегает с глубин 3,5-3,9 м, мощностью 1,5-1,7 м. Вскрыт в скважинах № № 2,3. Для данного грунта рекомендуется принять характеристики: угол внутреннего трения  $\phi_n = 22^\circ$ ; удельное сцепление  $C_n = 31$  кПа; модуль деформации  $E = 22$  МПа.

- ИГЭ-7. Супесь коричневая, пластичная, с линзами песка, с гравием и галькой до 15%. Залегает с глубин 5,0-5,6 м, вскрытой мощностью 4,4-5,0 м. Вскрыта в скважинах № № 2,3. Для данного грунта рекомендуется принять характеристики: угол внутреннего трения  $\phi_n = 25^\circ$ ; удельное сцепление  $C_n = 14$  кПа; модуль деформации  $E = 22$  МПа.

Грунты на участке обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к свинцу и высокой к алюминию, в соответствии с СП 28.13330.2017 грунты неагрессивны к бетонам марок W4-20. По результатам определения удельного электрического сопротивления коррозионная агрессивность грунтов, слагающих участок проектируемого строительства по отношению к стали определена как средняя. При воздействии соляной кислотой на образцы, отобранные на участке, запах выделялся, что свидетельствует о наличии биокоррозионной агрессивности грунтов на исследуемом участке.

Специфические грунты на изучаемой территории не встречены.

Подземные воды, на момент бурения (апрель 2021 г.) вскрыты на глубине 2,0-2,7 м. Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на тех же глубинах. Водоупор не вскрыт.

Грунтовые воды на исследуемом участке, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцу и высокой к алюминию (Приложение А.7, А.8). Грунтовые воды на участке, в соответствии с СП 28.13330.2017, слабоагрессивны к бетону марки W4, неагрессивны к бетону марки W6-12, по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций.

Согласно СП 22.13330.2016 п. п. 5.4.8, 5.4.9 по характеру подтопления исследуемый участок работ является подтопленным в естественных условиях.

Учитывая характер распространения и питания вскрытых подземных вод в периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, а также при возможных техногенных утечках из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня подземных вод на 1,0-1,5 м, а также появление вод сезонного характера, так называемой «верховодки» в толще техногенных грунтов.

Из неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений в пределах площадки изысканий следует отметить морозное пучение грунтов основания. На данном участке изысканий в зоне сезонного промерзания будут находиться пески (ИГЭ-1,4). По степени морозной пучинистости пески относятся к слабопучинистым грунтам.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЛТЭНЕРГОПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1023900550387

**ИНН:** 3902007137

**КПП:** 390201001

**Место нахождения и адрес:** Калининградская область, ГУСЕВСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ГУСЕВ, УЛИЦА ЛЕСНАЯ, 1/---, ---

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

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

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

1. Техническое задание на проектирование от 03.01.2021 № б/н, ООО "РЕГИОНСТРОЙТРЕСТ"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 11.03.2021 № РФ-39-2-23-0-00-2021-0580/П, Подготовлен ГБУ КО "Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости"

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

1. Технические условия на подключение центрального водоснабжения и канализации от 10.10.2021 № б/н, МУП "Водоканал"

2. Технические условия на присоединение к электрическим сетям от 16.03.2020 № В-1495/20, АО "Янтарьэнерго"

3. Справка об отсутствии линейно-кабельных сооружений на участке строительства. от 08.10.2021 № 0203/05/3876/21, ПАО "Ростелеком"

4. Технические условия на присоединение к сети газораспределения газопровода. от 27.10.2021 № 6025-М-А/Г, АО "Калининградгазификация"

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

39:06:010032:277

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНСТРОЙТРЕСТ"

**ОГРН:** 1133926049399

**ИНН:** 3914803599

**КПП:** 390601001

**Место нахождения и адрес:** Калининградская область, Г. Калининград, УЛ. УНИВЕРСИТЕТСКАЯ, Д. 2В/ЭТАЖ 5, ОФИС 510 ПОМЕЩ. ЛИТЕР VIII

## **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-геодезические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ.	03.01.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬ" <b>ОГРН:</b> 1023900551905 <b>ИНН:</b> 3902002097 <b>КПП:</b> 390201001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Калининградская область, ГУСЕВСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ГУСЕВ, УЛИЦА МАЛАХОВА, 7
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	04.05.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" <b>ОГРН:</b> 1113926043120 <b>ИНН:</b> 3918502948 <b>КПП:</b> 390601001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА Ю.ГАГАРИНА, ДОМ 2 А/КОРПУС 4, КВАРТИРА 55

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

Местоположение: Калининградская область, Краснознаменск, ул. Спортивная

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНСТРОЙТРЕСТ"

**ОГРН:** 1133926049399

**ИНН:** 3914803599

**КПП:** 390601001

**Место нахождения и адрес:** Калининградская область, Г. Калининград, УЛ. УНИВЕРСИТЕТСКАЯ, Д. 2В/ЭТАЖ 5, ОФИС 510 ПОМЕЩ. ЛИТЕР VIII

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 02.12.2020 № б/н, ООО "Землеустроитель"

2. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания от 04.05.2021 № б/н, ООО «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ»

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 04.05.2021 № б/н, ООО «ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ»

2. Программа работ по инженерно-геодезическим изысканиям от 03.12.2020 № б/н, ООО «Землеустроитель»

**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-геодезические изыскания</b>				
1	Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям.pdf	pdf	ed614ac5	б/н от 03.01.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ.
	Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям.pdf.p7s	p7s	b3db7afd	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	1461-ИГИ (с подписями).pdf	pdf	e233932a	1461 – ИГИ от 04.05.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
	1461-ИГИ (с подписями).pdf.p7s	p7s	bf41472e	

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Топографо-геодезические работы произведены по Договору № 39-2020 от 02.12.2020 года между ООО «Землеустроитель» и Общество с ограниченной ответственностью «РЕГИОНСТРОЙТРЕСТ».

Создание на участке работ плано-высотного съёмочного обоснования в местной системе координат (МСК-39) и Балтийской системе высот.

Топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0.5 м. – 0,5га.

На район работ имеется картографический материал масштаба 1:10000, 1:2000 (актуальность 1989 г.) более свежие картографические данные отсутствуют. На территории объекта и близлежащей территории отсутствуют опасные природные и техногенные процессы, а также отсутствуют водные объекты.

В радиусе 3,5 км от участка расположены пункты ГГС сведения о которых регламентируются Постановлением Правительства РФ от 04.03.2017 N 262 (ред. от 16.11.2020).

Опорная геодезическая сеть получена с использованием спутниковых геодезических систем. Определены два пункта: Рр 1, 2 в дальнейшем точки съёмочной сети.

Спутниковые определения координат единственно возможным методом т.к. в пределах площадки строительства нет сохранившихся пунктов ГГС, с проложением теодолитного хода от ближайших пунктов ГГС приведет к большей погрешности определения координат, чем это установлено требованиями СП.

Опорную геодезическую сеть для строительства надлежит создавать с привязкой к имеющимся в районе строительства пунктам государственных геодезических сетей или к пунктам сетей, имеющих координаты и отметки в системах координат субъектов Российской Федерации (МСК-СРФ).

Опорная геодезическая сеть выполнена от Референцных станций координаты которых определены в МСК 39 и соответствуют ГГС действующей в границах Калининградской области, что подтверждено свидетельством.

Приёмники Javad были установлены на все 2 точки съёмочной сети одновременно. Время наблюдения составило 2 часа, с одновременным получением данных от референцных станций: Гусев, Краснознаменск.

Математическая обработка результатов геодезических измерений выполнена при помощи автоматизированного программного комплекса «Javad Ensemble (Pinnacle)», позволяющего формировать топологию сети плано-высотного обоснования, производить строгое уравнивание линейно-угловых и высотных сетей.

Съёмка выполнена с точек опорной геодезической сети полярным способом электронным тахеометром Trimble M3.

Обработка данных измерений проводилась ПО «Кредо-Топоплан 1.9». По результатам была получена цифровая модель местности инженерного назначения.

Инженерно-топографический отчёт представлен в виде цифровой модели и на бумажном носителе в количестве трёх экземпляров.

### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в апреле 2021 года

ООО «ЦИИ» согласно договору с ООО «ЦИИ». На основании технического задания на производство инженерно-геологических изысканий разработана программа инженерно-геологических изысканий, согласно которой выполнены следующие виды изыскательских работ и исследований:

- сбор, обработка и анализ материалов прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование территории;
- бурение скважин;
- полевые испытания грунтов (статическое зондирование);
- геофизические исследования;
- лабораторные исследования;

- камеральные работы.

При изучении геологических условий территории изысканий использованы фондовые и литературные материалы (Государственная геологическая карта масштаба 1:200000. Серия Прибалтийская. Лист N-34-VIII, IX, Объяснительная записка к Государственной геологической карте масштаба 1:200000. Серия Прибалтийская. Лист N-34-VIII, IX).

Выполнено бурение 3 скважин глубиной 10,0 м. Общий объем бурения составил 30,0 п.м.

Выполнен отбор проб грунтов: 18 монолитов, 14 проб нарушенного сложения.

Отбор проб подземных вод – 3 шт.

Определены характеристики состояния и свойств грунтов, а также выполнены лабораторные трехосные и сдвиговые исследования грунтов.

Химический анализ грунтов выполнен для 3 образцов.

Стандартный химический анализ воды выполнен для 3 образцов.

Блуждающие токи выполнены в 3 точках, электроразведка методом ВЭЗ в 3 точках.

Статическое зондирование выполнено у каждой пробуренной скважины.

Общий объем выполненных полевых и лабораторных работ позволяет оценить геологическое строение площадки и соответствует Постановлению Правительства РФ от 28 мая 2021 года № 815.

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

##### 4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Изменения не вносились.

##### 4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

- Откорректирована текстовая часть отчета в части содержания и соответствия СП 47.13330.2016;
- Откорректирована статистическая обработка лабораторных данных в соответствии с ГОСТ 20522-2012;
- Откорректировано оформление текстовой части в соответствии с ГОСТ 21.302-2013;
- Актуализирована нормативная документация.

#### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf	pdf	75008dc0	Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf.p7s	p7s	3ce40d2f	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf	pdf	ecf6122a	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf.p7s	p7s	13008711	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД №3 АР.pdf	pdf	5a6e8760	Раздел 3. Архитектурные решения.
	Раздел ПД №3 АР.pdf.p7s	p7s	534c0869	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел ПД №4 КР.pdf.p7s	p7s	f385313d	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел ПД №4 КР.pdf	pdf	ea11e83a	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №1 ЭС.pdf	pdf	e66e6e57	Подраздел 1. Система энергоснабжения
	Раздел ПД №5 подраздел №1 ЭС.pdf.p7s	p7s	31208b76	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №2 ВС.pdf	pdf	8d897f8b	Подраздел 2: «Система водоснабжения»

	Раздел ПД №5 подраздел №2 ВС.pdf.p7s	p7s	67a25cba	
<b>Система водоотведения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №3 ВО.pdf	pdf	56352e27	Подраздел 3: «Система водоотведения»
	Раздел ПД №5 подраздел №3 ВО.pdf.p7s	p7s	2e8cd311	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №4 ОВ.pdf	pdf	ffe29ad2	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Раздел ПД №5 подраздел №4 ОВ.pdf.p7s	p7s	a57d331d	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №5 СС.pdf.p7s	p7s	e194a0ee	Подраздел 5. Сети связи
	Раздел ПД №5 подраздел №5 СС.pdf	pdf	04b61c46	
<b>Система газоснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №6 ГС.pdf.p7s	p7s	2bc7b496	Подраздел 6. Система газоснабжения
	Раздел ПД №5 подраздел №6 ГС.pdf	pdf	8f65c81f	
<b>Технологические решения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №7 ТХ.pdf.p7s	p7s	822190fa	Подраздел 7. Технологические решения
	Раздел ПД №5 подраздел №7 ТХ.pdf	pdf	9a033ea4	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Раздел ПД №6 ПОС.pdf.p7s	p7s	b93e3a10	Раздел 6. Проект организации строительства
	Раздел ПД №6 ПОС.pdf	pdf	8345df25	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД №8 ООС.pdf	pdf	232c3ccd	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 ООС.pdf.p7s	p7s	6895b87b	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД №9 ПБ.pdf	pdf	8769e179	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 ПБ.pdf.p7s	p7s	cbefc0b1	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf.p7s	p7s	c35e4125	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	8468556b	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	Раздел ПД №10.1 ЭЭ.pdf	pdf	2a33b50c	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД №10.1 ЭЭ.pdf.p7s	p7s	2a8583f7	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	Раздел ПД №12 ТБЭ.pdf.p7s	p7s	f53b6a20	Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД №12 ТБЭ.pdf	pdf	6eedd33d	

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

### 4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. «Архитектурные решения»

Проектная документация по разделу «Архитектурные решения», для объекта выполнена на основании:

- градостроительного плана земельного участка от 11.03.2021 № РФ-39-2-23-0-00-2021-0580/п подготовленного директором ГБУ КО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости» Добшиковой Т.В.;

- технического задания на проектирование.

Проектируемое здание – трехэтажное, прямоугольное с габаритными размерами в осях «1-12»/«А-Г» - 57,120x13,90м. Максимальная высотная отметка здания по коньку - +11.700.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 41,35.

Высота этажей:

- подвального в чистоте – 2,0 м;

- жилых в чистоте – 2,550 м.

На отм. -2.400 в осях «1-2»/«А-В» запроектированы следующие помещения: тех. подполье, КУИ и водомерный узел.

На первом этаже запроектированы следующие помещения: места общего пользования (общие коридоры, входные тамбуры, лестничные клетки) квартиры.

На втором и третьем этаже запроектированы: места общего пользования (коридоры, лестничные клетки) квартиры.

Входы в здание запроектированы в осях «3-4»/«А-В»; «9-10»/«А-В». На отм -2.400 запроектирован отдельный вход в осях «1»/«Б-В».

Для вертикальной коммуникации между этажами запроектированы лестничные клетки в осях «3-4»/«А-В»; «9-10»/«А-В»

Кровля – двускатная неэксплуатируемая с организованным наружным водостоком.

Отделка фасадов предусматривается по системе «Тепловангард» с применением атмосферостойких отделочных материалов.

Окна – ПВХ профиль по ГОСТ 30674-99.

Двери: ПФХ профиль по ГОСТ 30970-2014; стальные по ГОСТ 31173-2016; металлические противопожарные по ГОСТ Р 57327-201.

Внутренняя отделка здания запроектирована в соответствии с заданием на проектирование. В отделке помещений применены материалы с учетом требований к помещениям данного назначения.

Согласно задания на проектирование квартиры сдаются под «серый ключ».

Внутренняя отделка мест общего пользования выше отм. 0.000:

- стены - высококачественная штукатурка, шпатлёвка, окраска клеевыми красками светлых тонов;
- потолки - затирка, шпатлёвка, окраска клеевыми составами светлых тонов.
- полы – керамическая плитка в помещениях общего пользования выше отм. 0.000.

Помещения подвала: помещения кладовой уборочного инвентаря, водомерного узла – окраска стен и потолка по шпаклевке; полы – стяжка из цементно-песчаного р-ра с добавлением полипропиленового фиброволокна; стены перегородок в подвальном этаже с обработкой гидрофобизирующим составом проникающего типа.

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Проектная документация по разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» для объекта выполнена на основании технического задания на проектирование.

По заданию на проектирование доступ инвалидов категорий М1, М2, и М3 обеспечен по прилегающему участку и помещениям 1-3 этажей жилого дома. Для инвалидов категории М4 – по всему участку и помещениям 1 этажа проектируемого дома.

При этом предусмотрены соответствующие планировочные, объемно-конструктивные и технические решения:

- площадки входов в проектируемое здание навесами и водоотводами;
- входа в здание обустраиваются плиткой, не допускающей скольжение;
- на входах в здание предусматриваются пандусы с уклонами не более 1:10;
- несущие конструкции пандуса выполняются из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее R60; - поверхность покрытия пандуса твердая, не допускающая скольжения при намокании;
- в темное время суток осуществляется подсветка входа в здание;
- элементы порогов дверных проемов не превышают 0,014 м;
- применены нескользкие при намокании материалы полов;
- для доступа МГН с уровня площадок входа в здание на уровень 1 этажа, предусматривается использование откидной лестничной платформы;
- ширина лестничных маршей на лестничных клетках принята 1,35м;
- для маломобильных групп населения предусмотрены противопожарные зоны четвертого типа в лестничных клетках;
- окна лестничных клеток запроектированы противопожарными 1-го типа с пределом огнестойкости E60;
- уклоны пешеходных дорожек не превышают допустимые: - продольный уклон пути движения для проезда инвалидов на креслах- колясках не превышает 5% - поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2%;
- ширина тротуаров не менее 2,0м;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью 0,015м;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на территории не менее 0,05м;
- перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не более 0,025м;
- на автостоянках предусмотрено 2 м/места для МГН;
- покрытие тротуаров предусмотрено из плитки, не допускающей скольжение; ровное, с толщиной швов между плитками не более 1,0см.

В соответствии с заданием на проектирование объекта разработка специализированных квартир не предусмотрена.

#### 4.2.2.2. В части систем электроснабжения

##### Раздел 5.1. «Система электроснабжения»

Расчет электрических нагрузок выполнен на основании СП 256.1325800.2016 Актуализированная редакция СП 31.110-2003, освещенность помещений принята в соответствии с СП 52.13330.2016 актуализированной редакцией СНиП 23-05-95\* «Естественное и искусственное освещение».

По степени надежности электроснабжения токоприемники «Строительство 45-ти квартирного жилого дома по ул. Спортивная, д.12 в г. Краснознаменск Калининградской области» (далее - объект) относятся к III категории надёжности электроснабжения.

Согласно техническим условиям для присоединения к электрическим сетям № В-1495/20 выданными АО «Янтарьэнерго» (далее - ТУ) максимальная разрешенная к потреблению мощность электроприемников объекта составляет 70 кВт по III категории надежности электроснабжения.

Расчетная потребляемая мощность по вводному распределительному устройству 0,4 кВ №1 (далее – ВРУ №1) и вводному распределительному устройству 0,4 кВ №2 (далее – ВРУ №2) составляет 52,3 и 29,7 кВт по ВРУ №1 и ВРУ №2 соответственно.

Источником электроснабжения проектируемого объекта являются нижние кон-такты стойки ПН в секционном пункте (далее - СП) от ТП 75-14 (далее - ТП).

От ТП до ВРУ№1 проектом предусмотрена прокладка кабельной линии 0,4 кВ, выполненной при помощи кабеля типа АВБбШв-1 сечением 4х35мм<sup>2</sup>.

ВРУ №2 получает питание от ВРУ №1 при помощи кабеля типа АПвБбШв-1 сечением 5х35мм<sup>2</sup>.

Прокладка кабельных и групповых линий в земле предусматривается в траншее на отметке не выше – 0,7 м от уровня планировки. Прокладка осуществляется с применением типовых решений согласно проекта «А5-92 Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях» разработанным ВНИПИ Тяжпромэлектропроект им. Ф.Б. Якубовского.

Защита кабеля и электроприемников объекта от перегрузки со стороны источника питания осуществляется при помощи коммутационных аппаратов, установленных в ТП.

Для распределения электроэнергии по квартирам жилой части объекта предусмотрена установка этажных щитов (далее - ЩЭ) и щитов квартирных (далее - ЩК). ЩЭ располагается в этажном коридоре этажа. ЩК располагается в прихожей соответствующей квартиры на этаже.

Основными электроприемниками объекта являются осветительная арматура, технологическое и вспомогательное оборудование объекта, штепсельная сеть бытовых розеток, оборудование инженерных сетей и связи.

В соответствии с техническим заданием на проектирование (далее - ТЗ) и ТУ, верхняя граница проектирования – нижние контакты коммутационного аппарата в ТП. Нижняя граница проектирования - конечные потребители электроэнергии объекта.

Схема электроснабжения внутренних распределительных сетей на объекте предусмотрена: магистральной – для стоек групповых щитов, радиальной – для остальных электроприемников.

Кабель прокладывается: скрыто в штрабах и пустотах монолитных конструкций, в кабель-каналах (лотках/коробах), за подвесными потолками, в ПВХ и стальных трубах; сети рабочего, аварийного освещения прокладываются по разным трассам.

Для принятия и распределения электроэнергии проектом предусматривается установка вводных и распределительных щитов и шкафов, установленных в электро-щитовых, коридорах и в технических помещениях. Размер распределительных щитков и шкафов выбран с учётом установки в них резервных модулей. Установленные щиты соответствуют категории помещения.

В местах пересечения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости кабельными проходками (стены, перекрытия) предусмотрено применение огнестойкой кабельной проходки, обеспечивающей предел огнестойкости не менее предела пересекаемой строительной конструкции.

Отклонения напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения не превышает в нормальном режиме  $\pm 5\%$ , а предельно допустимые в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках -  $\pm 10\%$ . С учетом регламентированных отклонений от номинального значения суммарные потери напряжения от РУ-0,4кВ до наиболее удаленной лампы проектируемого здания не превышают 7,5%. Показатели качества электроэнергии соответствуют требованиям ГОСТ 32144-2013.

Настоящим проектом не предусматривается установка устройств компенсации реактивной мощности. Значение  $\text{tg}\phi$  соответствует требованиям приказа Министерства энергетики РФ от 23.06.2015 г. № 380.

В соответствии с Правилами функционирования розничных рынков электроэнергии (Постановление Правительства РФ №442 от 28.05.2012) и с Постановлением Правительства РФ №861 от 27.12.2004 приборы учета электроэнергии класса точности 1,0 и выше должны устанавливаться в точках поставки электроэнергии, т.е. на границе раздела балансовой принадлежности электросетей покупателя и энергопоставляющей организации. Проектом предусматривается использование счетчиков:

-в СП счетчиков прямого включения типа 5-100А, 3х230/400В, кл.т. 1,0;

-учет электроэнергии, потребляемой общедомовыми электроприемниками предусматривается счетчиками прямого включения ЦЭ 6807П 5-50А, 230В, кл.т. 1,0 установленных в ВРУ;

-учет электроэнергии, потребляемой квартирными потребителями предусматривается счетчиками прямого включения ЦЭ 6807 5-50А, 230В, кл.т. 1,0 установленных в ЩЭ.

Подключение счетчиков осуществляется с помощью опломбировочных испытательных коробок.

Магистральные, групповые, осветительные и силовые сети выполняются трех- и пятижильными кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-HF(LS) - для обычных потребителей (для мест без массового пребывания людей) и ВВГнг(А)-HF(LS) – для потребителей, которые должны быть работоспособны в условиях пожара (для мест без массового пребывания людей).

Сечения проводов и кабелей выбраны из следующих условий:

-наименьшего допустимого сечения кабелей электрических сетей в объектах по условиям механической прочности при различных условиях их прокладки (ПУЭ 7 изд.);

-допустимого нагрева проводов токами нагрузки и соответствия расчётному току нагрузки номинального тока расцепителя автоматического выключателя, защищающего кабель (ПУЭ 7 изд.).

Для обеспечения требований Федерального закона N 261-ФЗ “Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” проектом предусматриваются следующие мероприятия:

-размещение распределительных устройств в центре нагрузок;

-допустимый уровень отклонения напряжения в пределах 5%;

-для искусственного освещения применение светильников с наиболее эффективными источниками света: светильников со светодиодными источниками света;

-автоматическое управление наружным освещением с помощью сумеречного реле с фотодатчиком в зависимости от уровня естественного освещения и реле времени.

Настоящим проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное), ремонтное.

Рабочее электроосвещение предусмотрено во всех помещениях.

Аварийное электроосвещение предусмотрено в:

-в тех. помещениях;

-входы и выходы в (из) помещения (поэтажные коридоры, лестничные клетки).

Рабочее и аварийное электроосвещение подключено к разным вводам.

К сети аварийного освещения подключены световые указатели:

-входов в здания;

-эвакуационных выходов;

-в местах изменения (перепада) уровня пола или покрытия;

-в зоне каждого изменения направления пути;

-на пересечении проходов и коридоров;

-на лестничных маршах, при этом каждая ступень должна быть освещена прямым светом;

-в местах размещения средств экстренной связи;

-в местах размещения средств пожаротушения;

-в местах размещения плана эвакуации;

-снаружи перед конечным выходом из здания или сооружения;

-номерного знака.

В качестве второго независимого источника питания для светильников аварийного освещения предусмотрено применение светильников со встроенным элементом питания.

В качестве ремонтного освещения проектом предусмотрено применение переносных светильников с питанием от ящика ЯТП 220/12В.

В помещениях класса П-Па светильники закрепляются жестко для исключения их раскачивания.

Степень защиты светильников принимается с учетом среды помещения. В пожароопасных помещениях применяются светильники в защищенном исполнении.

Управление электрооборудованием в рабочем режиме осуществляется:

-технологическим оборудованием - по месту;

-наружным и внутренним освещением по сигналам ГО ЧС производится вручную;

-освещение входов и фасадов в здания автоматическая (по уровню освещенности).

Для наружного освещения прилегающей территории объекта и автостоянки предусмотрены светодиодные светильники, устанавливаемые на фасаде объекта и металлических опорах обеспечивающие уровни освещенности в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 актуализированной редакцией СНиП 23-05-95\* «Естественное и искусственное освещение».

В качестве защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции в электроустановке объекта используется:

-основная система уравнивания потенциалов;

-система дополнительного уравнивания потенциалов для ванных (мокрых) помещений;

- устройство повторного заземления;
- автоматическое отключение, в том числе устройство защитного отключения;
- двойная изоляция.

Тип системы заземления нейтрали - TN-C-S. В качестве дополнительной меры от поражения электрическим током на розеточных группах установлены устройства защитного отключения (УЗО) и дифференциальные автоматические выключатели с дифференциальным током срабатывания не более 30 мА.

Основная система уравнивания потенциалов (СУП) соединяет между собой:

- нулевой защитный PEN-проводник питающей линии;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (водоснабжения, канализации, отопления и т. д.);
- металлические части каркаса здания;
- металлические части системы вентиляции и кондиционирования;
- заземляющее устройство системы молниезащиты;
- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Все указанные части присоединяются к главной заземляющей шине, выполненной из медной полосы сечением 20x4мм<sup>2</sup> (ГЗШ) устанавливаемой в ВРУ.

Контактные соединения в системе уравнивания потенциалов соответствуют требованиям ГОСТ 10434-82 к контактными соединениям класса 2.

В качестве заземляющего устройства защитного заземления проектом предусмотрено использование искусственных заземлителей, выполненных из угловой стали сечением 50x50x5мм длиной 3м, соединенных между собой при помощи стальной полосы 40x5 мм<sup>2</sup> проложенной на глубине 0,7м в земле на расстоянии 1,0м от наружной стены объекта по периметру.

Все металлические части электрооборудования объекта, подлежащие заземлению (согласно ПУЭ-7, СП 256.1325800.2016 Актуализированная редакция СП 31.110-2003, ГОСТ Р 505.71.10-96), присоединяются заземляющими проводниками к заземляющей шине вводных щитов. В качестве заземляющих проводников используются проводники: 5-й в трехфазной и 3-й в однофазной сети.

Согласно СП 256.1325800.2016 Актуализированная редакция СП 31.110-2003, ПУЭ-7 и ГОСТ Р 50571.10-96, выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов, для чего ГЗШ соединяют с проводящими частями, которыми являются:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- металлические трубы инженерных коммуникаций;
- металлические конструкции здания;
- заземляющее устройство молниезащиты.

Проектом предусмотрена система молниезащиты объекта. Система молниезащиты объекта выполнена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Объект подлежит молниезащите по III категории. Для защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) проектом в качестве молниеприемников используется стальная проволока Ø 8мм проложенная по коньку кровли.

В качестве токоотводов используется стальная проволока Ø 10мм мм соединенная с наружным контуром заземления с шагом присоединения к контуру заземления не более 20м.

Монтаж, пусконаладочные работы, испытания электротехнического оборудования должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ изд.7 гл. 1.8 и СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85, а также в соответствии с инструкциями РД 34.21.122-87.

#### **4.2.2.3. В части организации строительства**

Раздел 6 «Проект организации строительства»

Участок под строительство 45-ти квартирного жилого дома по ул. Спортивная, д. 12 в г. Краснознаменске расположен в зоне 1ЖЗ 0200 - территории жилой застройки малой и средней этажности без дополнительных ограничений и представляет собой участок площадью 0,2825 га ограниченный с севера, запада, юга и востока существующей зоной (неорганизованные сады-огороды).

Сеть существующих автомобильных дорог в зоне строительства объекта развита достаточно хорошо и обеспечивает своевременную круглогодичную доставку материалов, конструкций и изделий к объекту строительства от заводов производителей, торговых предприятий и баз автомобильным транспортом.

Для проезда автотранспорта к участку используется транспортная инфраструктура города Гусева.

На период строительства проезд строительной техники предусмотрен по существующему твердому покрытию.

Строительство осуществляется местной рабочей силой с привлечением квалифицированных строителей.

Обеспечение строительства энергетическими ресурсами предусматривается осуществить от существующих сетей по временным ТУ.

Утилизация строительных и твердых бытовых отходов предусматривается путем вывоза на действующий полигон ТБО по договору, заключаемому подрядной организацией на стадии разработки ППР.

Проектом предусматривается строительство 45-ти квартирного двухсекционного трехэтажного жилого дома с техническим подпольем и неэксплуатируемым чердаком.

Условия строительства не являются стесненными.

На участке отсутствуют подземные коммуникации, линии электропередачи и связи.

На участок выполнения работ рабочие будут добираться автотранспортом от места проживания в ближайшем населенном пункте.

Проектом предусмотрено строительство

Работы по сооружению объекта ведутся в два периода:

- подготовительный;
- основной.

Работы подготовительного периода:

- прокладка сетей электроснабжения стройплощадки;
- строительство временных административно-бытовых зданий;
- заготовка строительных материалов и конструкций;
- пополнение парка машин и механизмов;
- подготовка рабочих кадров.

К работам основного периода приступают только после полного завершения работ подготовительного периода.

Работы основного периода:

- земляные работы;
- устройство оснований и фундаментов;
- устройство подземной части здания;
- устройство наземной части здания;
- монтаж оборудования и отделочные работы;
- устройство инженерных сетей;
- благоустройство территории участка строительства

Структура строительной организации – прорабский участок.

Работы вахтовым методом не предусматриваются.

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций.

Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в полторы смены.

При возведении здания многоквартирного дома ограждение по периметру строительной площадки временное.

Въезд транспорта и строительной техники на территорию строительной площадки осуществляется через ворота с КПП и мойкой колес с оборотным водоснабжением.

Участок строительства оборудуется информационным щитом при въезде на площадку, необходимыми знаками безопасности и наглядной агитацией.

Продолжительность строительства – 7,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Численность работающих – 35 человек; в том числе рабочих: 29 человек.

В проекте представлена потребность в основных строительных машинах и механизмах, сводная ведомость потребности в основных строительных материалах, изделиях и конструкциях.

Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях рассчитана на период максимальной концентрации строительных рабочих.

В проекте представлены предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов, по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Проектом предусмотрены мероприятия по организации мониторинга зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.

В проекте разработаны мероприятия по охране труда, безопасности населения, охране окружающей среды, пожарной безопасности.

На период строительства объекта проектом предусматриваются следующие мероприятия в соответствии с требованиями СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений»:

- В качестве ограждения стройплощадки используется существующее ограждение территории.
- Охрана стройплощадки обеспечивается существующей охраной территории.

При обнаружении подозрительных предметов на возможность наличия взрывных устройств, оружия, боеприпасов, вызывается специализированная служба по их обезвреживанию органов МВД.

Для связи, экстренной связи людей со специальными службами, например, службой спасения МЧС, полицией, скорой помощью и другими используется система телефонизации.

Для предотвращения несанкционированного доступа на объект транспортных средств и контроля строительных материалов и грузов в период строительства должны использоваться соответствующие средства антитеррористической защиты и обнаружения запрещенных веществ из состава средств Подрядной организации.

#### 4.2.2.4. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел «Сети связи»

Проект сетей связи проектируемого 45-ти квартирного жилого дома выполнен на основании задания заказчика, письма Tele2 «О покрытии сотовой связи».

Предусматриваются следующие виды связи и сигнализации:

- телефонная связь
- радиовещание
- телевидение

Наружные сети связи проектом не разрабатывались. На объекте используется мобильная телефонная связь. Район строительства 45-ти квартирного жилого дома находится в зоне уверенного радиопокрытия услугами связи ООО «Т2 Мобайл» с использованием технологий GSM, UMTS, LTE.

Цифровое эфирное телевидение предусматривается индивидуальными комнатными антеннами цифрового эфирного телевидения.

Радиовещание предусматривается радиоприемниками эфирного вещания РП-248-1, которые питаются от сети переменного тока напряжением 220В. Приемники выпускаются со встроенным модулем оповещения ГО и ЧС. Прием сообщений ГО и ЧС является приоритетным, переключение производится в принудительном режиме с постоянным уровнем громкости.

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

3.1.1 Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

Подача воды на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается от существующей сети водоснабжения диаметром 110 мм. В точке врезки предусматривается установка запорной арматуры.

Подача воды в здание предусматривается по одному вводу диаметром 50 мм.

Для учета потребляемой воды предусматривается устройство водомерного узла со счетчиком ВСХ-15 диаметром 15 мм и обводной линией.

Предусмотрен также поквартирный учет водопотребления с помощью водомерных узлов со счетчиками диаметром 15 мм.

Гарантированный напор в месте присоединения – 28,0 м вод. ст.

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды здания составляет 27,80 м вод. ст.

Расчетный расход в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения (в том числе на горячее водоснабжение) составляет 7,44 м<sup>3</sup>/сут, 2,03 м<sup>3</sup>/ч, 1,02 л/с.

Материал труб:

- наружные сети – из полиэтиленовых труб ПЭ диаметром 50x3,0 мм по ГОСТ 18599-2001;
- стояки и магистральные сети и подводки к стоякам – из полипропиленовых труб «Фузиотерм» диаметром 20 – 40 мм.

Стояки и магистрали прокладываются в изоляции «Thermaflex».

3.1.2 Пожаротушение

Внутреннее пожаротушение объекта не требуется.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается квартирный пожарный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем и для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения, располагаемый в металлическом шкафчике.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10,0 л/с, обеспечивается от существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей сети водоснабжения.

3.1.3 Система горячего водоснабжения

Приготовление горячей воды предусматривается в индивидуальных газовых котлах, расположенных в каждой квартире.

Система горячего водоснабжения предусмотрена тупиковой, без циркуляции.

Сети горячего водоснабжения – из полипропиленовых труб «Фузиотерм» диаметром 16-20 мм в изоляции «Thermaflex».

Разводка предусмотрена открытая по конструкциям стен, скрытая в конструкции пола, подводки к приборам – в штробах стен.

3.2 Водоотведение

На объекте предусматривается устройство следующих систем водоотведения:

- бытовая канализация;
- дождевая канализация.

### 3.2.1 Бытовая канализация

Расчётный расход бытовых сточных вод составляет 7,44 м<sup>3</sup>/сут, 2,03 м<sup>3</sup>/ч, 2,62 л/с.

Отведение сточных вод предусмотрено по выпускам диаметром 110 мм во внутривоздушную сеть бытовой канализации с дальнейшим поступлением сточных вод в существующий коллектор бытовой канализации.

Материал труб:

- внутренние сети бытовой канализации – из труб ПВХ для внутренней канализации «Wavin» диаметром 50 – 110 мм;
- наружные сети канализации – из труб ПВХ для наружной канализации «Wavin» диаметром 160 мм.

### 3.2.2 Дождевая канализация

Расчетный расход дождевых сточных вод составляет 28,05 л/с.

Для отведения дождевых и талых вод с кровли жилого дома запроектирована сеть наружного водостока.

Отведение дождевых сточных вод с территории объекта осуществляется закрытой системой дождевой канализации через проектируемый дождеприемник в проектируемую сеть дождевой канализации диаметром 200 мм с дальнейшим выпуском в существующий коллектор дождевой канализации.

Для очистки дождевых сточных вод от нефтепродуктов и взвешенных веществ в проектируемых дождеприемных колодцах устанавливаются фильтр-патроны марки ФОПС производства МПП «Полихим».

Качественный состав дождевых сточных вод до и после очистки приведен в таблице:

Наименование загрязняющего вещества Концентрация загрязняющих веществ до очистки, мг/л Концентрация загрязняющих веществ после очистки, мг/л

Нефтепродукты До 7,00 0,30

Взвешенные вещества До 250,00 10,00

Материал труб: наружные сети дождевой канализации – из труб ПВХ для наружной канализации «Wavin» диаметром 200 мм.

## 4.2.2.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

На планируемой для проведения работ территории отсутствуют водные объекты. Участок не попадает в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

На участке отсутствуют объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу. Животный мир представлен видами, не имеющими охотничье-промыслового значения. Пути миграции животных на территории строительства и прилегающих ландшафтах отсутствуют. На участке застройки отсутствуют существующие зеленые насаждения, подлежащие вырубке.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено.

При проведении подготовительных работ на площадке образуются излишки плодородного почвенного слой в объеме 864 м<sup>3</sup>, при проведении общестроительных работ - 419 м<sup>3</sup>. Грунт вывозится для последующей рекультивации полигона ТБО в г. Краснознаменске.

Весь объем вынутого грунта следует временно складировать в специально отведенных для этого местах на стройплощадке. Весь грунт, вынимаемый в процессе проведения земляных работ, подлежит дальнейшему использованию. Пригодный минеральный грунт идет на отсыпку траншей и котлованов на участке строительства.

Озеленением предусматривается посадка кустарников, деревьев, цветников, озеленение части территории с внесением растительного грунта и посев газонных трав.

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении сварочных работ, при работе ДЭС.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,2942302 г/с, валовый выброс – 0,440282 т/год по 11 наименованиям веществ. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на территории ближайшей жилой застройки составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах, газовые теплогенераторы.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,2580746 г/с, валовый выброс – 1,153265 т/год по 8 наименованиям веществ. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на территории ближайшей жилой застройки составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительномонтажных работах.

Проведенный расчет показал, уровни шума от проведения строительных работ не будут превышать на нормируемой территории допустимые значения СП 51.13330.2011 и СанПиН 1.2.3685-21.

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: двигатели внутреннего сгорания мусоровоза и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах, поквартирные газовые котлы.

Проведенный расчет показал, уровни шума от проведения строительных работ не будут превышать на нормируемой территории допустимые значения СП 51.13330.2011 и СанПиН 1.2.3685-21.

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение привозной водой.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалеты, водоотведение от душевых и умывальников предусмотрено в металлическую емкость с последующим вывозом специализированными организациями.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительных работ проектом предусмотрено отведение поверхностного стока с территории строительной площадки в водосборный приямок, из которого посредством водоотливной установки откачивается дождевой сток в накопительную емкость для исключения фильтрации в подземные горизонты с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центрального городского водопровода.

Канализационные стоки от проектируемого объекта на период эксплуатации отводятся в центральную канализационную сеть.

В проектной документации предусмотрен организованный сбор загрязненных дождевых вод с проектируемых парковок и с проезжей части через дождеприемные колодцы ДК-1-ДК-4, оборудованные отстойной частью Н=0,5 м и фильтрующим патроном.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения проектируемого объекта служат поквартирные газовые котлы.

В период производства строительномонтажных работ образуются отходы в количестве 2071,398 т, из них: 4 класса опасности – 16,598 т, 5 класса опасности – 2054,8 т.

В период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 28,013 т/год, из них: 3 класса опасности – 0,002 т/год, 4 класса опасности – 27,205 т/год, 5 класса опасности – 0,806 т/год.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Санитарный разрыв от контейнерной площадки до нормируемых объектов в размере 20 м выдержан.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

Представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

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

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Расчётные параметры наружного воздуха приняты по СП 131.13330.2020

Источник теплоснабжения квартир – котлы 24кВт, установленные в кухнях с за-крытой камерой сгорания на газовом топливе.

Системы воздухоподачи к котлам и удаления продуктов сгорания предусмотрено коаксиальным (совмещенным) устройством воздухоподачи и удаления продуктов сгорания.

Отработанные газы выбрасываются по внутренней трубе Ø200 из нержавеющей стали на улицу, а воздух для горения засасывается из кирпичной шахты сечением 270x270, выполненной из полнотелого глиняного кирпича. (внутренняя поверхность шахты ожелезнивается)

Отвод дымовых газов от поквартирных котлов 1-3-х этажей предусмотрен через газоходы Ø60, которые подключены к коллективным дымоходам из нержавеющей ста-ли Ø200 мм.

В нижней части дымохода предусматривается сборная камера высотой не менее 0,5 м для сбора мусора и других твердых частиц, и конденсата. Камера имеет проем для осмотра, прочистки и устройство для отвода конденсата. Вентканалы выводятся выше ветрового подпора. Приток воздуха в помещения осуществляется за счет регулируемых створок окон и регулируемых решеток с клапаном расхода воздуха RAR200x200 установленных в наружных стенах кухонь на высоте 2,0 м от пола.

В помещениях, в которых устанавливаются газовые теплогенераторы, предусмотрена установка сигнализаторов загазованности по метану и оксиду углерода, срабатывающих при достижении загазованности помещения, равной 10% НКПРП или ПДК природного газа.

Теплоноситель – вода с параметрами 80/60°C.

В помещениях квартир проектом предусматриваются двухтрубные тупиковые системы отопления с нижней разводкой трубопроводов и искусственной циркуляцией воды.

Магистральные трубопроводы прокладываются в конструкции пола. Трубопроводы приняты из металлопластиковых труб и изолируются вспененным пенополиэтиленом термофлекс FR3.

В качестве приборов отопления приняты радиаторы стальные фирмы Пурмо.

Для регулирования температуры на радиаторах установлены термостатические клапаны с терморегуляторами фирмы ГЕРЦ.

Опорожнение системы отопления осуществляется в низших точках систем отопления, выпуск воздуха в верхних точках.

Вентиляция здания естественная и механическая.

В режиме работы настенного котла с закрытой камерой сгорания и газовой пли-ты удаление воздуха из помещений кухонь 1-3-х этажей в объеме 200 м3/ч предусмотрено через внутрстенные каналы сечением 140x270 мм с установкой на них вентиля-торов.

В санузлах квартир 1-3-х этажей вытяжка осуществляется через самостоятельные внутрстенные кирпичные каналы сечением 140x140 мм с установкой на них регулируемых решеток.

Приток воздуха на горение осуществляется через воздуховоды Ø100 мм, которые подключены к кирпичным вертикальным каналам сечением 270x270 мм.

В техподполье вентиляция естественная. Вытяжка осуществляется через вентиляционный канал сеч.140x140 и стальной оцинкованный воздуховод с установкой на нем регулирующих решеток.

Раздел 1 «Пояснительная записка»

В составе раздела представлены сведения о функциональном назначении объекта, документы для разработки проектной документации: градостроительный план земельного участка, задание на проектирование, технические условия на подключение к инженерным сетям, и иная исходно-разрешительная документация.

Указана потребность объекта капитального строительства в воде, электрической энергии и газе.

Приведены характеристика земельного участка, объемно-планировочные решения, технико-экономические показатели по объекту.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

Подраздел 7 «Технологические решения»

Жилой дом – двухсекционное здание с тремя надземными этажами.

Мусор при уборке помещений и полиэтилен периодически собираются в герметичные пакеты разового использования и переносятся в специальные контейнеры для хранения ТБО.

Предусматривается 2 пластиковых евро-контейнера объемом 0,8 м3.

Вывоз ТБО будет производиться ежедневно специализированным предприятием на договорной основе. Вывоз пищевых отходов производится 1 раз в сутки специализированной организацией в закрытых емкостях.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Идентификационные признаки объекта:

1) назначение - 45-ти квартирный жилой дом.

2) объект не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и другим функционально-технологическим, особенности которых влияют на их безопасность.

3) возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории строительства, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений отсутствует.

4) объект не принадлежит к опасным производственным объектам.

5) наличие помещений с постоянным пребыванием людей – жилые квартиры.

6) уровень ответственности - нормальный.

7) срок эксплуатации зданий, сооружений и их частей - 50 лет.

8) степень огнестойкости зданий и сооружений – II.

9) класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

10) класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Основные принципы технической эксплуатации объекта.

Контроль, эксплуатация, ремонт и т.д. должны осуществляться в соответствии с нормами и предписаниями по действующему законодательству специально квалифицированными работниками, ознакомленными с документацией, инструкциями по монтажу и эксплуатации на соответствующее оборудование.

Проектом приведены минимальные продолжительности эксплуатации отдельных строительных конструкций и инженерных систем до капитального ремонта.

Техническая эксплуатация объекта осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объекта по назначению.

Проектной документацией приведены мероприятия включающие сведения для безопасной технической эксплуатации объекта на весь его период.

Безопасность эксплуатации объекта, предусмотренная проектными решениями, направлена на обеспечение механической безопасности эксплуатации его строительных конструкций и отдельных элементов, а также безопасность эксплуатации средств и/или установок, входящих в состав системы инженерно-технического обеспечения здания, сетей инженерно-технического обеспечения, пожарную безопасность здания, безопасность пребывания для персонала и пользователей здания.

Технический регламент безопасности проектируемого объекта, его монтаж и дальнейшая эксплуатация предусматривают: защиту жизни здоровья персонала объекта, имущества, охрану окружающей среды, жизни и здоровью животных и растений, предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей, обеспечение энергетической эффективности здания.

Приведены мероприятия, которые недопустимо проводить на объекте с его архитектурно-конструктивными элементами, а также с инженерными сетями.

Категорически запрещается изменять конструктивные решения, принятые проектной документацией без согласования с проектной организацией, а также изменять нагрузки на строительные конструкции.

Не допускается в процессе эксплуатации переоборудование и перепланировка здания (помещений), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций зданий, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов.

Техническая эксплуатация здания осуществляется в соответствии с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией.

В процессе эксплуатации объекта, а также помещений и оборудования в их составе используются строго в соответствии с определенным проектом их функциональным назначением, а также в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ.

Для достижения поставленных проектом целей проектной документацией предусмотрена доступность элементов строительных конструкций, сетей и отдельных элементов системы инженерно-технического обеспечения в объёме, необходимом для определения фактических значений их параметров, влияющих на безопасность.

Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики. Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

В проекте приведена номенклатура строительных конструкций и их элементов, подлежащих контролю, установлена минимальная продолжительность их эксплуатации до постановки на капитальный ремонт.

Сведения о осмотрах.

Планирование технического обслуживания здания предполагается осуществлять путем разработки годовых и кварталных планов-графиков работ, при этом необходимость в проведении внеплановых осмотров обусловлена ураганными ветрами, ливнями, сильными снегопадами, наводнениями и другими явлениями стихийного характера, авариями, воздействие неблагоприятных факторов которых имело место на объект капитального строительства.

Осмотр и техническое обслуживание здания в целом, его узлов и систем необходимо для контроля состояния, выявления повреждений, дефектов и своевременного их устранения для обеспечения безопасной эксплуатации. Техническое обслуживание здания включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта

в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Плановые осмотры проводятся два раза в год: весной и осенью. При весеннем осмотре проверяют готовность здания к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливают объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период.

При осеннем осмотре проверяют готовность здания к эксплуатации в осенне-зимний период.

Неплановые осмотры проводятся после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Отклонение геометрических параметров здания (длина, ширина), свидетельствующих о имеющихся процессах разрушения несущих конструкций не допускается.

Требования безопасности при эксплуатации объекта.

Параметры элементов строительных конструкций и сетей инженерно-технического назначения здания выбраны таким образом, чтобы свести к минимуму вероятности наступления несчастных случаев и нанесения травм людям при перемещении по зданию и прилегающей территории.

Для безопасности нахождения персонала в здании объекта предусмотрены системы телевизионного наблюдения, системы пожарной сигнализации, направленные на обеспечение защиты от угроз террористического характера и несанкционированных угроз.

Обязательная оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации требованиям настоящего Федерального закона и требованиям, установленным в проектной документации, осуществляется в форме:

- 1) эксплуатационного контроля;
- 2) государственного контроля (надзора).

Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме эксплуатационного контроля осуществляется лицом, ответственным за эксплуатацию здания или сооружения, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Оценка соответствия зданий и сооружений, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме государственного контроля (надзора) осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в случаях и в порядке, которые установлены федеральными законами.

Оценка соответствия объекта, а также связанных со зданиями и с сооружениями процессов эксплуатации в форме государственного контроля (надзора) осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в случаях и в порядке, которые установлены федеральными законами.

Основными организационно-техническими мероприятиями по обеспечению безопасности труда работников эксплуатационных организаций являются:

- планирование мероприятий по охране труда и улучшению санитарно-оздоровительных условий;
- организация обучения и проведение инструктажей по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию доврачебной помощи;
- систематическая проверка знаний по охране труда;
- контроль за соблюдением норм и правил охраны труда в подразделениях;
- внедрение стандартов предприятий, государственных стандартов, системы стандартов безопасности труда и управления охраной труда.

#### **4.2.2.8. В части пожарной безопасности**

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Краснознаменск Калининградской области предназначен для постоянного проживания людей.

Планировочные решения объекта приняты в соответствии с заданием на проектирование.

Жилой дом – двухсекционное здание с тремя надземными этажами, с организацией пространства для проживания отдельных семей в каждой квартире. Пространство организовано жилыми и вспомогательными помещениями. Здание со скатной кровлей и техническими помещениями в техподполье.

Техподполье запроектировано высотой 2.0м в чистоте. Техподполье располагается под частью здания, в нём предусмотрены технические помещения для размещения инженерного оборудования и кладовая уборочного инвентаря. Выход из техподполья осуществляется непосредственно наружу.

Вход в здание осуществляется через тамбур, оборудованный двухстворчатой дверью и естественным освещением. Над входом предусмотрен козырек. Коммуникация между этажами осуществляется посредством лестницы типа Л1 с естественным освещением.

В уровне жилых этажей запроектировано 45 квартир:

- 1-комнатные – 28 кв;
- 2-комнатные – 14 кв;

3-комнатные – 3 кв;

Каждая квартира запроектирована с балконом и/или лоджией.

В здании предусмотрена скатная кровля с покрытием металлочерепицей. Выход на чердак осуществляется через люки в подъездах с габаритами 700x700мм оборудованными металлическими лестницами с уровня третьего этажа лестничной клетки. Выход на кровлю осуществляется с чердака через кровельный люк, который так же оборудован в уровне чердака металлической лестницей.

Кровля оборудована организованным водостоком, кровельной лестницей, снегозадержателями, ограждением высотой 0,6м. В проекте предусмотрена конструктивная, гидроизоляционная и теплозвукоизоляционная пола чердака.

Проектом предусмотрено выполнение требований, установленных техническими регламентами и нормативными документами по пожарной безопасности, обеспечивающие предотвращение или (в случае возникновения пожара) ограничение опасности задымления зданий при пожаре и воздействия его опасных факторов на людей и имущество.

Для достижения поставленных проектом целей объект оснащается системой обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя: а) систему предотвращения пожара, б) систему противопожарной защиты и в) комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

В систему обеспечения пожарной безопасности объекта включены:

Система предотвращения пожара

Исключение условий образования горючей среды и исключение условий образования в горючей среде источника зажигания (способы предотвращения пожара) достигаются конструктивными, организационно-техническими и объёмно-планировочными решениями, в числе которых: использование негорючих веществ и материалов (в том числе формирующих строительные конструкции зданий и сооружений).

Система противопожарной защиты

Снижение динамики нарастания опасных факторов пожара при его возникновении, эвакуация людей в безопасную зону до наступления критических значений таких факторов и тушение пожара обеспечиваются работой систем противопожарной защиты, функциональные характеристики и состав которых выбраны с учётом требований нормативных документов, при этом защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара, ограничение последствий воздействия последних на объект защиты достигается реализацией проектных решений, описанных ниже.

Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Земельный участок под проектируемый жилой дом расположен в Калининградской области, г. Краснознаменск, ул. Спортивная 12.

Земельный участок граничит со следующими территориями:

- с севера- жилая застройка;
- с востока-свободная от застройки территория;
- с юга- жилая застройка;
- с запада- свободная от застройки территория.

Место, представленное для размещения проектируемых зданий, свободно от застройки.

Через территорию проходят инженерные коммуникации, часть которых попадает в пятно застройки. Ограничения по использованию территории - охранная зона газопровода и линии ограничения застройки.

Рельеф земельного участка равнинный, в южном направлении не большой перепад высот. Абсолютные отметки зафиксированы в пределах от 46 до 48 м с общим падением в западном направлении.

Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов (один проектируемый, второй - существующий,) расположенные в радиусе 150 м.

Каждый пожарный гидрант расположен на расстоянии не менее 5,0 м от зданий (п.8.6 СП 8.13130.2009). -

Продолжительность тушения пожара 3 ч - п. 6.3, СП 8.13130.2020.

Расчетный расход воды на пожаротушение проектируемого участка составляет 15 л/с от каждого пожарного гидранта (т.2 СП 8.13130.2020).

Проезды и подъезды для пожарной техники

Для обеспечения внешнего и внутреннего подъездов к проектируемому дому предусматривается устройство сквозного проезда с твердым покрытием шириной 6,0 м.

Расстояние от проезда до стен здания не превышают 8,0 м.

Все проезды обеспечивают возможность проезда пожарных машин к зданию проектируемого участка и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников во все помещения.

Пожарное депо ПЧ № 22 располагается по адресу: г. Краснознаменск, ул. Огнеборцев, д.7. и от проектируемого объекта по дорогам общего пользования с твердым покрытием, при средней скорости 40 км/час в 10 минутах следования на пожарном автомобиле, что соответствует требованиям статьи 76 ФЗ от 22.07.2008 г. № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Проектом предусматривается строительство 45-ти квартирного жилого дома по адресу: г. Краснознаменск, ул. Спортивная, 12 в Калининградской области.

Дом - двухсекционный жилой дом с техническим подпольем и неэксплуатируемым чердаком. Высота жилых этажей - 2,55 м.

Ориентация жилых комнат в секциях по сторонам света отвечает требованиям инсоляции и проветривания квартир.

Здания из керамических крупноформатных блоков с несущими наружными и внутренними стенами. Пространственная жесткость зданий обеспечивается совместной работой стен и неизменяемых дисков перекрытий.

Фундаменты – железобетонные, ленточные.

Горизонтальная гидроизоляция -2 слоя гидроизола на битумной мастике.

Вертикальная гидроизоляция - обмазка всех поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом в два слоя.

Стены - из керамических крупноформатных блоков марки КК 10,7 НФ («Пятый элемент») на цементно-песчаном растворе М 50.

Для обеспечения требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций проектом предусматривается утепление наружных стен по системе «Тепло - Авангард». Утеплитель - самогаснущий пенополистирол ПСБ-С25 толщиной 80 мм и 100 мм.

Вокруг проемов и в уровне перекрытий выполнить «рассечки» из минераловатных плит шириной не менее 200 мм.

Перегородки - из газосиликатных блоков М 35 объемным весом 600 кг/м<sup>3</sup> на цементно-песчаном растворе М 50; в санузлах, и электрощитовой - из полнотелого керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4, рядовые из трех о 10А-III в слое цементного раствора М 150 высотой 20 мм.

Перекрытия и лоджии - сборные железобетонные панели с круглыми пустотами толщиной 220 мм по серии 1.141-1 вып.63.

Ограждения лоджий - индивидуальные металлические и из полнотелого керамического кирпича марки КОРПо 1 НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 толщиной 120 мм высотой 1200 мм.

Лестницы - сборные железобетонные марши по сериям 1.151 -6.1.

Для обеспечения требуемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций проектом предусмотрено утепление фасадов жесткими минераловатными плитами «Роквул» толщиной 80 мм.

Степень огнестойкости здания - II

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф1.3

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО

Класс здания по конструктивной пожарной опасности - СО

Все несущие строительные конструкции здания проектируются с соответствующим пределом огнестойкости, значения которых соответствуют т.21 Ф3-123.

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из помещений без учета применения средств пожаротушения и противодымной защиты. На всех путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение (согласно п. 4.3.12 СП 1.13130.2020) удовлетворяющее требованиям СП 52.13330.2016.

В соответствии с п. 5.4.2 СП 1.13130.2020 (в проектируемых секциях площадь этажа менее 500 м<sup>2</sup>) предусмотрено по одному лестничному узлу с выходом непосредственно наружу.

В помещении электрощитовой устанавливается противопожарная дверь 800x1900(h). Дверь с уплотнением в притворах, открывается наружу и имеет самозапирающиеся замки, открываемые без ключа с внут-ней стороны помещения. Предел огнестойкости двери - EI 60.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки через противопожарный люк дверь 600x800(h) с пределом огнестойкости EI30;

В полу на путях эвакуации не допущены перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах.

Расстояние от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу соответствует т. 7 П, 5.43 СП1.131М20Q9,

Все двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания в соответствии с п.4.2.6 СП 1.13130.2009.

Ограждения балконов и лоджий высотой 1,20 м и выполняются из негорючих материалов;

Ограждение лестничных маршей высотой 1,20 м выполнено из негорючих материалов;

Ограждением кровли является парапет высотой 1,20 м;

Лестничные марши и площадки имеют предел огнестойкости R60;

Между лестничн. маршами предусмотрен просвет 100 мм для пропуска пожарного рукава.

На путях эвакуации применяются декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов, соответствующие таблице 28 Технического регламента №123 – ФЗ. Класс пожарной опасности материала отделки стен и потолков лестничных клеток и лифтовых холлов, общих коридоров – КМ2; пола лестничных клеток, лифтовых холлов и общих коридоров – КМ3.

Пожарная опасность материалов отделки стен и потолков в лестничной клетке не ниже Г1, В2, Д2, Т2, РП1.

Пожарная опасность материалов покрытия полов в лестничной клетке не ниже Г2, В2, Д3, Т2, РП2.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара выполняются согласно требованиям ст.90 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

В целях обеспечения безопасной деятельности пожарных подразделений на площадке объекта строительства предусмотрены:

- пожарные проезды и подъездные пути к зданию для пожарной техники;

- наружные системы противопожарного водопровода, необходимое количество гидрантов.

- подъем личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи здания предусматривается по внутренним лестничным клеткам с выходом на кровлю из лестничной клетки каждой секции через противопожарный люк дверь 600x800(х) с пределом огнестойкости EI 30;

- парапета на кровле h=1200 в соответствии с требованиями безопасности при использовании, установленными п. 8.3 СНиП 31-01-2003. Независимо от высоты здания указанные ограждения предусматриваются для лоджий, лестничных маршей и площадок.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара и проведении спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями, принятыми в проекте.

Объемно-планировочные решения здания обеспечивают ограничение опасности задымления путей следования личного состава подразделений внутри здания.

Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности определяется согласно ст. 27 ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а также требованиям следующих действующих нормативных документов: СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Сведения о категориях помещений представлены в проекте.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.

Согласно п. 6.1 СП 486.1311500 таблицы 1-Здания жилые многоквартирные дома оборудуются системами пожарной сигнализации (СПС).

Автоматические установки пожаротушения не предусматриваются.

Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).

Внутреннее пожаротушение жилого здания не требуется согласно СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Первичное пожаротушение в проектируемом жилом доме предусматривается из квартирных пожарных кранов с присоединением шланга (пожарного рукава) длиной, обеспечивающей возможность подачи воды в любую точку квартиры (в том числе на лоджию) с учетом длины струи 3 метра, но не менее 15 метров, диаметром 19 мм и оборудованным распылителем. Для подключения к водопроводной сети предусмотрен шаровой кран G ½”.

Вентиляция

В жилом доме запроектировано устройство приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Удаление воздуха из кухонь и санузлов осуществляется через регулируемые решетки типа “Dospel” и далее через вытяжные вентиляционные каналы. Вытяжные каналы вентиляционных систем выводятся выше кровли.

Удаление воздуха из помещений электрощитовой осуществляется через решетки Сезон ВР-НЗ.

Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, уборных) оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями в соответствии с п. 7.3.5 СП 54.13330.2016.

Автоматическая система пожарной сигнализации спроектирована на базе приемно-контрольного прибора «Гранит-3», установленного в коридоре на первом этаже. В качестве технических средств обнаружения пожара предусмотрена установка на потолке дымовых ИП 212-189 пожарных извещателей, на путях эвакуации ручных пожарных извещателей ИПР 513-10 (установить на высоте 1.5 м от пола).

В соответствии с СП 3.13130.2009 ФЗ Х°123-ФЗ объект оборудуется системой оповещения второго типа. Для обозначения выходов используются световые табло «Выход». Оповещение снаружи производится с помощью светозвукового оповещателя «Октава 12» исп. 2. Шлейфы пожарной сигнализации прокладываются по стенам и потолку в ПВХ трубе или ПВХ гофре; монтаж вести кабелем КПКВнг(А)-ЯГГ 5 2x2x0,5.

В соответствии с требованиями п. 7.3.6 СП 54.13330.2016 предусматривается оборудование внутриквартирных электрических сетей устройствами защитного отключения (УЗО) согласно ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

#### Молниезащита и заземление

Для обеспечения безопасности при эксплуатации электроустановок согласно ГОСТ Р50571.2-94 данным проектом принята система электрической сети TN-C-S.

На вводе н/в сети в здание необходимо выполнить повторное заземление нулевого защитного провода.

Заземляющее устройство состоит из 3-х электродов (ст. угловая 75x75x5, L=3М), которые соединяются полосовой сталью 40x5 на расстоянии 5м. Измеренное сопротивление не должно превышать 20 Ом (общее с сетями связи), в противном случае забить дополнительные электроды.

Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управление таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем(средств) противопожарной защиты (при наличии)

Все помещения квартир, за исключением санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями. Датчики устанавливаются на потолке и реагируют на определенный уровень концентрации аэрозольных продуктов, образующихся при горении веществ и материалов.

Питание оптико-электронных автономных извещателей осуществляется от элемента питания типа "Крона". При разряде элемента питания до минимума допустимого значения напряжения выдается звуковой сигнал "Разряд батареи" с периодом повторения в 60 секунд.

Для принятия решения о возникновении пожара по алгоритму А применены извещатели пожарные ручные ИП535-8-А.

Для принятия решения о возникновении пожара по алгоритму В применены извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные ИП212-63М.

В соответствие СП3.13130.2009 табл.2 требований п.5 в здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 2-го типа.

Выбранный тип системы включает в свой состав звуковое оповещение и световые табло направления эвакуации «Выход».

Звуковые оповещатели включаются по сигналу от прибора «Гранит-12» устройством контроля линий связи и пуска УКЛСиП(РП). К устройству «УКЛСиП» подключаются звуковые оповещатели ПКИ-1 «Иволга».

Световые указатели «Выход» подключены от устройства контроля линий связи и пуска УКЛСиП(РП) в режиме постоянного свечения. Световые указатели «Выход» устанавливаются на пути эвакуации из здания.

Электропитание приборов СПЗ предусматривается от щита ППУ.

Приборы пожарной сигнализации и системы оповещения питаются от резервированных источников питания, которые имеют встроенные аккумуляторы на 7 Ач с автоматическим под зарядом и контролем разряда, обеспечивающим время работы в дежурном режиме 24ч.

Для обеспечения безопасного функционирования системы газоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

- применены полностью автоматизированные газовые котлы с закрытыми (герметичными) камерами сгорания и принудительным удалением дымовых газов;

- установка на вводе газопровода в кухни квартир: клапана-отсекателя, отключающего подачу газа по сигналу загазованности (по оксиду углерода и по метану) и срабатывающего при достижении загазованности помещения, равной 10% НКПРП или ПДК природного газа.

Сигнализаторы загазованности заблокированы с клапаном-отсекателем.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

На период проведения строительно-монтажных работ на объекте, а также на этапе его эксплуатации обеспечивается выполнение требований Постановления

Правительства РФ от 16.09.2020г. №1479 «О противопожарном режиме».

Организационно-технические мероприятия включают в себя:

- организацию технического обслуживания средств противопожарной защиты;

- обучение правилам пожарной безопасности обслуживающего персонала;

- разработку инструкций о порядке действия в случае возникновения пожара;

В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом и утвержденных в установленном порядке;

- соблюдение ППР в РФ, пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;

- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

- возможность безопасной эвакуации и спасения людей в строящемся объекте и на строительной площадке.

На объекте должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

На строительной площадке распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

Регламентированы:

- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

В соответствии с требованиями п.60 «Правил противопожарного режима в РФ» руководитель организации обеспечивает объект защиты огнетушителями по нормам согласно приложение № 1,2. ППР, а также обеспечивает соблюдение сроков их перезарядки, освидетельствования и своевременной замены, указанных в паспорте огнетушителя.

При монтаже и эксплуатации установок, работающих на газовом топливе, должны соблюдаться следующие требования:

- в теплопроизводящих установках должны устанавливаться стандартные горелки, имеющие заводской паспорт;
- горелки должны устойчиво работать без отрыва пламени и проскока его внутрь горелки в пределах необходимого регулирования тепловой нагрузки агрегата;
- вентиляция помещения с теплопроизводящими установками должна обеспечивать трехкратный воздухообмен.

При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) должностным лицам, индивидуальным предпринимателям, гражданам Российской Федерации, иностранным гражданам, лицам без гражданства (далее - физические лица) необходимо:

-немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию;

принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии (п.2 ППР).

Инструкция информирует жильцов о необходимости:

- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности и утвержденного в установленном порядке.

- не допускать при проведении ремонтных работ применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

- хранить в помещениях вещества и материалы необходимо с учетом их пожароопасных физико-химических свойств (способность к окислению, самонагреванию и воспламенению при попадании влаги, соприкосновении с воздухом и т. п.), признаков совместимости и однородности огнетушащих веществ в соответствии с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479.

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)

#### **4.2.2.9. В части конструктивных решений**

Конструктивные решения

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой горизонтальных дисков перекрытий, продольных и поперечных стен. Связь стен с плитами перекрытия осуществляется посредством анкерных связей.

Конструктивная схема — здание с несущими продольными и поперечными наружными и внутренними стенами.

Фундамент — монолитный железобетонный ленточный на естественном основании толщиной 300 мм из бетона по прочности класс В25, по морозостойкости марки F100, по водонепроницаемости марки W4.

Армирование монолитного железобетонного ленточного фундамента принято вязаными сетками из арматурной стали класса А400С по ГОСТ Р 52544-2006\* и А240 по ГОСТ 5781-82\*.

Несущие стены ниже отм. ±0.000 — из блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78\*.

Несущие стены на отм. ±0.000 — кирпич силикатный СУРПо-М100/Ф50/1.8 ГОСТ 379-2015, утепленные с наружной стороны плитами из пенополистерола с рассечками из каменной ваты толщиной 50 мм с последующим оштукатуриванием.

Плиты перекрытия — сборные железобетонные толщиной 220 мм по ГОСТ 26434-2015.

Перекрышки — сборные железобетонные.

Перегородки ниже отм. ±0.000 — кирпич полнотелый КР-р 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012.

Перегородки выше отм. ±0.000 - блок из ячеистого бетона 600×100×200, D600, B3.5, F35, ГОСТ 31360-2007;

Дымовые шахты и вентиляционные каналы — кирпич полнотелый КР-р 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 ГОСТ 530-2012.

Межквартирные перегородки – треслоинные - блок из ячеистого бетона 600×100×200, D600, B3.5, F35 ГОСТ 31360-2007 - звукоизоляция каменная вата 41,5/м<sup>3</sup> = 50мм; блок из ячеистого бетона I, 600×100×200, D600, B3.5, F35 ГОСТ 31360-2007.

Перегородки в санузлах — блок из ячеистого бетона I, 600×100×200, D600, B3.5, F35 ГОСТ 31360-2007 на растворе кладочном, цементно-песчаном, М100, F50, Пк2 по ГОСТ 28013-98\* с армированием сеткой 50х50 в каждом 3 ряду кладки и в местах пересечения стен с обработкой гидрофобизирующим составом проникающего типа с внутренней стороны в 2 слоя и с креплением к потолку и поперечным стенам с шагом 1,5 м, толщиной 120 мм.

Несущие стены и перегородки выше отм.+2.770 - блок из ячеистого бетона 600×400×200, D600, B3.5, F35 ГОСТ 31360-2007;

Межлестничные площадки и лестничные марши – монолитные железобетонные.

Крыша - деревянная стропильной конструкции.

Покрытие кровли - металлическая черепица.

Гидроизоляция монолитного железобетонного ленточного фундамента — обмазочная гидроизоляция горячим битумом в 2 слоя в соответствии с СП 28.13330.2012.

Гидроизоляция сборных железобетонных стен, соприкасающихся с грунтом — обмазочная гидроизоляция горячим битумом в 2 слоя в соответствии с СП 28.13330.2012.

В конструкции пола мокрых помещений гидроизоляции из двух слоев рубероида на битумной мастике с проклейкой швов и заведением на стены и колонны высотой 20 см, поверх гидроизоляции устраивается плитус из керамической плитки на армированном стальной сеткой цементно-песчаном растворе.

Вокруг здания предусмотрена отмостка из бетона марки В10 шириной 900 мм, толщиной 100 мм по щебёночному основанию толщиной 150 мм.

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

45-ти квартирный жилой дом.

Источники тепла для здания:

Газовые индивидуальные теплогенераторы тепловой мощностью 24 кВт, 45 шт.

Источник холодного водоснабжения - от централизованной системы ОАО «Краснознаменск- Водоканал» г. Краснознаменск. Ввод в жилой дом запроектирован Ø 50 мм.

В соответствии техническими условиями АО «Янтарьэнерго» на подключение объекта основным источником питания является трансформаторная подстанция ТП-133. Точка присоединения к сетям АО «Янтарьэнерго» - Нижние контакты стоек ПН в РУ-0,4кВ ТП-133.

Для выполнения требований по оснащенности объекта приборами учета энергетических ресурсов проектом предусмотрена установка счетчиков расхода электроэнергии, воды, газа на вводе в здание.

В проекте предусмотрены следующие виды ограждающих конструкций:

В проекте представлен энергетический паспорт здания, приведены технические показатели по приведенному сопротивлению теплопередаче наружных конструкций.

Потребность в тепловой энергии на отопление здания за отопительный период 116194 кВт\*ч/год.

Расчетный удельный расход тепловой энергии составляет 0,260 Вт/(м<sup>3</sup> °С).

Нормативное значение удельного расхода тепловой энергии составляет 0,287 Вт/(м<sup>3</sup> °С).

В соответствии с СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» рассматриваемому зданию присвоен класс энергетической эффективности «Д» - «пониженный».

#### **4.2.2.10. В части систем газоснабжения**

Подраздел 6 «Система газоснабжения»

Проектом предусмотрено газоснабжение многоквартирного жилого дома по адресу: Калининградская область, г. Краснознаменск, ул. Спортивная, д. 12. Газоснабжение предусмотрено для поквартирного теплоснабжения, горячего водоснабжения.

Согласно техническим условиям № 6025-М-А от 27.10.2021 г., выданным ООО «Калининградгазификация» на присоединение к газораспределительной сети проектом предусмотрено подключение к проектируемому подземному полиэтиленовому газопроводу низкого давления диаметром 90 мм (Pmax=0,003 МПа) на границе земельного участка.

Максимально-часовой расход газа на объект капитального строительства составляет 60,3 м<sup>3</sup>/ч.

Прокладка газопровода принята подземным и надземным способом.

Расстояния от газопроводов до прочих объектов выдержаны в соответствии с Приложениями Б и В СП 62.13330.2011.

Проектируемые наружные газопроводы предусмотрено выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11, с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7 по ГОСТ Р 58121.2-2018 в подземном исполнении и из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 в надземном и подземном исполнении.

Проектируемые внутренние газопроводы низкого давления предусмотрено выполнить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Срок службы наружного стального газопровода - 40 лет, полиэтиленового - 50 лет, внутреннего газопровода – 30 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Соединение полиэтиленовой трубы со стальной – неразъемное.

Диаметры труб приняты согласно гидравлическому расчету.

Газопровод в месте прокладки через стену здания предусмотрено заключить в футляр. Концы футляров предусмотрено уплотнять эластичным материалом.

Предусмотрена защита надземного и внутреннего стального газопровода от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски желтого цвета.

Глубина укладки подземного газопровода – не менее 1,0 м до верха земли.

Защита подземного стального газопровода от почвенной коррозии предусмотрена усиленного типа.

В качестве устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии запроектирована установка изолирующих фланцевых соединений на выходе из земли подземного газопровода.

По трассе газопровода предусмотрены запорные устройства: на выходе газопровода низкого давления перед жилым домом; на газовых стояках, на вводе газопровода низкого давления в квартиры, перед газовым оборудованием на расстоянии не менее 0,5 м от оконных и дверных проемов. Класс герметичности – В.

Обозначение трассы проектируемого газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков и укладки сигнальной ленты вдоль полиэтиленовой трубы.

Согласно требованиям Правил охраны газораспределительных сетей, вдоль трассы газопроводов предусмотрены охранные зоны.

Проектом предусмотрены испытания газопроводов и контроль стыков закончены сваркой участков трубопроводов физическими методами.

Ввод газопроводов в квартиры предусмотрен надземный. Источник газа – газопровод низкого давления.

Проектом предусмотрено применение технических устройств, имеющих необходимые разрешительные документы, выданные уполномоченными организациями РФ.

В каждой квартире в помещении кухонь предусмотрена установка настенного теплогенератора мощностью 24 кВт и четырехконфорочной газовой плиты.

На вводе газопровода в квартиры предусмотрена установка клапана термозапорного, а также электромагнитного клапана, отключающего подачу газа при срабатывании системы автоматического контроля загазованности, которая предназначена для непрерывного автоматического контроля атмосферы помещений потребителей газа на содержание природного газа и оксида углерода, а также при отключении электроэнергии.

Для измерения потребляемого расхода газа в каждой квартире устанавливается газовый счетчик.

Газовые плиты оборудованы системой «газ-контроль», прекращающей подачу газа на горелку при погасании пламени. Между газовым краном и шлангом предусмотрена установка диэлектрических вставок, удовлетворяющих требованиям по прерыванию тока и прохождению полного потока газа.

Проектом предусматривается применение легкобросываемых ограждающих конструкций.

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Земельный участок общей площадью 5507.71 м.кв. расположен в городе Краснознаменск, Калининградской области.

Земельный участок граничит:

- с северо-западной - жилой пятиэтажный дом;
- с северо-восточной - улица Спортивная и жилая застройка;
- с юго-востока - свободная от застройки территория;
- с юго-запада - свободная от застройки территория.

Земельный участок обеспечен транспортными коммуникациями, подъезд осуществляется с ул. Спортивная.

Современное состояние участка – участок свободен от построек. На участке присутствуют зеленые насаждения.

На отведённом земельном участке планируется размещение следующих зданий и сооружений:

1. Сорока пяти квартирный жилой дом - 1 шт.;
2. Площадка для мусоросборников, огороженная глухим забором - 1 шт.;
3. Открытая автостоянка на 21 автомашин - 1 шт.;
4. Открытая автостоянка для инвалидов на 2 автомашины - 3 шт.;
5. Открытая автостоянка на 11 автомашин - 1 шт.;
6. Открытая автостоянка на 8 автомашин - 1 шт.;

7. Площадка для хозяйств - 1 шт.;
8. Площадка для отдыха взрослого населения - 1 шт.;
9. Площадка для занятий физкультурой - 1 шт.;
10. Площадка для игр детей младшего возраста - 1 шт.

Проектом предусматривается устройство подземных следующих инженерных сетей:

- хозяйственно-бытовая канализация,
- сети хозяйственно-питьевого водоснабжения,
- кабельная линия электроснабжения,
- линия уличного освещения,

Ливневые и талые поверхностные воды отводятся от здания в ливневую канализацию, а по рельефу - за пределы территории.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует планировочной отметке 41.35.

Площадка для мусорных контейнеров запроектирована из монолитного бетона и ограждается с трех сторон.

Озеленением предусматривается посадка кустарников, деревьев, цветников, озеленение части территории с внесением растительного грунта и посев газонных трав.

Из малых архитектурных форм предусматриваются у жилого дома скамьи и урны, а также устройство детской площадки, площадки для отдыха, спортивной площадки, и хозяйственной площадки.

Освещение территории в темное время суток предусмотрено фонарями от опор.

Проектом предусмотрено размещение на территории 42 парковочных места, из них 6 с возможностью парковки МГН.

Внешние два подъезда к проектируемому жилому дому предусмотрены с внутренней стороны участка от существующей улицы Спортивной с асфальтобетонным покрытием, для маломобильных групп населения установлен пандус у входа в подъезд. Для подъезда спец машин к площадке для вывоза мусорного контейнера предусмотрено место разворота с асфальтобетонным покрытием.

Расчет парковочных мест: исходя из общего количества квартир.

Представлено разрешение на использование дополнительной территории.

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

В части планировочной организации земельного участка

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности.

Проектируемый 45-квартирный жилой дом не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (редакция 2022 г.) для объекта проектирования санитарно-защитные зоны не устанавливаются.

В части архитектурных решений

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Все помещения квартир имеют естественное освещение в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», раздел VIII. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию зданий и помещений.

Посредством устройства оконных проёмов в стенах и соблюдения пропорций отношения площади световых проёмов к глубине помещения создаются необходимые санитарно-эпидемиологические условия проживания в жилых зданиях.

Продолжительность инсоляции жилых комнат соответствует требованиям СанПиН

1.2.3685-21 для жилых зданий.

Планировки квартир выполнены с учётом требований инсоляции.

Во всех помещениях проектируемого здания предусмотрено искусственное освещение.

В проекте предусматриваются мероприятия по снижению шума и вибраций до нормативных величин, что отвечает требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», раздел VIII. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию зданий и помещений

В части конструктивных и объёмно-планировочных решений

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Предусмотренные проектом решения отвечают требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям,

эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», раздел VIII. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию зданий и помещений

В части системы водоснабжения, водоотведения

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», раздел IV. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, п.75.

Проектные решения по канализации отвечают требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», раздел V. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, п.92.

В части отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Предусмотренные проектом решения системы вентиляции и отопления соответствуют санитарно-гигиеническим нормам. Параметры внутреннего воздуха приняты согласно действующим нормам и отвечают требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В части проекта организации строительства

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектные решения разработаны в соответствии с гигиеническими требованиями к условиям труда и организации трудового процесса и обеспечивают создания оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

В части мероприятий по охране окружающей среды

Оценка соответствия проектных решений требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектируемый 45-квартирный жилой дом не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (редакция 2022 г.) для объекта проектирования санитарно-защитные зоны не устанавливаются.

Предусмотренные проектом решения отвечают требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», новая редакция; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

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

##### **4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Раздел 3. «Архитектурные решения»

- предоставлен градостроительный план земельного участка;
- недействующая нормативная документация заменена на актуальную;
- указана нормативная документация, согласно которой запроектированы окна, внутренние и наружные двери.

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Изменения не вносились.

##### **4.2.3.2. В части систем электроснабжения**

Раздел 5.1. «Система электроснабжения»

-Изменения не вносились

##### **4.2.3.3. В части организации строительства**

- Текстовая часть дополнена конкретным перечнем 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 для проектируемого объекта.

- Строительный генеральный план и дополнен определением инженерных сетей и источников обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, связью, а также трасс сетей с указанием точек их подключения и мест расположения знаков закрепления разбивочных осей.

- На стройгенплане показаны над входами в строящемся здания защитные козырьки шириной не менее 2 м от стен здания в пределах опасной зоны возможного падения груза со здания.

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

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел «Сети связи»

- Изменения не вносились

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

3.1.1 Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

- Изменения не вносились

3.1.2 Пожаротушение

- Изменения не вносились

3.1.3 Система горячего водоснабжения

- Изменения не вносились

3.2 Водоотведение

- Изменения не вносились

3.2.1 Бытовая канализация

- Изменения не вносились

3.2.2 Дождевая канализация

- Изменения не вносились

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

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

- Изменения не вносились

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

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

- Изменения не вносились

Раздел 1 «Пояснительная записка»

- Изменения не вносились

Подраздел 7 «Технологические решения»

- Изменения не вносились

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

- Изменения не вносились

#### **4.2.3.8. В части пожарной безопасности**

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

- Изменения не вносились

#### **4.2.3.9. В части конструктивных решений**

Конструктивные решения

- Изменения не вносились

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

- Изменения не вносились

#### **4.2.3.10. В части систем газоснабжения**

Подраздел 6 «Система газоснабжения»

- Представлены технические условия на газоснабжение.
- Предусмотрено изолирующее соединение на выходе газопровода из земли.
- Предусмотрена установка термозапорных клапанов.

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

- Предоставлено разрешение на использование дополнительной территории;
- Текстовая часть дополнена недостающей информацией в соответствии с ПП РФ №87;
- Представлен утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка;
- В ПЗ ПЗУ представлен сравнительный анализ показателей ГПЗУ/проект;
- Представлен откорректированный раздел.

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

Изменения не вносились.

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

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют техническому заданию, программе инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют техническому заданию, программе инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы отчетной документации по результатам инженерных изысканий объекта капитального строительства, осуществлялась оценка ее соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 ГрК РФ и действовавшим на дату получения Градостроительного плана земельного участка - 11.03.2021

#### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Раздел проектной документации «Пояснительная записка» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, Градостроительному плану земельного участка и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации «Архитектурные решения» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, Градостроительному плану земельного участка и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.



Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов. Содержание раздела соответствует «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Раздел проектной документации «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует заданию на проектирование, предъявляемым требованиям нормативно-технических документов, технических регламентов.

При проведении экспертизы проектной документации объекта капитального строительства, осуществлялась оценка ее соответствия требованиям, указанным в части 5 статьи 49 ГрК РФ и действовавшим на дату получения Градостроительного плана земельного участка - 11.03.2021

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация для объекта: Строительство 45-ти квартирного трех этажного жилого дома по ул. Спортивная, д. 12 г. Краснознаменск, Калининградской области соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

### **1) Серов Владимир Владимирович**

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-16-13377  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

### **2) Беляева Марина Валентиновна**

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-8-13618  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.09.2025

### **3) Баев Николай Алексеевич**

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-39-2-9214  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.07.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.07.2027

### **4) Ганина Елена Александровна**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-6-13311  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

### **5) Саранин Роман Валерьевич**

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-39-5-11143  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.07.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.07.2028

### **6) Родионов Борис Александрович**

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7706  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

7) Ползиков Сергей Валерьевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-17-13397  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

8) Калимуллина Екатерина Михайловна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-2-7739  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2027

9) Савицкая Екатерина Алексеевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-5-11044  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

10) Хлебожорова Ольга Евгеньевна

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-9-12140  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

11) Акимова Ксения Дмитриевна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-1-7021  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.05.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.05.2027

12) Якушина Татьяна Владимировна

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-5-11945  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

13) Ершов Максим Михайлович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-14-11870  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

14) Кочетова Екатерина Петровна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-2-10089  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.01.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6B8F6E00ADAD2D954B21B9860  
C68DFD4  
Владелец Яковлева Татьяна Геннадьевна  
Действителен с 24.09.2021 по 24.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20A79C20087AD99964A462040  
6BE0EFDA  
Владелец Серов Владимир  
Владимирович  
Действителен с 17.08.2021 по 17.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D7D637272DFE7000000006381  
D0002  
Владелец БЕЛЯЕВА МАРИНА  
ВАЛЕНТИНОВНА  
Действителен с 10.11.2021 по 10.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1BD3C750092AEFDA349A6C6BE  
80D9686C  
Владелец Баев Николай Алексеевич  
Действителен с 11.05.2022 по 11.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D34F3A017CAEAA9B4D4DD468  
94BD9EA0  
Владелец Ганина Елена Александровна  
Действителен с 19.04.2022 по 28.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3DBB7980058AE5A9E4F37A324  
D8B67F98  
Владелец САРАНИН РОМАН  
ВАЛЕРЬЕВИЧ  
Действителен с 14.03.2022 по 14.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5DC403F8000000006B95  
Владелец Родионов Борис  
Александрович  
Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F84D000DDAD1D9A4EA50A6A1  
F08ED70  
Владелец Ползиков Сергей Валерьевич  
Действителен с 11.11.2021 по 11.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 44A11CA00A0AEFB844EB9C59F  
C1643487  
Владелец Калимуллина Екатерина  
Михайловна  
Действителен с 25.05.2022 по 25.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3473CFA000DAE93BA45C00714  
2363A62A  
Владелец Савицкая Екатерина  
Алексеевна  
Действителен с 29.12.2021 по 29.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 184EE8E00B7AE858B48F2BFB4  
9B46B737  
Владелец Хлебожорова Ольга  
Евгеньевна  
Действителен с 17.06.2022 по 17.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4A19D926000000084D8  
Владелец Акимова Ксения Дмитриевна  
Действителен с 09.11.2021 по 09.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F16D7400BEAEF3AE41AA02A5  
8CEDC6D6  
Владелец Якушина Татьяна  
Владимировна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14E87AC00BCAEC9884CE91CD9  
3418EC00  
Владелец Ершов Максим Михайлович  
Действителен с 22.06.2022 по 22.06.2023

Действителен с 24.06.2022 по 24.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3385A690132AED5BE4A20AF93  
6859B53E

Владелец Кочетова Екатерина Петровна

Действителен с 05.02.2022 по 05.02.2023