

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-3-056459-2021

Дата присвоения номера: 30.09.2021 18:16:34

Дата утверждения заключения экспертизы 30.09.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРАСНОДАРСКАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Дубинин Роман Юрьевич

### Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Комплекс жилых многоквартирных домов по улице Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края. Корректировка 5. 5  
Этап строительства

#### 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 повторной экспертизы**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРАСНОДАРСКАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

**ОГРН:** 1132310006179

**ИНН:** 2310170415

**КПП:** 231001001

**Адрес электронной почты:** knexpert@mail.ru

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА БАЗОВСКАЯ ДАМБА, 8

### **1.2. Сведения о заявителе**

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

**ОГРН:** 1022301120940

**ИНН:** 2331010677

**КПП:** 230601001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, ЕЙСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ЕЙСК, УЛИЦА МИЧУРИНА, 22

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

1. Заявление о проведении экспертизы от 08.06.2021 № 176, ООО «Гражданпромстрой»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 21.06.2021 № 124/21, ООО "КМНЭ" и ООО «Гражданпромстрой»

### **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. Постановление «Об изменении основного вида разрешённого использования земельного участка, расположенного по адресу: Краснодарский край, р-н Ейский, г. Ейск, ул. Красная, 35/2». от 19.01.2021 № 24, администрация Ейского городского поселения Ейского района
2. Градостроительный план з.у. участка площадью 10713,0 м<sup>2</sup> с кадастровым номером 23:42:0501009:65 от 07.04.2021 № РФ-23-4-16-1-01-2021-4549, управление архитектуры и градостроительства администрации Ейского городского поселения Ейского района
3. Задание на корректировку проектной документации от 05.08.2020 № б/н, ООО «Гражданпромстрой»
4. Выписка из реестра членов СРО о допуске ООО «Азовгеоком», дата регистрации в реестре 18.11.2009 г. № 169; от 16.11.2020 № 4055, Ассоциация СРО «Центризыскания» (г. Москва, СРО-И-003-14092009)
5. Выписка из реестра членов СРО о допуске ИП Фроловой В.М., дата регистрации в реестре 17.02.2017 г. № 2385 от 30.09.2021 № 1323, Союз «Комплексное Объединение Проектировщиков» (г. Краснодар, СРО-П-133-01022010)
6. Выписка из реестра членов СРО о допуске ЗАО «Ленинградскагропромпроект», дата регистрации в реестре 25.11.2009 г. № 173; от 18.11.2020 № 4083, Ассоциация СРО «Центризыскания» (г. Москва, СРО-И-003-14092009)
7. Накладная передачи ИГДИ от 12.11.2020 № 1, ООО "Азовгеоком"
8. Накладная передачи ИГИ от 12.11.2020 № 1, ЗАО "Ленинградскагропромпроект"
9. Накладная передачи проектной документации от 12.11.2020 № 1, ИП Фролова В.М.
10. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))
11. Проектная документация (18 документ(ов) - 18 файл(ов))

### **1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы**

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края" от 29.07.2015 № 23-1-4-0185-15
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края. Корректировка 1" от 11.05.2017 № 23-2-1-2-0069-17
3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края. Корректировка 2" от 31.10.2018 № 23-2-1-2-0220-18

4. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края. Корректировка 3" от 09.07.2019 № 23-2-1-2-017361-2019

5. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края. Корректировка 4" от 12.02.2020 № 23-2-1-2-003420-2020

6. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края. Корректировка 4" от 20.04.2020 № 23-2-1-2-013183-2020

7. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Комплекс жилых многоквартирных домов по ул. Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края. Корректировка 4" от 22.06.2020 № 23-2-1-2-026283-2020

## **II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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:** Комплекс жилых многоквартирных домов по улице Красная, 35/2 в г. Ейске Краснодарского края

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:**  
Россия, Краснодарский край, Район Ейский, Город Ейск, Улица Красная, 35/2.

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

**Функциональное назначение:**

Жилые объекты для постоянного проживания - Среднеэтажный многоквартирный жилой дом, Код ОКС по КОСФН - 19.7.1.4

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

<b>Наименование технико-экономического показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Значение</b>
Вид строительства	-	новое
Площадь застройки зданий	м <sup>2</sup>	3009,6
Этажность	этаж	5
Общая площадь зданий	м <sup>2</sup>	12242,52
Строительный объем зданий	м <sup>3</sup>	52973,60
Площадь участка с кадастровым номером 23:42:0501009:65 по градостроительному плану	м <sup>2</sup>	10713,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	3009,6
Площадь застройки жилых домов 1-4 этапов строительства (поз. 1-4)	м <sup>2</sup>	2239,4
Площадь застройки жилого дома 5 этапа строительства (поз. 5)	м <sup>2</sup>	720,0
Площадь трансформаторной подстанции (поз.20) (сущ.)	м <sup>2</sup>	48,8
Площадь ШРП (поз.21) (сущ.)	м <sup>2</sup>	1,40
Площадь покрытий проектируемых	м <sup>2</sup>	6438,0
Площадь покрытий существующих	м <sup>2</sup>	123,1
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	1142,3

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом 1 этапа строительства (ТЭП рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «КМНЭ» от 31.10.2018 г. № 23-2-1-2-0220-18 и изменений не претерпели)

**Адрес объекта капитального строительства:** Россия, Краснодарский край, Район Ейский, Город Ейск, Улица Красная, 35/2

**Функциональное назначение:**

Жилые объекты для постоянного проживания - Среднеэтажный многоквартирный жилой дом, Код ОКС по КОСФН - 19.7.1.4

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом 2 этапа строительства (ТЭП рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «КМНЭ» от 12.02.2020 г. № 23-2-1-2-003420-2020 и изменений не претерпели)

**Адрес объекта капитального строительства:** Россия, Краснодарский край, Район Ейский, Город Ейск, Улица Красная, 35/2

**Функциональное назначение:**

Жилые объекты для постоянного проживания - Среднеэтажный многоквартирный жилой дом, Код ОКС по КОСФН - 19.7.1.4

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом 3 этапа строительства (ТЭП рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «КМНЭ» от 20.04.2020 г. № 23-2-1-2-013183-2020 и изменений не претерпели)

**Адрес объекта капитального строительства:** Россия, Краснодарский край, Район Ейский, Город Ейск, Улица Красная, 35/2

**Функциональное назначение:**

Жилые объекты для постоянного проживания - Среднеэтажный многоквартирный жилой дом, Код ОКС по КОСФН - 19.7.1.4

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом 4 этапа строительства (ТЭП рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «КМНЭ» от 22.06.2020 г. № 23-2-1-2-026283-2020 и изменений не претерпели)

**Адрес объекта капитального строительства:** Россия, Краснодарский край, Район Ейский, Город Ейск, Улица Красная, 35/2

**Функциональное назначение:**

Жилые объекты для постоянного проживания - Среднеэтажный многоквартирный жилой дом, Код ОКС по КОСФН - 19.7.1.4

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом 5 этапа строительства

**Адрес объекта капитального строительства:** Россия, Краснодарский край, Район Ейский, Город Ейск, Улица Красная, 35/2

**Функциональное назначение:**

Жилые объекты для постоянного проживания - Среднеэтажный многоквартирный жилой дом, Код ОКС по КОСФН - 19.7.1.4

**Технико-экономические показатели объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	719.73
Этажность	этаж	5
Количество этажей	шт.	5
Площадь здания	м <sup>2</sup>	2215.02
Строительный объем	м <sup>3</sup>	11931.60
Общая площадь квартир (без учета балконов)	м <sup>2</sup>	2003.36
Общая площадь квартир (с учетом балконов)	м <sup>2</sup>	2112.52
Жилая площадь	м <sup>2</sup>	971.80
Количество квартир	шт.	40
Количество однокомнатных квартир	шт.	20
Количество двухкомнатных квартир	шт.	16
Количество трехкомнатных квартир	шт.	4

**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: ШБ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: Ш

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 6

**2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Территория изысканий находится на ул. Красной, 35/2 в городе Ейске Краснодарского края и представляет собой равнинную местность. Абсолютные отметки высот колеблются от 14,08 до 15,15 м. В районе размещения объекта расположены подземные сети водопровода, газопровода, канализации, кабелей связи, электрических кабелей высокого и низкого напряжения, воздушные линии электропередач.

**2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:**

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на поверхности равнины. Рельеф площадки строительства относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности площадки строительства изменяются от 14,7 до 15,1 м (по устьям скважин, система высот - Балтийская, 1977 года).

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

Индивидуальный предприниматель: Фролова Валентина Михайловна

ОГРНИП: 314231131700103

Адрес: 350000, Россия, Краснодарский край, Город Краснодар, Улица им. Буденного, 129, 54

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

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

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

1. Задание на корректировку проектной документации от 05.08.2020 № б/н, ООО «Гражданпромстрой»

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

1. Постановление «Об изменении основного вида разрешённого использования земельного участка, расположенного по адресу: Краснодарский край, р-н Ейский, г. Ейск, ул. Красная, 35/2». от 19.01.2021 № 24, администрация Ейского городского поселения Ейского района

2. Градостроительный план з.у. участка площадью 10713,0 м<sup>2</sup> с кадастровым номером 23:42:0501009:65 от 07.04.2021 № РФ-23-4-16-1-01-2021-4549 , управление архитектуры и градостроительства администрации Ейского городского поселения Ейского района

3. Договор аренды земельного участка, находящегося в государственной собственности площадью 10713,0 м<sup>2</sup> с КН 23:42:0501009:65 от 23.09.2020 № 4200010798, между администрацией Ейского городского поселения Ейского района и ООО «Гражданпромстрой»

4. Выписка из ЕГРН на земельный участок площадью 10713,0±36 м<sup>2</sup> с КН 23:42:0501009:65; правообладатель на правах аренды - ООО «Гражданпромстрой» от 26.12.2020 № КУВИ-002/2020-52009122 , филиал ФГБУ "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы госрегистрации, кадастра и картографии" по Краснодарскому краю

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

1. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 12.04.2021 № 07/0421-3518 , ПАО «Ростелеком»

2. Акт об осуществлении технологического присоединения к сетям ПАО «Кубаньэнерго» от 02.10.2019 № 489374, ПАО «Кубаньэнерго»

3. Письмо о внесении изменений в технические условия от 11.05.2015 г. № НА-01/6-04-07/488 на подключение к сети газораспределения объекта. от 01.11.2019 № П-ИА-01/6-04-22/1502, АО «Газпром газораспределение Краснодар»

4. Технические условия (приложение к договору от 19.02.2021 г. № 3-37-21-0522) для присоединения к электрическим сетям от 19.02.2021 № б/н, АО «НЭСК-электросети»

5. Технические условия для присоединения к электрическим сетям ПАО «Кубаньэнерго» (приложение к договору № 20501-18-00459720-1). от 03.08.2018 № 05-01/0332-18 , филиал ПАО «Кубаньэнерго» «Ленинградские электрические сети»

6. Акт о выполнении технических условий т 03.08.2018 г. № 05-01/0332-18 для присоединения к электрическим сетям ПАО «Кубаньэнерго» от 02.10.2019 № 05-01/0332-18-В/1 , ПАО «Кубаньэнерго»

7. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 21.12.2018 № 342, ООО «ЕйскВодоканал»

8. Письмо о продлении технических условий от 11.05.2015 г. № НА-01/6-04-07/488 на подключение к сети газораспределения объекта до 31.12.2020 г. от 13.01.2020 № П-ИА-01/6-04-22/1985 , АО «Газпром газораспределение Краснодар»

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

23:42:0501009:65

## **2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию**

**Застройщик:**

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

**ОГРН:** 1022301120940

**ИНН:** 2331010677

**КПП:** 230601001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, ЕЙСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ЕЙСК, УЛИЦА МИЧУРИНА, 22

## **III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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 отчет об инженерно-геодезических изысканиях. Изм. 1	20.11.2020	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗОВГЕОКОМ" <b>ОГРН:</b> 1082306000138 <b>ИНН:</b> 2306032758 <b>КПП:</b> 230601001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Краснодарский край, ЕЙСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ЕЙСК, УЛИЦА СВЕРДЛОВА, ДОМ 152/1, ПОМЕЩЕНИЕ 8
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Изм. 1	26.11.2020	<b>Наименование:</b> ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛЕНИНГРАДСКАГРОПРОМПРОЕКТ" <b>ОГРН:</b> 1022304293329 <b>ИНН:</b> 2341007440 <b>КПП:</b> 234101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Краснодарский край, ЛЕНИНГРАДСКИЙ РАЙОН, СТАНИЦА ЛЕНИНГРАДСКАЯ, УЛИЦА СОВЕТОВ, 46/---, ---

**3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий**  
 Местоположение: Краснодарский край, Ейский район, г. Ейск

**3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в результаты инженерных изысканий**

**Застройщик:**

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

**ОГРН:** 1022301120940

**ИНН:** 2331010677

**КПП:** 230601001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, ЕЙСКИЙ РАЙОН, ГОРОД ЕЙСК, УЛИЦА МИЧУРИНА, 22

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 06.11.2020 № б/н, ООО «Гражданпромстрой»

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 20.10.2020 № б/н, ООО «Гражданпромстрой»

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 20.10.2020 № б/н, ООО «Азовгеоком»

2. Программа работ на выполнение инженерно-геологических изысканий от 06.11.2020 № б/н, ЗАО «Ленинградскагропромпроект»

**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 повторной экспертизы)**

--	--	--	--

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	Раздел ИГДИ.pdf	pdf	a72dc54d	75/2020-ИГДИ от 20.11.2020 Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях. Изм.1
	Раздел ИГДИ.pdf.sig	sig	1a8ae581	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Раздел ИГИ.pdf	pdf	a48924a8	933-145-ИГИ от 26.11.2020 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Изм. 1
	Раздел ИГИ.pdf.sig	sig	36656bc0	

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании договора № 75 от 20.10.2020 г., в соответствии с техническим заданием и программой на производство инженерно-геодезических изысканий.

Работы выполнены в местной системе координат МСК-23. Система высот - Балтийская 1977 г. В работе использованы поверенные геодезические инструменты.

В составе инженерно-геодезических изысканий выполнены: сбор исходных данных о физико-географической характеристике и топографо-геодезической изученности района работ, анализ исходных данных, полевые топографо-геодезические и камеральные работы, формирование отчетных материалов. Было обследовано 2 пункта исходной геодезической сети, проведена топографическая съемка на площади 1,5 га, развитие съемочной сети не производилось, вычерчен топографический план и подготовлен технический отчет.

Топографическая съемка выполнена в масштабе 1:500. С учетом перспективы составления планов указанного масштаба, съемка ситуации, рельефа и подземных и наземных коммуникаций выполнялась одновременно.

Горизонтальная и вертикальная (высотная) съемка выполнена по элементам ситуации и характерным местам с пунктов (точек) плано-высотного обоснования, твердых контуров, имеющих известные координаты и отметки высот.

Рельеф на топографическом плане отображен отметками. По полевым материалам составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Топографический план вычерчен в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» (ГКИНП-02-049-86).

Обработка материалов изысканий и построение электронного топографического плана производилось в программном комплексе «FreeReason». По данным полевых работ составлен бумажный план инженерных коммуникаций, совмещенный с планом топографической съемки, а также его электронная версия в формате \*.dwg и \*.pdf.

### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в ноябре 2020 г. ЗАО «Ленинградскагропромпроект» на основании договора от 06.11.2020 г. № 933-145 с ООО «Гражданпромстрой», технического задания и программы работ.

Вид строительства - новое.

Уровень ответственности - нормальный.

Стадия изысканий - проектная документация.

Этап выполнения изысканий - второй.

Согласно техническому заданию, предполагается строительство:

- жилого дома, размеры в плане - 34,0 x 17,0 м (длина x ширина), этажность - 5 этажа, предполагаемый тип фундамента - буронабивные сваи, глубина заложения фундамента - 8,0 м, предполагаемая нагрузка на основание - 0,1 МПа, величина сжимаемой толщи - 6,0 м.

Климатический район и подрайон - ШБ (рис. А.1 СП 131.13330.2018).

Ветровой район - III (карта 2г СП 20.13330.2016).

Снеговой район - I (карта 1 СП 20.13330.2016).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 0,66 м.

Характеристика геологического строения

Площадку до глубины 20,0-23,0 м слагают (сверху вниз): голоценовые (QIV) техногенные (t) образования; голоценовые (QIV) элювиальные (e) образования (почва); голоценовые (QIV) эолово-делювиальные (vd) отложения; верхнеплейстоценовые (QIII) эолово-делювиальные (vd) отложения; верхнеплейстоценовые (QIII) аллювиальные (a) отложения.

Выделены два Слоя и 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):



Голоценовые (QIV) техногенные (t) образования:

Слой-1 - суглинок с примесью строительного мусора.

Физико-механические характеристики лабораторными и полевыми методами не изучались. Грунт не рекомендуется в качестве основания, подлежит удалению.

Мощность слоя 0,5-1,2 м.

Голоценовые (QIV) элювиальные (e) образования (почва):

Слой-2 - суглинок тяжелый песчанистый твердый.

Механические характеристики лабораторными и полевыми методами не изучались.

Мощность слоя 0,4-0,7 м.

Голоценовые (QIV) эолово-делювиальные (vd) отложения:

ИГЭ-2 - суглинок тяжелый пылеватый твердый, просадочный

Мощность слоя 5,0-5,5 м.

Нормативный модуль деформации при естественной влажности 14,1 МПа, в водонасыщенном состоянии 7,2 МПа.

Прочностные показатели:

-  $C_n = 16$  кПа;  $C_{II} = 15$  кПа;  $C_I = 14$  кПа.

-  $\varphi_n = 20^\circ$ ;  $\varphi_{II} = 19^\circ$ ;  $\varphi_I = 18^\circ$ .

Верхнеплейстоценовые (QIII) эолово-делювиальные (vd) отложения:

ИГЭ-3 - суглинок тяжелый песчанистый твердый.

Мощность слоя 6,6-7,3 м.

Нормативный модуль деформации 23,4 МПа.

Прочностные показатели:

-  $C_n = 33$  кПа;  $C_{II} = 32$  кПа;  $C_I = 31$  кПа.

-  $\varphi_n = 19^\circ$ ;  $\varphi_{II} = 18^\circ$ ;  $\varphi_I = 17^\circ$ .

Верхнеплейстоценовые (QIII) аллювиальные (a) отложения:

ИГЭ-4 - суглинок легкий песчанистый тугопластичный.

Мощность слоя 1,3-2,4 м.

Нормативный модуль деформации 18,8 МПа.

Прочностные показатели:

-  $C_n = 31$  кПа;  $C_{II} = 29$  кПа;  $C_I = 28$  кПа.

-  $\varphi_n = 15^\circ$ ;  $\varphi_{II} = 14^\circ$ ;  $\varphi_I = 13^\circ$ .

ИГЭ-5 - суглинок легкий песчанистый мягкопластичный.

Мощность слоя 2,7-5,2 м.

Нормативный модуль деформации 14,3 МПа.

Прочностные показатели:

-  $C_n = 14$  кПа;  $C_{II} = 13$  кПа;  $C_I = 12$  кПа.

-  $\varphi_n = 11^\circ$ ;  $\varphi_{II} = 10^\circ$ ;  $\varphi_I = 9^\circ$ .

ИГЭ-6 - суглинок легкий песчанистый тугопластичный.

Вскрытая мощность слоя 1,2-4,6 м.

Нормативный модуль деформации 16,8 МПа.

Прочностные показатели:

-  $C_n = 34$  кПа;  $C_{II} = 33$  кПа;  $C_I = 32$  кПа.

-  $\varphi_n = 17^\circ$ ;  $\varphi_{II} = 16^\circ$ ;  $\varphi_I = 15^\circ$ .

Гидрогеологические условия

В ноябре 2020 года подземные воды вскрыты всеми скважинами, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 12,2-12,6 м от поверхности земли (абсолютная отметка 2,5 м). Максимальный прогнозный уровень ожидается на абсолютной отметке 4,2 м.

Установленная степень коррозионной агрессивности подземных вод и водной вытяжки из грунтов по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе и к арматуре железобетонных конструкций

Подземные воды по содержанию сульфатов в пересчете на ионы  $SO_4^{2-}$  для портландцемента, не вошедшего в группу II, для бетонов марок по водонепроницаемости W4 - сильноагрессивные, W6 - среднеагрессивные, W8 - неагрессивные, W10-W14 - среднеагрессивные, W16-W20 - слабоагрессивные.

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы  $SO_4^{2-}$  для портландцемента, не вошедшего в группу II, на бетоны марок по водонепроницаемости W4 - сильноагрессивные, W6 - среднеагрессивные, W8 - слабоагрессивные, W10-W20 - неагрессивные.

Грунты по содержанию хлоридов на стальную арматуру железобетонных конструкций для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6 - слабоагрессивные, W8-W10 - неагрессивные.

Специфические грунты:

просадочные грунты - ИГЭ-2. Тип грунтовых условий по просадочности - I.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

- сейсмичность района работ для объектов массового строительства - 6 баллов (карта ОСР-2015-А, СП 14.13330.2018).

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства - III (приложение Г СП 47.13330.2016).

#### **4.1.3. Описание изменений, внесенных в результаты инженерных изысканий после проведения предыдущей экспертизы**

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

1, 2 и 3 этапы строительства

Выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0, на площади 1,2 га.

4 этап строительства

Выполнена топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0, на площади 0,85 га.

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

1, 2 и 3 этапы строительства

Выполнено колонковое бурение 4 скважин диаметром до 160 мм глубиной до 12,0 м с от-бором 61 монолита и 3 проб подземных вод. В лаборатории ООО «Ленинградсагропромпроект» определены физико-механические характеристики грунтов, выполнены гранулометрические анализы грунтов и химические анализы воды. Используя полученные данные, приняты нормативные и расчетные характеристики грунтов, установлена степень коррозионной агрессивности подземных вод по отношению к бетону, к арматуре железобетонных конструкций и к металлическим конструкциям.

4 этап строительства

Выполнено колонковое бурение 2 скважин диаметром до 160 мм глубиной до 12,0 м с от-бором 30 монолитов и 3 проб подземных вод. В лаборатории ЗАО «Ленинградсагропромпроект» определены физико-механические характеристики грунтов, выполнены гранулометрические анализы грунтов и химические анализы воды. Используя полученные данные, приняты нормативные и расчетные характеристики грунтов, установлена степень коррозионной агрессивности подземных вод по отношению к бетону, к арматуре железобетонных конструкций и к металлическим конструкциям.

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

##### **4.1.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Структура и содержание отчета приведены в соответствии с положениями СП 47.13330.2016. Отчет дополнен выпиской из каталога координат и высот, полученной в Управлении Росреестра по Краснодарскому краю № 43/11-25/21-1267/296 от 02.08.2021 г. и сведениями о согласовании местоположения инженерных коммуникаций с представителями эксплуатирующих организаций. На картограмме топографо-геодезической изученности добавлена топографическая изученность на момент выполнения изысканий.

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

Откорректировано техническое задание, приведены сведения об этапе работ, уточнены порядковые номера геологических слоев, выполнена корректировка степени агрессивного воздействия подземных вод и водной вытяжки из грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям, приведена категория грунтов по сейсмическим свойствам и их мощность.

## **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 1. Том 1.pdf	pdf	e426f92e	29-20-ПЗ
	Раздел 1. Том 1.pdf.sig	sig	d3ed8bab	Том 1.

## Схема планировочной организации земельного участка

1	Раздел 2. Том 2.pdf	pdf	65a281d6	29-20-ПЗУ Том 2.
	Раздел 2. Том 2.pdf.sig	sig	80de18fe	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Раздел 3. Том 3.pdf	pdf	4ca388ae	29-20-АР Том 3.
	Раздел 3. Том 3.pdf.sig	sig	2961e77a	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел 4. Том 4.pdf	pdf	59c08f44	29-20-КР Том 4.
	Раздел 4. Том 4.pdf.sig	sig	03bfa045	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел 5. Том 5.1..pdf	pdf	63119956	29-20-ИОС1 Том 5.1.
	Раздел 5. Том 5.1..pdf.sig	sig	cafccec7	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел 5. Том 5.2..pdf	pdf	a459c1d7	29-20-ИОС2 Том 5.2.
	Раздел 5. Том 5.2..pdf.sig	sig	113f08e8	
<b>Система водоотведения</b>				
1	Раздел 5. Том 5.3..pdf	pdf	8dbc9468	29-20-ИОС3 Том 5.3.
	Раздел 5. Том 5.3..pdf.sig	sig	ad4c0723	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел 5. Том 5.4..pdf	pdf	6c89e09f	29-20-ИОС4 Том 5.4.
	Раздел 5. Том 5.4..pdf.sig	sig	c14246e7	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел 5. Том 5.5..pdf	pdf	9c83f8bc	29-20-ИОС5 Том 5.5.
	Раздел 5. Том 5.5..pdf.sig	sig	048681e2	
<b>Система газоснабжения</b>				
1	Раздел 5. Том 5.6..pdf	pdf	9ca12c1b	29-20-ИОС6 Том 5.6.
	Раздел 5. Том 5.6..pdf.sig	sig	2c01a4cc	
<b>Технологические решения</b>				
1	Раздел 5. Том 5.7..pdf	pdf	c14dab89	29-20-ИОС7 Том 5.7.
	Раздел 5. Том 5.7..pdf.sig	sig	4eec5a47	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Раздел 6. ПОС.pdf	pdf	864c9eed	29-20-ПОС Том 6.
	Раздел 6. ПОС.pdf.sig	sig	71b3a5c5	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел 8. ООС.pdf	pdf	ebcbfc56	29-20-ООС Том 8.
	Раздел 8. ООС.pdf.sig	sig	e5cfd9d9	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел 9. ПБ.pdf	pdf	62e79e9d	29-20-ПБ Том 9.
	Раздел 9. ПБ.pdf.sig	sig	3004c0b2	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел 10. ОДИ.pdf	pdf	4ddb9468	29-20-ОДИ Том 10.
	Раздел 10. ОДИ.pdf.sig	sig	b0369e08	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	Раздел 10.1. ЭЭ.pdf	pdf	c6a123d7	29-20-ЭЭ Том 10.1.
	Раздел 10.1. ЭЭ.pdf.sig	sig	14a504e1	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	Раздел 12. ТБЭ.pdf	pdf	92c9ae7d	29-20-ТБЭ Том 12.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
	Раздел 12. ТБЭ.pdf.sig	sig	fccbe457	
2	Раздел 12. НПКР.pdf	pdf	8776c578	29-20-НПКР Том 12.1. Сведения о нормативной периодичности выполнении работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.
	Раздел 12. НПКР.pdf.sig	sig	bc705b8e	

## 4.2.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

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

#### Пояснительная записка

В разделе представлены: информация о решении застройщика о корректировке проектной документации; об исходных данных и условиях для подготовки проектной документации на объект капитального строительства; сведения о функциональном назначении объекта; приведены технико-экономические показатели объекта капитального строительства; сведения о компьютерных программах, использованных при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Корректировкой проекта предусматривается проектирование жилого дома 5 этапа строительства.

Представлено заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

К пояснительной записке приложены копии документов, являющихся исходными данными и условиями для подготовки проектной документации на объект капитального строительства, оформленные в установленном порядке.

#### Архитектурные решения

Многokвартирный пятиэтажный жилой дом 5 этапа строительства со встроенно-пристроенными помещениями имеет размеры в осях 39,90 x 30,00 м.

За относительную отметку  $\pm 0.000$  принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 15,400.

Высота первого этажа – 4,50 м от чистого пола 1 этажа до чистого пола 2 этажа. Высота 2-4 этажей – 3,2 м от чистого пола этажа до чистого пола вышележащего этажа, высота 5 этажа – 2,95 от чистого пола этажа до низа перекрытия.

На 1 этаже размещены колясочные, комнаты уборочного инвентаря, игровая, помещение ТСЖ, теплогенераторная, электрощитовая, техническое помещение.

С 2 по 5 этажи здания располагаются жилые квартиры.

Входная группа жилой зоны дома включает в себя тамбур, колясочные, комнаты уборочного инвентаря, санитарные узлы, коридор и помещение ТСЖ.

Входы в жилую часть предусмотрены с двух сторон. Входы в игровую часть на первом этаже предусмотрены с одной стороны – с внутреннего двора.

Горизонтальная связь осуществляется системой коридоров. Для связи по вертикали предусмотрены лестнично-лифтовые узлы, расположенные по краям жилого дома. Предусмотрена лестничная клетка тип Н2 и два лифта грузоподъемностью 630 кг.

Окна жилого дома - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с однокамерными стеклопакетами.

Двери незадымляемой лестничной клетки (тип Н2) выполнены противопожарными, остекленными армированным стеклом.

Двери, выходящие в лифтовый холл и лестничную клетку, оборудованы закрывателями и уплотнениями.

Входные двери в жилую часть и во встроенные помещения - алюминиевые, остекленные.

Двери в квартиры из внеквартирных коридоров – металлические.

Наружные стены:

Тип 1 - облицовочный кирпич 120 мм; воздушная прослойка 10 мм; утеплитель - минераловатный 80 мм; газобетонные блоки толщиной 200 мм.

Тип 2 - облицовочный кирпич 120 мм; воздушная прослойка 10 мм; утеплитель минераловатный 80 мм; монолитный железобетон толщиной 200 мм.

Внутренние стены - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Внутренние ненесущие стены:

- в местах мокрых процессов - из керамзитобетонных блоков толщиной 190 мм;

- в остальных местах из газобетонных блоков толщиной 200 мм.

Перегородки между техническими помещениями – из газобетонного блока 200 мм на всю высоту этажа без каких-либо проемов и отверстий.

Внутриквартирные перегородки – из керамзитобетонного блока 90 и 190 мм; газобетонного блока 100 и 200 мм.

Кровля - плоская с внутренним организованным водостоком. Доступ на кровлю осуществляется по лестнице типа Н2. На кровле предусмотрены ограждения, в местах перепада высот запроектированы пожарные лестницы типа П1 шириной 0,8 м.

Решение фасадов - облицовочный камень толщиной 60 мм и фрагментарно вентфасад.

Цоколь облицовывается плитами из гранита.

Внутренняя отделка помещений:

На путях эвакуации с жилых этажей и в помещениях входной группы первого этажа:

- стены и потолки шпателька с последующей окраской водоэмульсионными красками;
- полы коридоров, лестничных площадок и марши лестничных клеток – керамогранитная плитка;

Квартиры:

- предчистовая отделка.

Технические помещения подвала, подземная автостоянка и коридор:

- стены - водоэмульсионная окраска;
- полы - керамическая плитка.

Каждое жилое помещение имеет естественное освещение в соответствии с нормируемой продолжительностью инсоляции.

По проекту все технические помещения изолированы от помещений с постоянным пребыванием людей. Предусмотрено использование сертифицированного инженерного оборудования, шумовые характеристики которого не превышают допустимые уровни шума и вибраций. Вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельных фундаментах и на виброизолирующих опорах.

Технологические решения

Проектом предусматривается размещение встроенных помещений на первом этаже жилого дома 5 этапа строительства.

Во встроенных помещениях предусматривается помещение ТСЖ.

В составе помещений ТСЖ: офисное помещение, санузел с местом для уборочного инвентаря, колясочная.

Предполагаемое количество сотрудников - 3 человека.

Режим работы - 1 смена - 8 часов.

При работе встроенных помещений, помещений входной группы и уборке территории образуются твердые бытовые отходы, которые ежедневно вывозятся по договору со специализированными организациями.

Использованные люминесцентные лампы накапливаются в закрытом металлическом контейнере и по мере накопления сдаются в специализированные предприятия, имеющие лицензию на данный вид работ.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проекте предусмотрены условия для беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку с учетом градостроительных норм.

На участке застройки предусматриваются транспортные проезды шириной 6,0 м и пешеходные дорожки шириной 1,5 м. Передвижение МГН предполагается по транспортным проездам и по пешеходным дорожкам.

Продольный уклон внутриплощадочных проездов и пешеходных дорожек составляет 5%. Поперечный уклон путей движения составляет 1-2%.

На путях движения не предусмотрен перепад высот дорог и пешеходных дорожек, создающий помехи движению.

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята 0,05 м, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров и бортовых камней, вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м.

Покрытие пешеходных дорожек выполнено твердым, не допускающим скольжения.

На открытых парковочных местах предусмотрено 9 м/мест для МГН, обозначенных специальным знаком.

Каждый вход в жилую часть здания оборудован пандусом для доступа МГН. Покрытие крылец и пандусов - керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью.

Поверхность покрытий входных площадок и тамбуров не допускает скольжения при намокании и имеет поперечный уклон в пределах 1-2%.

Перед входами, менее чем за 0,8 м, предусмотрены тактильные средства.

Доступ МГН на верхние этажи жилого дома осуществляется при помощи лифта грузоподъемностью 630 кг. В холлах лифтов предусмотрены зоны безопасности для МГН.

Все ступени лестниц в пределах марша имеют одинаковую геометрию и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступей лестниц составляет 0,3 м, а высота подъема ступеней – 0,15 м. Уклон лестниц – 1:2. Ступени лестниц имеют ровное сплошное покрытие без выступов из керамической плитки с противоскользящей поверхностью. Верхняя и нижняя ступени лестниц окрашены в контрастный цвет.

На кромках ступеней на путях эвакуации предусмотрены световые ленты.

Двери имеют одностороннее открывание с возможной фиксацией в положениях «открыто» и «закрыто».

#### 4.2.2.2. В части конструктивных решений

Площадка проектируемого строительства расположена в г. Ейске по ул. Красной, 35/2. Абсолютные отметки площадки изменяются в пределах +14,700 - +15,100 по устьям скважин. Территории застроена, первоначальный рельеф изменен в результате деятельности человека.

Инженерно-геологические изыскания выполнены ЗАО «Ленинградскагропромпроект» в 2020 году. Глубина разведки 23 м.

Строительные параметры для г. Ейска:

- по СП 131.13330.2018 климатический район - ШБ;
- по СП 20.13330.2016 снеговой район I,  $sg=0,5$  кПа;
- по СП 20.13330.2016 ветровой район III,  $w_0=0,38$  кПа;
- по СП 14.13330.2018 фоновая сейсмичность по карте А комплекта ОСР 2015 составляет 6 баллов;
- по СП 20.13330.2016 (приложение Е, карта 3а) гололедный район - III.
- по п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 нормативная глубина промерзания грунта - 0,66 м.

Сведений об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для строительства объекта капитального строительства, нет.

Здание 5 этажа строительства имеет в плане форму, близкую к прямоугольнику, с двумя выступами лестничных клеток, расположенных на концах одной из диагоналей. Планом здание вписывается в прямоугольник 39,90x30,00 м (по крайним координационным осям).

Количество этажей 5, подвала нет, высота 1 этажа 4,5 м, последующих 3,2 м.

Конструктивная система здания - рамно-связевый ж/б каркас.

За относительную отметку  $\pm 0.000$  принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 15,400.

Фундаменты свайные из буронабивных свай  $\varnothing 600$  мм. Класс бетона свай фундаментов В20, W8, F75. Под колонны сваи запроектированы отдельными кустами, под лестничные клетки - в виде свайных полей. Длина рабочей части сваи 7,84 м. Сваи заходят бетоном в ростверк на 50 мм. Глубина заделки арматуры свай в ростверк 450 мм. Ростверки толщиной 600 мм из бетона В25, W8, F100. Сваи прорезают просадочный ИГЭ2 и уходят концами в ИГЭ3 - суглинок тяжелый пылеватый, твердый, непросадочный. Глубина заделки сваи в ИГЭ3 не менее 1,0 м.

Армирование свай запроектировано из гибкой арматуры  $\varnothing 16$  мм А500С, армирование плит ростверка  $\varnothing 14$  А500С.

Конструкции, контактирующие с грунтом, выполняются из бетона на основе сульфатостойкого цемента.

Плита дна лифтового приямка толщиной 500 мм, В25, W6, F75. Стены лифтового приямка толщиной 300 мм, В25, W6, F75.

Колонны сечением 400x400 мм и 500x500 мм, В25. Колонны 1 этажа, контактирующие с атмосферой - W4, F150. Остальные колонны W2, F75. Армирование колонн из  $\varnothing 22$  А500С,  $\varnothing 16$  А500С,  $\varnothing 8$  А240.

Стены лестничных клеток толщиной 200 мм, В25, W2.

Плиты перекрытий безбалочные толщиной 200 мм, В25, W2.

Лестничные марши и промежуточные площадки толщиной 180 мм, В25, W2.

Плита покрытия лестничной клетки 180 мм, В25, W2.

Парапет толщиной 200 мм, В25, W4.

Железобетонные конструкции армируются по расчету  $\varnothing 12$  А500С,  $\varnothing 10$  А500С,  $\varnothing 8$  А500С,  $\varnothing 8$  А240.

Плита пола 1 этажа в закрытой зоне толщиной 160 мм, В25, W4, F75.

Ненесущие наружные стены трехслойные: газобетонный блок толщиной 200 мм, В2,5, D600 или ж/б стена, эффективный утеплитель толщиной 80 мм, облицовочный кирпич.

Внутренние ненесущие стены:

- в местах мокрых процессов - из керамзитобетонных блоков толщиной 190 мм, М75, на растворе М50;
- в остальных местах из газобетонных блоков толщиной 200 мм, В2,5, D600.

Перегородки:

- в местах мокрых процессов - из керамзитобетонных блоков толщиной 90 мм, М75, на растворе М50;
- в остальных местах из газобетонных блоков толщиной 100 мм, В2,5, D600.

Ненесущие стены и перегородки усиливаются горизонтальной арматурой и при необходимости вертикальными ж/б сердечниками.

Прочность, устойчивость, жесткость здания и его отдельных конструктивных элементов обеспечивается применением каркасной конструктивной системы, предусматривающей жесткое сопряжение ж/б колонн и плит перекрытий, а также наличием ж/б ядер жесткости. Армирование ж/б конструкций назначено по результатам расчета.

Подземная часть здания запроектирована в виде свайного поля, связанного ж/б ростверками. Жесткость и пространственная неизменяемость подземных конструкций обеспечиваются совместной работой свай и ростверка и опирающихся на ростверк элементов ж/б каркаса.

Для обеспечения требуемой долговечности строительных конструкций предусмотрены защитные мероприятия в соответствии с основными положениями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

- марка бетона конструкций подземной части по водонепроницаемости W8; бетон изготавливается на основе сульфатостойкого цемента;

- гидроизоляция подземной части здания - обмазочная битумной мастикой за 2 раза по предварительно очищенной и огрунтованной поверхности;
- толщина защитного слоя нижней арматуры фундаментов 40 мм при наличии бетонной подготовки;
- толщина защитного слоя верхней арматуры фундаментов 30 мм;
- толщина защитного слоя для железобетонных стен, расположенных выше грунта, не менее 20 мм и не менее диаметра применяемой арматуры. Марка бетона конструкций выше отм. +0,000 по водонепроницаемости W2;
- обратная засыпка пазух фундаментов недреннующим грунтом;
- металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 23343-78.

Расчет конструктивной модели здания выполнен в программе Лира-САПР 2020FULL, ID ключа 793803342.

Перечень мероприятий по соблюдению требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Проектом предусмотрен состав наружных стен:

тип 1

- раствор цементно-песчаный  $\delta=20$  мм;  $\rho=1800$  кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda=0,7$  Вт/м °С;
- кладка из блоков  $\delta=200$  мм;  $\rho=500$  кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda=0,14$  Вт/м °С;
- минераловатный утеплитель  $\delta=80$  мм;  $\rho=80$  кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda=0,041$  Вт/м °С.
- облицовочный кирпич  $\delta=120$  мм;  $\rho=1500$  кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda=0,8$  Вт/м °С;

тип 2:

- раствор цементно-песчаный  $\delta=20$  мм;  $\rho=1800$  кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda=0,7$  Вт/м °С;
- монолитный железобетон  $\delta=200$  мм;  $\rho=2500$  кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda=1,92$  Вт/м °С;
- минераловатные плиты  $\delta=80$  мм;  $\rho=80$  кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda=0,041$  Вт/м °С;
- облицовочный кирпич  $\delta=120$  мм;  $\rho=1500$  кг/м<sup>3</sup>;  $\lambda=0,8$  Вт/м °С;

Требования тепловой защиты здания, согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», выполнены.

Расчетное приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен  $R_{0,стпр} = 1,8$  м<sup>2</sup>·°С/Вт, окон –  $R_{0,окпр} = 0,58$  м<sup>2</sup>·°С/Вт выше нормируемого.

Удельная теплозащитная характеристика здания  $k_{об}=0,15$  Вт/(м<sup>3</sup>·°С) меньше нормируемого значения.

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

Сведения о показателях характеризующих удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании 5 этапа строительства:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период,  $q_{оттр}$  равна 0,254 Вт/(м<sup>3</sup> °С). Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период,  $q_{оттр}$  равна 0,287 Вт/(м<sup>3</sup> °С);

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», «С+» – нормальный. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого – минус 12%;

- класс энергетической эффективности в соответствии с табл. 2 приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 06.06.2016 г. № 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», «D» – нормальный. Величина отклонения значения расчетного удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового уровня – минус 5%.

Класс энергосбережения при вводе в эксплуатацию законченного строительством здания устанавливается на основе результатов обязательного расчетно-экспериментального контроля нормируемых энергетических показателей.

Срок, в течение которого выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком, должен составлять не менее пяти лет с момента ввода объекта в эксплуатацию. При этом во всех случаях на застройщике лежит обязанность проведения обязательного расчетно-инструментального контроля нормируемых энергетических показателей здания как при вводе его в эксплуатацию, так и последующего их подтверждения не реже, чем один раз в пять лет.

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

Характеристика участка строительства

Земельный участок расположен по адресу: Краснодарский край, Ейский район, Ейское городское поселение, ул. Красная, 35/2.

Кадастровый номер участка – 23:42:0501009:65.

Разрешенное использование земельного участка - зона застройки среднеэтажными и многоэтажными жилыми домами – зона Ж-2.

Земельный участок граничит:

- с севера, запада и юга – со среднеэтажной жилой застройкой;

- с востока – с индивидуальными жилыми домами.

Рельеф участка ровный, спокойный. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 14,00 до 15,00 м.

На рассматриваемом земельном участке в пределах благоустройства проектом предусмотрено размещение двух строящихся многоквартирных жилых зданий (поз.1,2,3,4); проектируемого многоквартирного жилого здания (поз.5); существующих трансформаторной подстанции и ШРП.

Согласно требованиям п. 5.6 табл. 2 СП 42.13330.2016, население жилого комплекса определено из расчета 30 м<sup>2</sup> (эконом-класс) площади жилого дома и квартиры на 1 человека: количество жителей строящихся жилых зданий на территории земельного участка составляет 231 чел.; количество жителей проектируемого здания 5 этажа - 67 чел. Общее количество жителей на участке - 298 человек.

Количество парковочных мест для автомобилей жителей жилого комплекса и их гостей определено, согласно приказу департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16.04.2015 г. № 78 (с изменениями на 7 октября 2020 года) «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края», из расчета:

- для жителей 250 м/мест на 1000 жителей:  $250 \times 298/1000 = 75$  м/мест, в том числе 8 м/мест для МГН;

- гостевых 40 м/мест на 1000 человек:  $40 \times 298/1000 = 12$  м/мест, в том числе 1 м/место для МГН.

Итого требуемое количество парковочных мест – 87.

По проекту на открытых парковочных местах предусмотрено 87 м/мест, в том числе 9 м/мест для МГН.

Вертикальная планировка решена с учетом существующих отметок прилегающей территории и обеспечения поверхностного водоотвода.

Отвод поверхностных вод производится в дождеприемники проектируемой ливневой канализации и частично на территорию газонов.

Высотное решение посадки здания обеспечивает допустимые продольные и поперечные уклоны по площадкам и проездам и организывает отвод поверхностных вод по кратчайшим расстояниям.

Проезды для автотранспорта и пешеходные пути имеют твердое покрытие из асфальтобетонной смеси и тротуарной плитки соответственно.

По краю проезжей части автодорог и площадок укладывается бортовой камень БР 100.30.15, вдоль пешеходных дорожек, заподлицо с покрытием - бортовой камень БР 100.20.8.

Свободная от застройки и устройства покрытий территория озеленяется путем устройства газонов и посадки кустарников и деревьев декоративных пород.

#### **4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления**

Источником электроснабжения жилого дома 5 этажа строительства является ПС 110/35/6 кВ «Ейская-1», Е-3 и ПС 110/35/6 «Ейск-1» 2 с.ш. яч. Е-50. Точки присоединения - существующие ТП и ТП-106.

Присоединяемая мощность электроприемников здания составляет 90 кВт.

По надежности электроснабжения электроприемники зданий относятся ко II категории надежности электроснабжения, электроприемники противопожарных систем, аварийного освещения относятся к I категории надежности электроснабжения.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты щиты типа ВРУ, устанавливаемые в помещении электрощитовой жилого дома.

Питающая схема зданий имеет стояковую систему электроснабжения, для вертикальной прокладки распределительных линий в части АР предусмотрены электротехнические каналы.

Во внеквартирных коридорах на каждом этаже предусматриваются ниши для установки этажных щитов с отделением слаботочных устройств. Для питания потребителей квартир предусмотрены квартирные щитки, устанавливаемые в прихожих квартир.

Счетчики активной энергии, устанавливаемые на ВРУ, в этажных щитках жилой части и распределительном щитке встроенных помещений, обеспечивают расчетный учет электроэнергии. Проектом приняты счётчики, осуществляющие измерение и многотарифный учёт активной и реактивной электроэнергии в трёхфазных цепях, с возможностью передачи данных по цифровому интерфейсу RS485 в единую систему параметризации и учёта потребляемой электроэнергии.

Питающие и распределительные сети выполняются кабелями ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS.

Проектом предусматривается общее равномерное освещение помещений:

- рабочее, аварийное освещение (безопасности и эвакуационное) напряжением 220В;

- ремонтное освещение напряжением 36В.

Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников освещения и получают питание от блока управления аварийным освещением. В коридорах без естественного освещения светильники аварийного освещения находятся в режиме постоянного горения. Управление общим электроосвещением помещений выполнено местными выключателями.

Предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии.

Для снижения вероятности поражения электрическим током и повышения уровня защиты от возгорания проектом предусмотрено защитное заземление, повторное заземление нулевого провода на вводе в здание и применение



дифференциальных автоматических выключателей. Предусмотрена система основного и дополнительного уравнивания потенциалов, отключения вентиляции при пожаре.

Молниезащита жилого дома выполняется по III уровню защиты от ПУМ в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

Для защиты от прямых ударов молнии используется молниеприёмная сетка и токоотводы.

Электроснабжение жилого дома осуществляется от существующих ТП и ТП-106. Проектируемые кабели 0,4 кВ приняты бронированными с алюминиевыми жилами марки АВББШв. Кабели прокладываются в траншее в земле на глубине 0,7-1,0 м от уровня земли. Для защиты от механических повреждений при пересечении с автодорогами и подземными инженерными коммуникациями кабели прокладываются в трубах.

Освещение внутриплощадочной территории проектируемого объекта будет выполняться по отдельному договору в составе освещения микрорайона.

#### **4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения**

##### **Водоснабжение**

Водоснабжение среднеэтажного жилого дома 5 этапа строительства обеспечивается подключением к проектируемым внутриплощадочным кольцевым сетям.

В точке подключения жилого дома к сетям хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается запорная арматура в гидроизолированном железобетонном колодце.

Водоснабжение жилого дома осуществляется одним вводом  $\varnothing 75$  мм.

Для учета водопотребления в проектируемом жилом доме для общего водопотребления холодной воды на вводе предусматривается водомерный узел с водомером ВСХд-40 (с импульсным выходом).

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома составляет: 13,15 м<sup>3</sup>/сут; 2,64 м<sup>3</sup>/ч; 1,37 л/с;

- игровая комната - 0,11 м<sup>3</sup>/сут; 0,23 м<sup>3</sup>/ч; 0,2 л/с;

- полив территории - 2,0 м<sup>3</sup>/сут.

Внутреннее пожаротушение не требуется.

Существующая сеть хозяйственно-питьевого водопровода обеспечена круглосуточным водоснабжением с гарантированным напором в точке подключения 10 м.

Требуемый напор на вводе водопровода для хозяйственно-питьевых нужд - 30 м.

Для создания необходимого напора во внутренней сети водопровода в помещении насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения предусмотрена установка:

- повысительной насосной станции производительностью 3,5 м<sup>3</sup>/ч; напором 30 м; N=1,06 кВт (1 рабочих насоса, 1 резервный);

- бака мембранного напорного V=80 л для гашения гидравлических ударов при пусковых процессах, а также для уменьшения количества включений насосов при минимальном водоразборе;

Сети холодного водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75  $\varnothing 15 \div 75$  мм

Внутренние сети холодного водоснабжения выше отм. 0,000 - из напорных полипропиленовых труб PN20.

##### **Горячее водоснабжение**

Приготовление горячей воды для нужд потребителей предусматривается в ИТП.

Расход воды на нужды горячего водоснабжения составляет: 4,66 м<sup>3</sup>/сут; 1,44 м<sup>3</sup>/ч; 0,72 л/с, встроенных помещений — 0,04 м<sup>3</sup>/сут; 0,13 м<sup>3</sup>/ч; 0,12 л/с.

Внутренние сети горячего водоснабжения выше отм. 0,000 выполняются из напорных армированных полипропиленовых труб PN20.

Разводка сетей горячего водоснабжения в квартирах и игровой комнате принята из полипропиленовых труб PPR PN 20.

##### **Канализация**

Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от проектируемого жилого дома предусматривается в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой канализации, далее в городской коллектор.

Расчетный расход бытовых стоков составляет:

- для жилого дома: 13,15 м<sup>3</sup>/сут; 2,64 м<sup>3</sup>/ч; 1,37 л/с.

- встроенных помещений 0,11 м<sup>3</sup>/сут; 0,23 м<sup>3</sup>/ч; 0,2 л/с.

Сети бытовой канализации монтируются: стояки выше отм. +0,000, отводки от санитарно-технических приборов - из полипропиленовых канализационных труб, под потолком технического подполья и стояки ниже отм. +0,000 -- из канализационных труб ПВХ Sinicon диаметром 100 мм рыжего цвета (или эквивалент).

Отведение дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрено системой внутреннего водостока с последующим выпуском в дождевые сети канализации.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли составляет 8,62 л/сек.

Отвод дождевого стока выполняется из напорных полиэтиленовых ПЭ100 труб по ГОСТ 18599-2001. Водосточные воронки приняты без электроподогрева.

Для сбора дренажных вод в помещении ИТП, предусматривается устройство приемков 800x600x600(h) с установкой в них двух дренажных насосов ( $g=5 \text{ м}^3/\text{ч}$ , напором 10м) (один насос рабочий, один резервный). Управление насосами местное и автоматическое от уровня воды в приемке

Отвод дренажных вод из приемков производится в самотечные сети дождевой канализации с подключением сверху.

Напорные трубопроводы от дренажных насосов монтируются из электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

#### **4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

##### Отопление

Проектом предусматривается поквартирное отопление жилого дома 5 этапа строительства. Источником теплоснабжения являются с закрытой камерой сгорания мощностью 18 кВт. Для встроенных помещений предусматривается теплогенераторная на кровле здания.

Для систем внутреннего теплоснабжения в качестве теплоносителя применяется вода.

Параметры теплоносителя: подающий трубопровод Тп -  $85^\circ\text{C}$ , обратный трубопровод Тобр. -  $60^\circ\text{C}$ . Параметры теплоносителя для системы ГВС  $60^\circ\text{C}$ .

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы.

Каждый нагревательный прибор оборудуется термостатическим клапаном.

Радиаторные терморегуляторы позволяют выполнить индивидуальное регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях и поддерживают её на постоянном уровне, задаваемом самим потребителем.

Удаление воздуха из системы отопления производится через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках приборов и через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в высших точках системы отопления.

Для опорожнения систем отопления в нижних точках предусмотрены штуцеры с запорной арматурой для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из пластиковых труб, проложенных в полу.

##### Вентиляция

###### Жилая часть здания

В каждой квартире предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный через форточки и приточные устройства, встроенные в оконные переплеты. Удаляется воздух через санузлы и кухни. Для кухонь и санузлов проектом предусмотрены вентиляционные блоки из кирпича. Вентблок состоит из сборного вентканала и двух каналов-спутников. Подключение спутников к сборному каналу осуществляется через воздушный затвор. Выброс воздуха предусмотрен выше кровли (в пространство теплого чердака, затем через общую шахту на кровлю, высота шахты 4,500 от уровня низа теплого чердака).

На воздуховодах в кухнях, санузлах и ванных комнатах устанавливаются регулируемые решетки.

Вентиляция машинных отделений лифтов принята с естественным побуждением. Приточный воздух подается через решетку в стене. Вытяжка - естественная, осуществляется с помощью дефлектора.

###### Противодымная защита при пожаре

Для удаления продуктов горения при пожаре из поэтажных коридоров предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция системой ВД1. Системы дымоудаления предусмотрены с механическим побуждением. Подача наружного воздуха при пожаре обеспечивается системами приточной противодымной вентиляции ПД1:

- в нижние зоны коридоров (для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения)

Оборудование противодымной вентиляции располагается на кровле

###### Встроенные помещения

Проектом предусматривается устройство систем приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Удаление воздуха из санузлов предусмотрено канальными вентиляторами, установленными под потолком помещений и коридоров. Воздуховоды вытяжных систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Транзитные воздуховоды вытяжных систем - из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,8мм с пределом огнестойкости EI 60.

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

##### Телефонизация

Телефонизация в соответствии с заданием на проектирование обеспечивается применением сотовой связи.

##### Радиофикация

Радиофикация в соответствии с заданием на проектирование предусматривается с применением эфирных приемников, которые приобретаются собственниками помещений.

##### Телевидение

Принимаемый сигнал от антенн, расположенных на кровле, поступает на усилитель. Вертикальные стояки выполняются коаксиальным кабелем RG6U. На каждом этаже в слаботочном отсеке электрического этажного щита устанавливается абонентский ответвитель на каждый квартирный отвод. Ввод кабеля в квартиры и встроенные помещения выполняется после окончания строительства домов по заявкам владельцев.

##### Замочно-переговорное устройство

Домофонная связь предусматривается на базе аппаратуры многоквартирного домофона ООО "МЕТАКОМ".

Блок вызова МК-01-ПК врезается в подъездную дверь и соединяется с квартирными устройствами ТКП-10D, устанавливаемыми в прихожих квартир, проводом МГШВ-1 2х0.5 мм.

Ввод проводов домофонной сети в квартиры предусматривается по заявкам владельцев.

#### 4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Газоснабжение жилого дома предусмотрено природным газом с теплотой сгорания 7980 ккал/м<sup>3</sup> и плотностью 0,67 кг/м<sup>3</sup>.

Расход природного газа: 82,96 м<sup>3</sup>/ч.

В каждой квартире в помещении кухни проектом предусматривается установка:

- счётчика газового ВК G4T - 1 шт. (счётчик должен иметь: справку (либо отметку в паспорте) о работоспособности, а также температурный компенсатор), пропускная способность счетчика 0,04-4,0 м<sup>3</sup>/час;
- отопительного двухконтурного автоматического газового котла мощностью 18,0кВт со встроенным контуром горячего водоснабжения с закрытой камерой сгорания.
- плиты газовой пищеприготовительной ПГ-4;
- клапана электромагнитного газового КГБ-20.

Теплогенераторная для теплоснабжения помещений 1 этажа располагается на кровле. Ее газоснабжение предусматривается от газопровода  $du$  25х3,2 мм.

На вводе в теплогенераторную до узла учета расхода газа предусмотрена установка:

- термозапорного клапана ;
- быстродействующего отсечного клапана, отключающего подачу газа при повышении предельно допустимой концентрации СН<sub>4</sub> выше 10% НКПР и СО более 100 мгр/м<sup>3</sup>;
- шарового крана.

На ответвлении к каждому котлу и перед горелкой предусматривается установка отключающих устройств.

Газопровод запроектирован по стене жилого дома до вводов в помещения кухонь 2 этажа. От стояков в каждой из квартир прокладывается газопровод низкого давления  $du$  32х3,2 мм в помещения кухонь.

Ввод газопровода в теплогенераторную встроенных помещений общественного назначения - самостоятельный, не связанный со стояками квартир

Диаметры проектируемых участков газопровода приняты, согласно гидравлическому расчету, и обеспечат бесперебойное газоснабжение всех потребителей в часы максимального потребления газа.

Для прокладки надземного и внутреннего газопровода в проекте приняты трубы:  $du$  20×2,5; 25×2,8; 32×3,2 мм по ГОСТ 3262-75,  $\varnothing$  89×4,0 и 57×3,5 по ГОСТ 10704-91, имеющие сертификаты качества завода-изготовителя.

Трубы для строительства газопровода - из спокойной стали с содержанием не более 0,25% углерода, 0,056% серы, 0,046% фосфора, соответствующие требованиям СП 62.13330.2011.

Для возможности отключения при производстве ремонтных работ или авариях предусмотрена установка отключающих устройств:

- на стояках перед вводом газопровода в помещения кухонь, кран шаровой муфтовый с классом герметичности не ниже «В» по ГОСТ Р 54808-2011;
- в каждой квартире кран шаровой  $du$ 20 с классом герметичности не ниже «В» по ГОСТ Р 54808-2011, на вводе в газифицируемые помещения перед счетчиком.

Транспортируемая среда - природный газ по ГОСТ 5542-2014.

Для возможности отключения при производстве ремонтных работ или авариях предусмотрена установка отключающих устройств:

- на стояках перед вводом газопровода в помещения кухонь - кран шаровой муфтовый с классом герметичности не ниже «В» по ГОСТ Р 54808-2011;
- в каждой квартире - кран шаровой  $du$ 20 с классом герметичности не ниже «В» по ГОСТ Р 54808-2011.

Подключение газового оборудования к газопроводу производится, согласно инструкции завода-изготовителя, на данный аппарат.

Внутренний газопровод защищается покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25120-82 с последующей окраской двумя слоями масляной краски по ГОСТ 8292-75, предназначенной для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха в районе строительства. Подготовка поверхности труб под окраску - по ГОСТ 9.402-2004.

Разводка газопровода на вводе в здание предусматривает самокомпенсацию при смещении участков газопровода.

#### 4.2.2.9. В части организации строительства

Проект организации строительства

Проектом организации строительства дана характеристика, условий и сложности участка строительства, выполнена оценка развитости транспортной инфраструктуры, заданы основные условия организации строительной площадки, определены объемы подготовительного и основного периодов строительства. Составлены указания о

методах осуществления контроля за качеством строительства, мероприятия по охране труда, противопожарные мероприятия, условия сохранения окружающей природной среды.

Проектом организации строительства выполнены расчеты продолжительности строительства; потребности и обеспечения строительства электроэнергией, водой и другими ресурсами; потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, потребности и обеспечения строительства рабочими кадрами, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Разработку грунта предусматривается производить экскаватором ЭО-3323А, оборудованным обратной лопатой, с емкостью ковша 1,2 м<sup>3</sup> с погрузкой грунта в автосамосвалы и последующей транспортировкой во временный отвал или на свалку.

Бурение скважин для буронабивных свай выполняют при помощи установки вращательного бурения типа «Bauer BG» на гусеничном ходу. Армокаркасы для БНС доставляются на стройплощадку целиком. Укрупнительной сборки не предусмотрено.

Подачу бетонной смеси в конструкции зданий предполагается выполнять переносными бункерами, подаваемыми автомобильным и башенным кранами, а также автобетононасосной установкой с телескопической стрелой, устанавливаемой на строительной площадке по месту. Доставка бетонной смеси на строительную площадку должна выполняться автобетоносмесителями СБ-92В-2 с приготовлением бетона непосредственно перед его укладкой в конструкции.

Возведение конструкций подземной части здания рекомендуется выполнять с помощью комплекта строительных машин и механизмов, согласно объему и виду выполняемых работ. В качестве грузоподъемных механизмов рекомендуется применение автомобильного крана КС-45717-1 и башенного крана.

Строительно-монтажные работы по возведению надземной части здания, рекомендуется выполнять с помощью башенного крана типа КБ-408 грузоподъемностью 8 тонн и автомобильного крана КС-45717-1.

Проектом приняты временные здания и сооружения: контора-прорабская, гардеробная для рабочих, помещения для сушки одежды и обуви, для приема пищи, для обогрева рабочих, душевая и туалет.

В графической части разработан строительный генеральный план, на котором указаны места расположения постоянных и временных зданий и сооружений, размещения площадок и складов временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, установки крана, инженерные сети и источники обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, а также трассы сетей с указанием точек их подключения.

Представлен календарный план строительства, включая подготовительный период, сроки и последовательность строительства основных и вспомогательных зданий и сооружений.

Технико-экономические показатели ПОС:

Продолжительность строительства жилого дома 5 этапа строительства - 12,0 мес.,

в т. ч. подготовительный период - 1,0 мес.

Максимальное количество работающих на СМР - 21 чел.,

в том числе рабочих - 19 чел.

.

Сведения о нормативной периодичности выполнении работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Настоящий раздел содержит сведения о минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов зданий до постановки на капитальный ремонт, а также общие указания по определению состава работ при планировании капитального ремонта с учетом ограничений, установленных Федеральным законом от 21.07.2007 г. № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства».

Данный раздел разработан с целью более успешного и точного исполнения таких задач, как обеспечение технического обслуживания, эксплуатационного контроля, а также текущего ремонта зданий и сооружений.

Капитальный ремонт здания проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств здания, утраченных в процессе эксплуатации.

Капитальный ремонт общего имущества многоквартирного дома проводится по решению общего собрания собственников помещений для возмещения физического и функционального (морального) износа, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей и, при необходимости, замены соответствующих элементов общего имущества (в том числе проведение работ по модернизации в составе работ по капитальному ремонту).

В данном разделе представлены сведения:

- о минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов здания и объектов (в т.ч. продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), с разбивкой по элементам жилых зданий;

- сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, состояния оснований, строительных конструкций;

- об объемах и составе работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, разработанные с учетом Перечня дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов;

- прочие сведения, помогающие управляющим компаниям и инженерным службам получить достоверную информацию, способствующую безопасной эксплуатации многоквартирного жилого дома.

В разделе представлены: общая характеристика здания; рекомендации по организации технического обслуживания и текущего ремонта жилищного фонда; информация о системе технического осмотра жилых зданий; перечень работ, производимых при капитальном ремонте жилищного фонда и перечень работ по содержанию жилого дома; перечень работ по техническому обслуживанию жилого дома.

Представлена таблица минимальной продолжительности эффективной эксплуатации зданий и элементов зданий до капитального ремонта.

Представлены мероприятия по организации работ, контролю и надзору за выполнением капитального ремонта жилых зданий.

Представлена классификация ремонтов.

Проведение капитального ремонта должно основываться на подробной информации о степени износа всех конструкций и систем зданий по результатам обследования.

Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений

В разделе представлены:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию здания, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, и (или) необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания;

- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания;

- сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

- сведения о показателях энергетической эффективности.

- сведения о доступности здания для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения.

В разделе представлены данные по идентификации здания, представлены основные требования к эксплуатации объекта.

Выполнены требования по обеспечению безопасности, надежности и установленного срока эксплуатации объекта:

- по обеспечению необходимой прочности, устойчивости, пространственной неизменяемости, по защите от перегрузок;

- по защите от механических ударных воздействий;

- по защите от воздействия климатических факторов;

- по защите от опасных природных явлений;

- по защите от опасных техногенных явлений.

Проектные мероприятия по защите конструкций от агрессивных воздействий среды включают антикоррозионную защиту.

Проектные решения по защите сооружений объекта от воздействия климатических факторов:

- защита от ветровой нагрузки: элементы и конструкции всех проектируемых сооружений рассчитаны на восприятие максимальных ветровых нагрузок;

- защита от снеговой нагрузки: конструкции всех проектируемых сооружений установки рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок;

- защита от сильных морозов;

- антикоррозионная защита.

Проектной документацией предусмотрены решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий опасных природных явлений:

- мероприятия по молниезащите.

Наиболее распространенным техногенным процессом является пожар, возникновение которого может привести к разрушению конструкций здания, поэтому конструкции объекта - негорючие: металлические и железобетонные.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие поддержание всех элементов здания и инженерных коммуникаций в рабочем состоянии.

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

В рамках данного раздела проектной документации была проведена комплексная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, почву, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир, проведены акустические расчеты.

Атмосферный воздух

Химический факто

В результате проведенных расчетов установлено, что строительство и эксплуатация объекта оказывают допустимое воздействие на уровень загрязнения атмосферы в данном районе, в том числе на ближайшие жилые дома, не превышающее санитарные нормы.

На период строительства по характеру выбросов объект имеет 10 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 31 загрязняющее вещество.

По характеру выбросов проектируемый объект на период эксплуатации имеет 2 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В атмосферу выбрасывается 8 загрязняющих веществ.

Валовый выброс вредных веществ для объекта составляет:

- в период строительства - 22,6305 т,
- в период эксплуатации - 6,6049 т/год.

Выбросы вредных веществ в атмосферу, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ для источников промышленных выбросов, на периоды строительства и эксплуатации установлены на существующем уровне по проектным решениям.

Физический фактор

В результате расчетов получено, что при строительстве и эксплуатации объекта эквивалентный, максимальный уровни звука и уровни звукового давления по всем октавным полосам частот на прилегающей территории к жилой застройке не превышают санитарных норм.

Обращение с отходами

В проекте определен количественный и качественный состав отходов, образующихся в процессе эксплуатации проектируемого объекта, а также в период его строительства. Заказчику необходимо заключить договор с лицензированным предприятием на вывоз образующихся отходов для их размещения, дальнейшей переработки и утилизации.

В процессе строительства объекта необходимо обеспечить обязательное выполнение расчетов платежей за негативное воздействие на окружающую среду и представление их в управление Росприроднадзора для дальнейшего согласования в установленном законом порядке и обязательное получение лимитов на образование и размещение отходов организациям, имеющим соответствующие лицензии.

При соблюдении правил временного размещения отходов, норм и правил по обращению с отходами производства и потребления, сроков передачи на утилизацию, отходы строительства, а также при эксплуатации объекта не окажут негативного влияния на окружающую среду.

#### **4.2.2.11. В части пожарной безопасности**

Проектом предусмотрено строительство пятиэтажного односекционного многоквартирного жилого дома 5 этапа строительства.

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

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечена, согласно ст. 6. Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» – в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и нормативными документами по пожарной безопасности.

Проектом предусмотрены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013. Запроектированы подъезды пожарных подразделений к зданиям с двух продольных сторон с шириной проезда не менее 4,2 м на расстоянии 5-8 м от края проезда до стены здания.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0, степень огнестойкости – II. Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, встроенных помещений ТСЖ – Ф 3.5, детской игровой - Ф 1.1. Площадь пожарного отсека не превышает 2500 м<sup>2</sup>. Высота здания до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа не превышает 28 м.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости. Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку R предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды. Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания. Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Встроенные помещения ТСЖ, детской игровой, технические помещения отделены от жилых частей здания

противопожарными перегородками не ниже 1 типа и перекрытиями не ниже 3 типа без проемов. Ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается устройством противопожарных преград (ст. 59 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ). При прохождении перекрытий и стен полиэтиленовыми трубопроводами канализации заделка производится противопожарными манжетами. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 типа и перекрытиям 3 типа. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых. Кабельные линии систем противопожарной защиты прокладываются отдельно от других кабелей и проводов.

В проектируемом здании предусмотрены эвакуационные пути и выходы в соответствии со ст.89 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». Для эвакуации людей со 2-5 этажей предусмотрены две лестничные клетки типа Л1. В объеме лестничной клетки в осях «А-Б» размещен лифт. Ширина маршей лестниц предусмотрена не менее 1,2 м. Между маршами и поручнями предусмотрен зазор не менее 75 мм. Лестничные клетки отделены от поэтажных коридоров дверями с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах. Помещение детской игровой обеспечено двумя рассредоточенными эвакуационными выходами шириной не менее 1,2 м в свету. Расстояние от дверей квартир до выхода в лестничные клетки не превышает 12м. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение. Количество эвакуационных выходов, их размеры, а также пути эвакуации (протяженность, ширина, высота, отделка и облицовка) приняты в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

На 2-5 этажах здания предусмотрены зоны безопасности для МГН 4 типа на лестничных площадках лестничных клеток.

Предусмотрен выход на кровлю по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2 типа размером не менее 0,75х 1,5 метра. Высота ограждений балконов и кровли предусмотрена 1,2 м.

Пассажирский лифт с автоматическими дверями кабины и шахта обеспечены режимом «пожарная опасность», включающимся по сигналу, поступающему от специального переключателя, расположенного в холле на основном посадочном этаже здания по ГОСТ Р 52382.

Жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения оснащается автоматической пожарной сигнализацией.

Помещения общественного назначения оборудуются системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2 типа.

Помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена установка отдельного крана для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Запроектированы системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции из поэтажных коридоров 2-5 этажей.

#### Крышная котельная (теплогенераторная)

Конструкции крышной теплогенераторной предусматриваются обеспечивающими III степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности С0. Кровельное покрытие зданий под котельной и на расстоянии 2 м от её стен выполнено из негорючих материалов. Герметичность трубопроводной запорной и регулирующей арматуры (затворов, кранов и задвижек), устанавливаемой на газопроводах с природным газом, соответствует классу «В» по ГОСТ Р 54808-2011, для предохранительного запорного клапана горелок - классу "А". В теплогенераторной запроектированы легкосбрасываемые ограждающие конструкции из расчета 0,03 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> объема помещения. На подводящем газопроводе к теплогенераторной установлены: отключающее устройство с изолирующим фланцем на наружной стене здания на высоте не более 1,8 м; быстродействующий запорный клапан с электроприводом внутри помещения котельной; запорная арматура на отводе к каждому котлу или газогорелочному устройству. В теплогенераторной предусмотрены датчики взрывоопасных концентраций на горючие газы, выдающие световой и звуковой сигналы, отключающие подачу топлива, включающие аварийную вентиляцию и аварийное освещение во взрывозащищенном исполнении при достижении загазованности, равной 0,1 нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР); приточно-вытяжная вентиляция, обеспечивающую не менее чем однократный воздухообмен (без учета воздуха, необходимого для горения) и аварийную вентиляцию, обеспечивающую недостижение содержания паров жидкого топлива или газа в помещении более 0,5 НКПР; автоматическая пожарная сигнализация, выдающая световой и звуковой сигналы и отключающую общую линию подачи топлива в помещение (при использовании котлов с камерными топками работающими на газообразном, жидком и твердом топливе в пылевидном состоянии) Для теплогенераторной предусматривается подвод природного газа давлением до 5 кПа, при этом открытые участки газопровода прокладываются по наружной стене зданий по простенку шириной не менее 1,5 Эвакуационный выход из крышной теплогенераторной запроектирован по участку кровли, ведущему к лестничной клетке с пределом огнестойкости не менее R(EI) 30 и классом пожарной опасности К0. Электрооборудование в помещении теплогенераторной предусматривается выполнить в исполнении, согласно ПУЭ для помещений класса В-1а.

Предусмотрено наружное противопожарное водоснабжение зданий не менее чем от двух пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водонапорной сети с расходом воды не менее 15 л/с.

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

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома по адресу: Краснодарский край, Ейский район, Ейское городское поселение, ул. Красная, 35/2.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», проектируемый жилой комплекс не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека и в требования санитарных правил не входит. СЗЗ от жилых зданий не устанавливается.

По результатам проведенных расчетов рассеивания и шумового воздействия проектируемого объекта (Раздел 29-20-ООС) все показатели соответствуют требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», отобранные образцы почвы соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Благоустройство запроектировано в соответствии с строительными нормами и гигиеническими нормативами и заключается в организации проездов и пешеходных дорожек, озеленении.

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

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

Архитектурные решения

Откорректирована графическая часть раздела: предусмотрены зоны безопасности на этажах для МГН; при лестничных клетках и входах в жилые здания предусмотрены тамбуры.

##### **4.2.3.2. В части конструктивных решений**

Выполнены дополнительные расчеты по обоснованию принятых в проекте конструктивных решений.

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

Представлен расчет на общее количество автостоянок в соответствии с местными нормативами; расчет на придомовые площадки. Даны указания по расположению социальных объектов (школа и ДДУ).

##### **4.2.3.4. В части пожарной безопасности**

Представлен ситуационный план со схемой эвакуации людей и материальных средств с наружными сетями противопожарного водопровода и пожарными гидрантами.

Предусмотрены проезды к зданию с 2-х продольных сторон.

Двери выхода из коридора 1-го этажа наружу предусмотрены противопожарными 2-го типа. Двери зоны безопасности со стороны лестничных клеток не предусмотрены с пределом огнестойкости EI60.

Встроенная теплогенераторная заменена на крышную теплогенераторную с устройством под ней чердачного пространства.

Кровельный ковер здания под крышной котельной и на расстоянии не менее 2 м от ее стен е предусмотрен из материалов НГ с защитой от возгорания бетонной стяжкой толщиной не менее 20 мм

В коридорах 2-5 этажей предусмотрены системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Предусмотрен проход к лестничной клетке с классом пожарной опасности К0 и пределом огнестойкости не менее R(EI) 15.

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

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерные условия территории строительства, изложенные в материалах инженерных изысканий, являются достаточными для принятия решений при разработке проектной документации на строительство объекта.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 07.04.2021 г.

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



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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

### **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 и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились**

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 07.04.2021 г.

## **VI. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

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

### 1) Рудь Олег Сергеевич

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-2-3901

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

### 2) Чернышева Елена Алексеевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-5-11962

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.04.2024

### 3) Фролов Николай Николаевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-2-3908

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

### 4) Таванчева Ольга Алексеевна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-9552

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.09.2022

### 5) Таванчева Ольга Алексеевна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-17-11513

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.11.2023

### 6) Абдукодирова Анна Васильевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-13-13303

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.02.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.02.2025

7) Коцюба Алексей Викторович

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-9532  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.09.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.09.2022

8) Коцюба Алексей Викторович

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-45-2-1754  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.11.2013  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.11.2023

9) Слободская Маргарита Юрьевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-2-2680  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.04.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.04.2024

10) Цикуниб Белла Борисовна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-45-2-1761  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.11.2013  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.11.2023

11) Зимарин Игорь Викторович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-14-10001  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.11.2022

12) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2028

13) Ульянов Дмитрий Владимирович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-1-3096  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2024

14) Астанин Илья Александрович

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-2-14061  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2010574007EAC97A14BF798FA9  
AF59E4C  
Владелец Дубинин Роман Юрьевич  
Действителен с 25.11.2020 по 25.11.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B6CE9A0066AD04984B77FAA4  
6C083E62  
Владелец Рудь Олег Сергеевич  
Действителен с 15.07.2021 по 15.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 200A3CF00E7AC6EAB43C96288  
8B975337  
Владелец Чернышева Елена Алексеевна  
Действителен с 10.03.2021 по 22.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A792CC00E7AC18B44F1D0CD6  
059A7971  
Владелец Фролов Николай Николаевич  
Действителен с 10.03.2021 по 22.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2777FC900E7ACE98A4E9285670  
19BDF8  
Владелец Таванчева Ольга Алексеевна  
Действителен с 10.03.2021 по 22.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2529DBD00E7ACD2AA4FE5350B  
3DE94AE8  
Владелец Абдукодирова Анна  
Васильевна  
Действителен с 10.03.2021 по 22.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DB32BD00E7AC7CA244A1BD8E  
049640A7  
Владелец Коцюба Алексей Викторович  
Действителен с 10.03.2021 по 22.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 291ADC500E7AC839D46D4D8E7  
508EC410  
Владелец Слободская Маргарита  
Юрьевна  
Действителен с 10.03.2021 по 22.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20D04C900E7AC26BF428DAD1D  
52E33FB2  
Владелец Цикуниб Белла Борисовна  
Действителен с 10.03.2021 по 27.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20E5DC800E7AC7E914C5764A6  
0309EBBD  
Владелец Зимарин Игорь Викторович  
Действителен с 10.03.2021 по 22.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14F88004BAD72844E11977D042  
C3B28  
Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович  
Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 21D7CD200B0AC73A644260FF4  
C34D405B  
Владелец Ульянов Дмитрий  
Владимирович  
Действителен с 14.01.2021 по 23.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A9968300AEACC78A4551AA32  
F0C62290  
Владелец Астанин Илья Александрович  
Действителен с 12.01.2021 по 23.01.2022

