

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-3-009668-2023

Дата присвоения номера: 02.03.2023 11:58:46

Дата утверждения заключения экспертизы 02.03.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Шагунов Илья Сергеевич

### Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями №2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7. Корректировка

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

---

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

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"  
**ОГРН:** 1212300020283  
**ИНН:** 2312300236  
**КПП:** 231201001  
**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г. Краснодар, УЛ. УРАЛЬСКАЯ, Д. 79/1, ПОМЕЩ. 8

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АФК"  
**ОГРН:** 1172375041629  
**ИНН:** 2311237341  
**КПП:** 231101001  
**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, ПРОЕЗД 1-Й ЛИНИИ, ДОМ 2/1, ОФИС 308

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

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 01.12.2022 № 368-22/ТЭПД, между ООО «АФК» и ООО «ТопЭкспертПроект»

### **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 повторной экспертизы**

1. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))
2. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 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 домов в городе Краснодар, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями № 2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7" от 21.10.2014 № 4-1-1-0129-14

## **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 домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями № 2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7. Корректировка

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

Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул 3-я Трудовая, 1/7.

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

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

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	кол-во	13-15
Количество этажей	кол-во	14-16
Площадь застройки	м2	2478.3
Общая площадь здания (по СП 54.13330.2016, СП 118.13330.2012)	м2	22186.8
Общая площадь жилой части	м2	20399.1
Общая площадь общественной части	м2	1787.6
Строительный объем	м3	86375.4
в том числе выше отм. 0,000	м3	77567.6
в том числе ниже отм. 0,000	м3	8807.8
Жилая площадь квартир	м2	6825.74
Площадь квартир	м2	12755.42
Общая площадь квартир (включая неотапливаемые помещения)	м2	13234.03
Общее количество квартир	шт.	336
в том числе 1-комнатных	шт.	210
в том числе 2-комнатных	шт.	126
ПОЛЕЗНАЯ/РАСЧЕТНАЯ ПЛОЩАДЬ (встроенных помещений общественного назначения)	шт.	1677.6
в том числе магазин «Кулинария» с кафетерием на 8 мест	м2	424.2
в том числе кафе на 50 мест	м2	424.2
Площадь кладовых	м2	1185.4
Архитектурная высота здания	м	49.24

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ШБ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 7

### 2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Ветровой район – IV

Инженерно-геологические условия – Ш

Интенсивность сейсмических воздействий – 7 баллов.

Климатический район и подрайон – ШБ

Снеговой район – II

Техногенные условия территории, наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – сейсмические воздействия, подтопление территории.

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

**Индивидуальный предприниматель:** ГАСПАРЬЯН АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА  
**ОГРНИП:** 318237500208030

**Адрес:** 350075, Россия, Краснодарский край, г Краснодар, ул Алтайская, 2

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями №2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7. Корректировка» от 22.07.2022 № б/н, составлено ООО «СЗ «АФК ИНВЕСТ» и ИП Гаспарьян А.В.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 24.10.2022 № РФ-23-2-06-0-00-2022-2131, А.В. Вечера - начальник отдела муниципальных услуг департамента архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 20.12.2021 № 20-12-21/20 ТУ, ООО "ЭксТех"

2. Технические условия на строительство сетей наружного освещения по объекту: "Краснодарский край, г. Краснодар, ул. 3-я Трудовая, уч. 1/7, кадастровый номер 23:43:0107001:31516" от 31.08.2021 № 34/СЭНО, ООО "Светосервис-Кубань"

3. Технические условия на присоединение к сетям водоснабжения объекта: "Комплекс жилых домов в Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями № 2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7 (литер 2)", участок с кадастровым номером 23:43:0107001:31516 от 12.11.2021 № 02/11/2021-ТП-ВС, ООО "ЮТЭ"

4. Технические условия на водоотведение от 05.02.2021 № 011/01, МУП Совхоз "Прогресс" МО г. Краснодар

5. Условия подключения к ливневой канализации от 13.07.2021 № 7602/39, Департамент транспорта и дорожного хозяйства администрации муниципального образования город Краснодар

6. Технические условия на теплоснабжение комплекса жилых домов по ул. 3-я Трудовая в г. Краснодаре от 19.01.2015 № 3, ООО "Автономная теплоэнергетическая компания"

7. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи ООО «Инновационные технологии» на объекте: Комплекс жилых домов в г. Краснодаре, «Комплекс жилых домов в г.Краснодар, I очередь строительства. Жилой дом № 2» по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул 3-я Трудовая, 1/7 23:43:0107001:31516 от 30.11.2021 № 43, ООО "Инновационные технологии"

8. Технические условия о диспетчеризации лифтов и применение сигналов пожарной опасности на объекте: "Комплекс жилых домов в г. Краснодар. I очередь строительства. Многоквартирный жилой дом по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, д. 1/7. Литер 2" от 19.09.2022 № 346, ООО "СМУ ЛИФТСТРОЙ"

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

23:43:0107001:31516

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АФК ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1212300016928

**ИНН:** 2311317325

**КПП:** 231101001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г. Краснодар, ПР-Д 1-Й ЛИНИИ, Д. 2/1, ОФИС 205

### 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-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	21.09.2021	<b>Индивидуальный предприниматель:</b> ПРУДНИКОВ ВАЛЕНТИН КОНСТАНТИНОВИЧ <b>ОГРНИП:</b> 316237500003471 <b>Адрес:</b> 350089, Краснодарский край, Город Краснодар, Улица Бульварное Кольцо, 15
Технический отчет по сейсмическому микрорайонированию	22.09.2021	<b>Индивидуальный предприниматель:</b> ПРУДНИКОВ ВАЛЕНТИН КОНСТАНТИНОВИЧ <b>ОГРНИП:</b> 316237500003471 <b>Адрес:</b> 350089, Российская Федерация, Краснодарский край, г Краснодар, ул Бульварное Кольцо, 15

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

Местоположение: Краснодарский край, г. Краснодар

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АФК ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1212300016928

**ИНН:** 2311317325

**КПП:** 231101001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, Г. Краснодар, ПР-Д 1-Й ЛИНИИ, Д. 2/1, ОФИС 205

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

1. Задание на инженерные изыскания по объекту: Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями № 2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7. Корректировка от 03.08.2021 № б/н, утверждено ООО "СЗ "АФК ИНВЕСТ", согласовано ИП Прудников В.К.

#### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий: «Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями № 2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7. Корректировка» от 04.08.2021 № б/н, согласовано ООО "СЗ "АФК ИНВЕСТ", утверждено ИП Прудников В.К.

2. Программа работ от 20.08.2021 № б/н, утверждено ИП Прудников В.К., согласовано ООО "СЗ АФК ИНВЕСТ"

#### Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий б/н от 04.08.2021, утверждена ИП Прудников В.К., согласована ООО «СЗ «АФК ИНВЕСТ».

Программа работ (Сейсмическое микрорайонирование) б/н от 20.08.2021, утверждена ИП Прудников В.К., согласована ООО «СЗ «АФК ИНВЕСТ».

### 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-геологические изыскания</b>				
1	Геология 421-21-ИГИ.pdf	pdf	3f7180d4	421/21-ИГИ от 21.09.2021 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	Геология 421-21-ИГИ.SGN1.sgn	sgn	9a507277	
2	421-21-ИГФИ.ИЗМ.1.pdf	pdf	ff195615	421/21-ИГФИ от 22.09.2021 Технический отчет по сейсмическому микрорайонированию
	421-21-ИГФИ.ИЗМ.1.SGN1.sgn	sgn	4bb5c1a2	

### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

#### 4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в августе-сентябре 2021 г. ИП Прудников В.К. на основании договора № 421/21 от 03.08.2021 г. с ООО «СЗ «АФК ИНВЕСТ», технического задания, утвержденного заказчиком и программы работ.

Вид строительства – новое.

Уровень ответственности – нормальный.

Стадия изысканий – проектная документация.

Инженерно-геологические условия площадки, на которой предполагается осуществлять строительство объектов капитального строительства, с указанием выявленных геологических и инженерно-геологических процессов.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на поверхности III НПП р. Кубань. Рельеф площадки строительства пологий. Абсолютные отметки поверхности площадки строительства изменяются от 27,46 до 28,99 м (по устьям скважин, система высот – Балтийская, 1977 года).

Характеристика геологического строения.

Площадку до глубины 25,0 м составляют (сверху вниз): голоценовые (QIV) техногенные (t) образования; верхнеплейстоцен-голоценовые (QIII-IV) эолово-делювиальные (vd) отложения; верхнеплейстоцен-голоценовые (QIII-IV) аллювиальные (a) отложения.

Выделены Слой-1 и 8 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Голоценовые (QIV) техногенные (t) образования:

Слой-1 – бетонная плита на песчанной подушке

Верхнеплейстоцен-голоценовые (QIII-IV) эолово-делювиальные (vd) отложения:

ИГЭ-1 – суглинок тяжелый твердый., среднепросадочный, очень сильно деформируемый.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый твердый., среднедеформируемый.

ИГЭ-3 – суглинок легкий полутвердый, среднедеформируемый.

ИГЭ-4 – суглинок легкий мягкопластичный, среднедеформируемый.

Верхнеплейстоцен-голоценовые (QIII-IV) аллювиальные (a) отложения:

ИГЭ-5 – песок средней крупности, средней плотности, однородный, водонасыщенный, среднедеформируемый.

ИГЭ-6 – суглинок легкий мягкопластичный, среднедеформируемый.

ИГЭ-7 – суглинок тяжелый полутвердый, среднедеформируемый.

ИГЭ-8 – песок средней крупности, средней плотности, однородный, водонасыщенный, среднедеформируемый.

Гидрогеологические условия.

В августе-сентябре 2022 г. подземные воды вскрыты во всех скважинах, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 2,5-2,8 м от поверхности земли (абсолютные отметки 24,91-26,59 м). Максимальный прогнозный уровень следует ожидать на абсолютной отметке 27,0 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<sub>4</sub><sup>2-</sup> для портландцемента, не вошедшего в группу II для марок бетона по водонепроницаемости W<sub>4</sub> – сильноагрессивные, W<sub>6</sub> – неагрессивные, W<sub>8</sub> – неагрессивные, W<sub>10</sub>-W<sub>14</sub> – неагрессивные, W<sub>16</sub>-W<sub>20</sub> – неагрессивные.

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> для портландцемента, не вошедшего в группу II, на бетоны марок по водонепроницаемости W<sub>4</sub> – неагрессивные, W<sub>6</sub> – неагрессивные, W<sub>8</sub> – неагрессивные, W<sub>10</sub>-W<sub>14</sub> – неагрессивные, W<sub>16</sub>-W<sub>20</sub> – неагрессивные.

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

Специфические грунты:

техногенный грунт Слой-1;

просадочный грунт ИГЭ-1, тип грунтовых условий по просадочности – I.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

сейсмичность района работ для объектов массового строительства – 7 баллов (карта ОСР-2015-А, СП 14.13330.2018). Сейсмичность площадки по результатам сейсмического микрорайонирования – 7 баллов;

подтопление территории.

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

Инженерно-геофизические исследования

Для определения количественных характеристик сейсмических воздействий на площадке изысканий были выполнены инженерно-геофизические исследования методом сейсморазведки КМПВ. В качестве регистрирующей аппаратуры использовалась цифровая сейсмостанция «ЭЛЛИС-3». В рамках данного объекта выполнен 1 сейсморазведочный профиль, протяженностью 46 м и 48 физических наблюдений. Обработка и интерпретация сейсмограмм проводилась с помощью программы «RadExProfessional».

Количественная оценка сейсмичности инженерно-геологических условий проведена по методу сейсмических жесткостей. Фоновая сейсмичность по карте ОСР-2015-А для участка исследований составляет 7 баллов. В качестве эталонных приняты грунты, относящиеся ко II категории по сейсмическим свойствам. Уточненная расчетная сейсмичность площадки предполагаемого строительства составила 7 баллов с периодом повторяемости сотрясений 1 раз в 500 лет (карта ОСР-2015-А).

Объемы выполненных работ

Выполнено колонковое бурение 8 скважин диаметром 127 мм на глубину до 25,0 м (объем буровых работ 200 п.м.) с отбором 74 образцов грунта, из них 62 монолита. Выполнено статическое зондирование в 13 точках. В грунтоведческой лаборатории ИП Харакоз И.П. определены физико-механические характеристик грунтов, проведены химические анализы водной вытяжки из грунтов.

По результатам полевых и лабораторных исследований грунтов определены их нормативные и расчетные характеристики, определена степень агрессивного воздействия водной вытяжки из грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям.

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

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

Выполнена актуализация результатов инженерно-геологических изысканий в связи с изменениями технических характеристик проектируемого объекта и давностью получения результатов инженерных изысканий.

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

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

### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	23-21-2-ПЗ.1.pdf	pdf	e53068c2	23-21-2-ПЗ.1 Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 1. Пояснительная записка
	23-21-2-ПЗ.1SGN1.sgn	sgn	2613aca4	
2	23-21-2-ПЗ.2.pdf	pdf	ea7bdfd1	23-21-2-ПЗ.2 Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 2. Состав проектной документации
	23-21-2-ПЗ.2SGN1.sgn	sgn	02a2a204	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	23-21-2-ПЗУ.pdf	pdf	9da65351	23-21-2-СПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	23-21-2-ПЗУSGN1.sgn	sgn	a75c3da2	
<b>Архитектурные решения</b>				

1	23-21-2-AP.pdf	pdf	68358be1	23-21-2-AP Раздел 3. Архитектурные решения. Жилой дом. Литер 2
	23-21-2-APSGN1.sgn	sgn	a80712f0	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	23-21-2-КР.pdf	pdf	c001cea9	23-21-2-КР Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Жилой дом. Литер 2
	23-21-2-КРSGN1.sgn	sgn	b4958b87	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	23-21-2-ИОС1.pdf	pdf	e223d517	23-21-2-ИОС1 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения. Жилой дом. Литер 2
	23-21-2-ИОС1SGN1.sgn	sgn	fd6c21b5	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	23-21-2-ИОС2.pdf	pdf	69a47e15	23-21-2-ИОС2 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения. Жилой дом. Литер 2
	23-21-2-ИОС2SGN1.sgn	sgn	22b934bc	
<b>Система водоотведения</b>				
1	23-21-2-ИОС3.pdf	pdf	75748202	23-21-2-ИОС3 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения. Жилой дом. Литер 2
	23-21-2-ИОС3SGN1.sgn	sgn	c318e0bf	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	23-21-2-ИОС4.pdf	pdf	19c3013e	23-21-2-ИОС4 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Жилой дом. Литер 2
	23-21-2-ИОС4SGN1.sgn	sgn	fdff2ffb	
<b>Сети связи</b>				
1	23-21-2-ИОС5.pdf	pdf	d79bf002	23-21-2-ИОС5 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи. Жилой дом. Литер 2
	23-21-2-ИОС5SGN1.sgn	sgn	fce70b32	
<b>Технологические решения</b>				
1	23-21-2-ИОС7.pdf	pdf	adbc5169	23-21-2-ИОС7 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения. Жилой дом. Литер 2
	23-21-2-ИОС7SGN1.sgn	sgn	4844df55	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	23-21-2-ПБ.pdf	pdf	d5647d2e	23-21-2-ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	23-21-2-ПБSGN1.sgn	sgn	8c6c8bfb	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	23-21-2-ОДИ.pdf	pdf	1a1268e5	23-21-2-ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	23-21-2-ОДИSGN1.sgn	sgn	197cadaa	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	23-21-2-ЭЭ.pdf	pdf	381e61a6	23-21-2-ЭЭ Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов
	23-21-2-ЭЭSGN1.sgn	sgn	43679086	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				

1	23-21-2-ТБЭ.pdf	pdf	798367db	23-21-2-ТБЭ Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	23-21-2-ТБЭSGN1.sgn	sgn	02868e70	
2	23-21-2-НПКР.pdf	pdf	a36b5b76	23-21-2-НПКР Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ
	23-21-2-НПКРSGN1.sgn	sgn	d1ee9bd5	

## 4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и (или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

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

Корректировкой раздела «Схема планировочной организации земельного участка» предусмотрены следующие изменения:

- 1 Изменение технико-экономических показателей в связи с изменениями функционального назначения помещений первого этажа блок-секций 2, 3, 4, проектом предусмотрено размещение офисных помещений;
- 2 Выполнен перерасчет потребности в площадках общего пользования и обеспеченности местами временного и постоянного хранения автомобилей.
- 3 Исключена подземная парковка;
- 4 Изменена абсолютная отметка 0 проектируемого жилого дома, проектом принята абсолютная отметка 31,60.
- 5 В связи с изменением решений по благоустройству, откорректирована вертикальная планировка территории и ведомость земляных масс;
- 6 Откорректированы малые архитектурные формы.
- 7 Исключены пандусы на входах в подъезды, проектом предусмотрен безбарьерный доступ для подъема маломобильных групп населения (инвалиды-колясочники).
- 8 Обновлено сведения по размещению внутриплощадочных инженерных сетей.

Настоящий проект разработан на основании Градостроительного плана земельного участка № РФ 23-2-06-0-00-2022-2131. Площадка под проектируемое строительство в северной части г. Краснодар, общей площадью 1,0595 га.

Категория земель - земли населенных пунктов.

Разрешенное использование – размещение многоэтажного жилого дома с подземной автостоянкой.

Земельный участок с к.н. 23:43:0107001:31516 располагается внутри проектируемого комплекса многоквартирных жилых домов в г. Краснодар (микрорайон №1, 1-я очередь строительства), границами которого являются:

- с восточной стороны – п. Северный;
- с северной стороны – сельскохозяйственные угодья;
- с западной стороны – посёлок отделения №3 СКЗНИИСИВ.

Общий рельеф участка спокойный с общим уклоном на север. Перепад высот на участке составляет около 1,0 м. На отведенном земельном участке здания и подземные коммуникации, подлежащие сносу, отсутствуют.

Рельеф участка однородный, поверхность ровная, без видимых уклонов.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод. Водоотведение с участка запроектировано путём вывода ливневых вод в существующую систему ливневой канализации План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей,

сечением рельефа 0.1м. Все уклоны по проезду приняты в пределах норм. Покрытие проездов и подъезд к территории проектируются асфальтобетонным

Отметки пола здания и автомобильных дорог определены в результате проработки организации рельефа.

По пути возможного передвижения инвалидов-колясочников и других маломобильных групп населения предусматривается устройство пандусов.

Территория жилой застройки благоустраивается и озеленяется.

Проезды и открытые стоянки имеют твердое асфальтобетонное покрытие и обрамление бордюрами из бетонного бортового камня. Покрытие тротуаров, дорожек и площадок отдыха для взрослого населения предусматривается из бетонной плитки с окаймлением тротуарным бордюром. Площадки для занятий физкультурой и площадки для игр детей запроектированы резинового покрытия.

Площадки для отдыха и спорта планируется оборудовать малыми архитектурными формами: спортивными и игровыми устройствами, скамьями и урнами.

Площадки для занятий физкультурой и игр детей размещены во внутривортовых пространствах и удалены не менее чем соответственно на 10 и 12 м от окон домов.

Места установки мусорных контейнеров расположены в пределах нормативного радиуса доступности 50-100 м от входов в дома и на расстоянии не менее 20 м от окон зданий и площадок отдыха и спорта.

На участках свободных от застройки и покрытий планируется посадка деревьев, кустарников, газонов и цветников из многолетников.

Согласно нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края, количество гостевых парковок для жителей принимается из расчета 40 машино-мест на 1000 жителей. Всего жителей - 556 чел \* 0.04 = 22 гостевых парковочных мест. Проектом предусмотрено 22 гостевых парковочных места.

Количество гостевых парковок для посетителей кафе принимается из расчета 15 машино-мест на 100 посетителей. Всего посетителей- 50 чел \* 0.15 = 8 гостевых парковочных места. Гостевые парковки для сотрудников кафе принимаются в количестве 3 машиноместа.

Гостевые парковки для посетителей магазина кулинария принимаются в количестве 4 машиномест.

Количество гостевых парковок для работников магазина кулинария принимается в размере 2 парковочных места. Количество гостевых парковок для сотрудников офисов принимается из расчета 58 машино-место на 100 работников. Всего работников - 18 чел \* 0.58 = 10 гостевых парковочных места.

Согласно СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» пункту 4.2.1 На всех стоянках (парковках) общего пользования около или в объеме жилых, общественных (в том числе объектов физкультурно-спортивного назначения, культуры и др.) производственных зданий, зданий инженерной и транспортной инфраструктуры, а также у зон рекреации следует выделять не менее 10% машино-мест (но не менее одного места) для людей с инвалидностью, включая число специализированных машино-мест для транспортных средств инвалидов, в том числе передвигающихся на креслах-колясках, определять расчетом, при числе мест от общего числа:

- до 100 включительно, 5%, но не менее одного места;

Проектом предусматриваются места для маломобильных групп населения в кол-ве 8 м/м из них предусматриваются 4 м/м для инвалидов колясочников габаритами 3,6х6,0 м.

По требованию «Нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края» для хранения и парковки автомобилей жителей необходимо предусмотреть 0.75 машино-места на одну квартиру, т.е., при общем количестве квартир 336 шт., требуется 252 места постоянного хранения автомобилей.

Места для хранения автомобилей жильцов размещены в количестве 26 м/м в границах участка. Недостающие машино-места для постоянного хранения автотранспорта жителей, в количестве 226 машино-мест, располагаются в многоуровневой автостоянке открытого типа на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0107001:46435 (реализуется вторым этапом строительства). Расстояние от жилых домов до мест хранения автомобилей не превышает 300м.

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

Многоэтажный жилой дом Литер 2 – 13-15-ти этажное 5-ти секционное здание с техническим чердаком, Г-образной в плане формы, состоящее из 4-х рядовых секций и одной поворотной секции. На первых этажах секций запроектированы встроено–пристроенные помещения общественного назначения.

На 1 этаже запроектированы входная группа жилой части с помещением консьержа и встроены помещения коммерческого назначения. Помещения жилой части отделены от общественных помещений противопожарными перегородками 1 типа и противопожарными перекрытиями не ниже 2 типа без проемов. На 2-14 этажах запроектированы квартиры.

Выходы из подвального этажа ведут непосредственно наружу и не сообщаются с лестничной клеткой наземных этажей. Расстояние между выходами из подвала не более 100 м. Подвальный этаж разделен противопожарными перегородками 1 типа с заполнением дверных проемов 2 типа на части площадью не более 500 м<sup>2</sup>. В каждой части предусмотрено не менее двух окон размером не менее 0,9х1,2 м.

Кровля жилого дома плоская с рулонным покрытием из битумно-полимерных материалов, неэксплуатируемая. Водоотвод с кровли организованный внутренний. Кровля пристроенной части плоская традиционная с рулонным покрытием, неэксплуатируемая. Водоотвод с кровли организованный наружный с обогревом. Высота ограждения кровли жилого дома – 1,2 м.

Для вертикального сообщения между этажами запроектированы:

- лестничная клетка тип Н1;
- лифт грузоподъемностью 400 кг со скоростью движения 1,0 м/с;
- лифт грузоподъемностью 1000 кг со скоростью движения 1,0 м/с.

Выход из лестничной клетки непосредственно наружу в уровне первого этажа. Внутренние лестничные марши с высотой подъема более 450 мм имеют ограждения высотой 1,2 м. Высота пути эвакуации в лестничной клетке не менее 2,2 м.

При корректировке проектных решений раздела «Архитектурные решения» предусмотрено:

- изменение технико-экономических показателей объекта;
- изменение количества деформационных блоков здания, проектными решениями предусмотрено пять деформационных блоков, вместо двух. Деформационные швы предусмотрены между секциями №1, 2, 3, 4, 5 и между фундаментной плитой и ленточными фундаментами пристроенной части;
- уточнение геометрических размеров проектируемых деформационных блоков:

блок-секция 1 (торцевая) - прямоугольной в плане формы, размерами в осях 26,35x13,31 м (19,91 м – с учетом пристройки),

блок-секция 2 (поворотная) - сложной в плане формы, размерами в осях 28,52x13,31 м.

блок-секция 3 (рядовая) - прямоугольной в плане формы, размерами в осях 26,35x13,31 м,

блок-секция 4 (рядовая) - прямоугольная в плане формы, размерами в осях 26,35x13,31 м,

блок-секция 5 (торцевая) - прямоугольная в плане формы, размерами в осях 26,35x13,31 м (19,91 м – с учетом пристройки);

- изменение относительной отметки 0,000 (уровень чистого пола первого этажа), что соответствует абсолютным отметкам 31,60 м.

-изменение высоты жилого дома от планировочной отметки земли, проектом принято 40,95 м - до низа окон последнего жилого этажа,

- изменение функционального назначения помещений первого этажа блок-секций 2,3,4, (проектом предусмотрено размещение офисных помещений);

- предусмотрена перепланировка помещения кафе (в блок-секции 1), помещения магазина «Кулинария» (в блок-секции 5);

- предусмотрена перепланировка входных групп жилой части здания, проектом предусмотрено: увеличены лестничная клетка и входной тамбур, предусмотрено помещение консьержа, исключено устройство мусоропровода;

-в подвальном этаже предусмотрено размещение кладовых хранения велосипедов;

-предусмотрена перепланировка инженерно-технических помещений подвального этажа, проектом предусмотрено:

изменение расположения помещений вентиляционных камер в блок-секциях 1, 5;

исключение помещений водомерного узла и ИТП из блок-секции 1, помещения ИТП и ВНС размещены в блок-секции 3;

в каждой блок-секции предусмотрены помещения ВРУ (электрощитовые);

- по оси А в осях  $\frac{3}{4}$  исключен выход из подвального этажа блок-секции 1;

- изменение высоты подвального этажа, проектными решениям высота подвального этажа увеличена до 4,0 м;

- изменение толщины монолитных железобетонных стен ниже отм. 0.000 проектом приняты стены толщиной 160, 200, 250 мм;

- изменение толщины монолитных железобетонных стен на отм. 0.000 проектом приняты стены толщиной 160, 200 мм;

- изменение состава наружных стен ниже отм.0.000 проектом приняты стены: прижимная стенка из кирпича керамического полнотелого, размер 250x120x65 мм, М100, F25, ГОСТ 530-2012, толщ. 120 мм, утеплитель - пенополистирол типа "Пеноплекс 35" теплопроводность - 0.028Вт (м\*С) - 50 мм, железобетонная стена толщ. 200 мм

- изменение толщины лестничных площадок, проектом приняты монолитные железобетонные площадки толщиной 180 мм вместо 200 мм;

- изменено расположение проемов световых приемков в подвальном этаже;

- заполнение световых проемов из ПВХ профиля принято с однокамерным стеклопакетом;

- изменение принципиальных решений стилистического оформления фасада;

- исключены пандусы на входах в подъезды, проектом предусмотрен без барьерного доступа для подъема маломобильных групп населения (инвалиды-колясочники);

- изменена грузоподъемность лифтового оборудования, проектом предусмотрены два лифта, в каждой секции, грузоподъемностью 400 и 1000 кг.;

- внесены изменения в требования к внутренней отделке, проектом предусмотрено: отделка стен МОП водоземлюсионной краской, в санитарных узлах, помещениях уборочного инвентаря керамической плиткой. Отделка потолков водоземлюсионной краской или подвесная система (тип «Армстронг» аналог). Чистовую отделку помещений квартир и коммерческих помещений выполняет собственник помещений.

«Технологические решения»

Изменения, внесённые в проектную документацию в процессе корректировки:

Корректировкой проекта предусмотрено:

- изменение функционального назначения помещений первого этажа блок секций 2,3,4, проектом предусмотрено размещение офисных помещений;

-предусмотрена перепланировка помещения кафе (в блок-секции 1), помещения магазина «Кулинария» (в блок-секции 5);

Основные проектные решения по размещению кафе и магазина кулинарии предусмотрены разделом 02-02.10-12-ТХ.ПЗ разработанным ООО «Проектный институт» и получившей положительное заключение экспертизы №4-1-1-0129- 14.

Проектируемые офисные (конторские) кабинеты универсального назначения предназначены для различных типов коммерческой деятельности организаций или фирм.

- рабочие помещения;

- вспомогательные помещения.

Группы производственных процессов на проектируемом объекте 1а.

Состав помещений, их площади, а также планировочные решения согласованы и утверждены заказчиком на стадии разработки проекта.

Здание оснащено всеми необходимыми инженерными системами жизнеобеспечения: силового электроснабжения и электроосвещения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха; холодного и горячего хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, канализации производственных и бытовых сточных вод, связи, сигнализации и оповещения. Источником теплоснабжения являются городские сети.

На офисную часть жилого дома организовано 21 рабочих мест, в том числе:

- основной состав и структурные подразделения - 18;
- вспомогательные и обслуживающие подразделения - 3.

Численный состав определен исходя из установленного количества рабочих мест, принятой сменности труда. При расчёте учитывалась законодательная регламентация нормальной продолжительности времени законодательная регламентация нормальной продолжительности времени - 40 часов в неделю

Бытовые отходы собираются в полиэтиленовые мешки для мусора. В конце рабочего дня отходы выносятся в специально отведённое место с последующим их вывозом с территории.

Проектируемое здание не относится к объектам массового пребывания граждан, т.к. в составе здания отсутствуют помещения с одновременным пребыванием 50-ти и более человек, поэтому технические средства для обнаружения взрывных устройств, арочные металлодетекторы и другие технические средства по обеспечению антитеррористической защищенности помещений в проект не закладываются.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Корректировкой раздела «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» предусматривается актуализация проектных решений с учетом изменений в разделе «Архитектурные решения».

Корректировка раздела включает:

- корректировки в части организации доступа входов в блок-секции 2,3,4 в связи с изменениями функционального назначения помещений первого этажа (проектом предусмотрено размещение офисных помещений);
- исключены пандусы на входах в подьезды (проектом предусмотрен безбарьерный доступ для маломобильных групп населения (инвалиды-колясочники)).

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрен беспрепятственный доступ инвалидов: на придомовую территорию; в жилую часть здания на отм. 0,000 (лифт на 1 этаже); в офисные помещения на 1 этаже.

Транспортные проезды и пешеходные дорожки на участке жилой застройки совмещены и благоустроены. При пересечении пешеходных путей инвалидов-колясочников на тротуарах с проезжей частью улицы (дороги) предусматривается пандус шириной не менее 1,5 м. Продольный уклон пандуса не более 1:17, в стесненных условиях (около здания) – 1:12. Уклон наклонных боковых поверхностей пандуса бордюрного не более 1:5,5. Сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части выполняется на одном уровне. Допускается уровень примыкающей поверхности проезжей части принимать ниже на 5 мм. Сопряжение бортовых камней с боковыми наклонными поверхностями пандусов бордюрных выполняется на одном уровне. Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м. Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м. Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, размещаются на расстоянии 0,8-0,9 м: перед пересечением с проезжей дорогой (риффы продольные). Глубина предупреждающего указателя выполняется в пределах 0,5-0,6 м и входит в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м и имеет высоту рифов 5 мм. На путях движения инвалидов отсутствуют отдельно стоящие опоры, стойки или стволы деревьев. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов выполнено из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему. Их поверхность обеспечивает продольный коэффициент сцепления 0,6-0,75 кН/кН, в условиях сырой погоды и отрицательных температур - не менее 0,4 кН/кН. Дренажные решетки размещаются вне зоны движения инвалидов.

В жилом комплексе на стоянке транспортных средств выделено 10% машино-мест для МГН ( $75 \times 10\% = 8$  машино-мест). В том числе количество специализированных расширенных машино-мест 6,0x3,6 м для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске, согласно расчету: до 100 мест –  $8 \times 5\% = 4$  машино-места. Каждое специализированное м/место обозначается дорожной разметкой по ГОСТ Р 51256-2018 и дорожными знаками (ГОСТ Р 52289-2019 и ГОСТ 52290-2004) на высоте от 1,5 до 2,0 м. Места для стоянки транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, размещены на территории жилой застройки не далее 100 м от входа в жилое здание.

«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Выбор теплозащитных свойств здания осуществляется по потребительскому подходу.

Раздел содержит в полном объеме сводные данные по показателям энергетической эффективности. Все расчетные параметры сопоставлены с нормативными и занесены в соответствующие сводные таблицы.

Составлен энергетический паспорт проектируемого здания, характеризующий его уровень тепловой защиты и энергетическое качество и доказывающий соответствие проекта здания нормам тепловой защиты.

Расчет теплоэнергетических характеристик и выбор теплозащитных свойств выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, по методике, приведенной в СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел содержит данные для эксплуатирующей организации, обеспечивающие безопасность в процессе эксплуатации здания, в том числе: сведения о функциональном назначении объекта; сведения о конструктивном решении здания, об основных строительных конструкциях и инженерных системах; 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, окружающей среде; предельные значения нагрузок на элементы строительных конструкций; правила безопасной эксплуатации здания и требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения; указаны сроки минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей и систем инженерно-технического обеспечения здания, проведения мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания.

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

При разработке раздела «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» в качестве граничных определены следующие условия:

- капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома;
- объектами капитального ремонта из состава общего имущества могут быть только те конструктивные элементы и инженерные системы, которые указаны в части 3 статьи 15 Федерального закона №185-ФЗ;
- объем и состав ремонтных работ по каждому из установленных Федеральным законом №185-ФЗ видов работ должен быть не меньше объемов текущего ремонта и не больше того, который рассматривается как реконструкция.

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутридомовых систем, заданных параметров и режимов работы его конструкций и технических устройств.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) жилищного фонда обеспечивает нормальное функционирование зданий и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание жилищного фонда включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания и поддержания эксплуатационных показателей.

Плановые осмотры жилых зданий следует проводить:

- общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;
- частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Остаточный срок службы эксплуатируемых зданий определяется в результате специального технического обследования и оценки технического состояния несущих конструкций в соответствии с СП 13-102-2009. Сроки работ по капитальному ремонту могут быть изменены на основании этого обследования.

Остаточный срок службы многоквартирного дома, в основном, находится в прямой зависимости от капитальности здания, и, соответственно, от износа основных несущих конструктивных элементов. Таким образом, информация об остаточном сроке службы дома может быть получена на основании оценки физического износа несущих (несменяемых) конструкций и соответствующем ему техническом состоянии путём их технического обследования.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) из на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания.

На капитальный ремонт ставится, как правило, здание в целом. При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания, а также внешнего благоустройства.

Выполнение капитального ремонта и реконструкции производится с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Сроки проведения работ по капитальному ремонту строительных конструкций приняты согласно Приложению 3 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Корректировкой раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» предусмотрены следующие изменения:

- изменение количества деформационных блоков здания, проектными решениями предусмотрено пять деформационных блоков, вместо двух. Деформационные швы предусмотрены между секциями №1, 2, 3, 4, 5 и между фундаментной плитой и ленточными фундаментами пристроенной части;

- уточнены геометрические размеры проектируемых деформационных блоков: блок-секция 1 (торцевая) - прямоугольной в плане формы, размерами в осях 26,35x13,31 м (19,91 м – с учетом пристройки); блок-секция 2 (поворотная) - сложной в плане формы, размерами в осях 28,52x13,31 м; блок-секция 3 (рядовая) - прямоугольной в плане формы, размерами в осях 26,35x13,31 м; блок-секция 4 (рядовая) - прямоугольная в плане формы, размерами в осях 26,35x13,31 м; блок-секция 5 (торцевая) - прямоугольная в плане формы, размерами в осях 26,35x13,31 м (19,91 м – с учетом пристройки);

- изменение относительной отметки 0,000 (уровень чистого пола первого этажа), что соответствует абсолютным отметкам 31,60 м;

- изменение высоты жилого дома от планировочной отметки земли, проектом принято 40,95 м - до низа окон последнего жилого этажа;

- изменена отметка заложения фундамента с -3,500 (по низу плиты) на -4,900;

- по оси А в осях 3-4 исключен выход из подвального этажа БС 1;

- изменение высоты подвального этажа, проектными решениям высота подвального этажа увеличена до 4,0 м;

- изменение толщины монолитных железобетонных стен ниже отм. 0.000 проектом приняты стены толщиной 160, 200, 250 мм;

- изменение толщины монолитных железобетонных стен на отм. 0.000 проектом приняты стены толщиной 160, 200 мм;

- изменение состава наружных стен ниже отм. 0.000 проектом приняты стены: прижимная стенка из кирпича керамического полнотелого, размер 250x120x65 мм, М100, F25, ГОСТ 530-2012, толщ. 120 мм утеплитель - пенополистирол типа "Пеноплекс 35" теплопроводность - 0.028Вт (м\*С) - 50 мм железобетонная стена толщ. 200 мм ;

- изменение толщины лестничных площадок, проектом приняты монолитные железобетонные площадки толщиной 180 мм вместо 200 мм;

- изменено расположение проемов световых приемков в подвальном этаже.

Уровень ответственности здания– II (нормальный).

Климатический подрайон – III-Б.

Конструктивная система зданий представляет собой перекрестно-стеновую систему из монолитного железобетона. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и монолитной фундаментной плитой.

Пространственная жесткость здания, а также отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей обеспечивается совместной работой системы, состоящей из монолитных железобетонных стен, связанных с жесткими дисками перекрытий, воспринимающих нагрузки от основных и особых сочетаний.

Принятая конструктивная система здания обеспечивает прочность, жесткость и устойчивость здания на стадии возведения и в период эксплуатации при действии всех расчетных нагрузок и воздействий.

Фундаменты – монолитная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 W6, F75 на естественном основании.

Стены надземных этажей запроектированы – из монолитного железобетона толщиной 200 и 160 мм, бетон кл. В25.

Стены подвала – из монолитного железобетона толщиной 250, 200 и 160 мм, класс В25, W6, F75.

Плиты перекрытия запроектированы безбалочными из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 160 мм.

Плиты перекрытия над подвалом и плиты покрытия из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 200 мм.

Лестницы – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм, бетон кл. В25. Арматура железобетонных конструкций – класса А500с по ГОСТ Р 52544- 2006 и класса А240 по ГОСТ 5791-82. Для монолитных конструкций, соприкасающихся с грунтом - W6, F75.

Ненесущие наружные стены: Пенобетонный блок, D600 по ГОСТ 31360-2007 толщ. 300 мм Утеплитель из каменной ваты ТЕХНОФАС толщ. 50 мм; Система штукатурного фасада ТН-ФАСАД Профи.

Внутренние перегородки предусмотрены следующих типов:

- из газобетонных блоков автоклавного твердения с объемным весом не менее 500 кг/м<sup>3</sup> класса не менее В2.5, толщиной 80 мм.

- из кирпича керамического полнотелого по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм (устройство ниш инженерных коммуникаций).

Стены и перегородки армируются сетками с шагом 600 мм по высоте и крепятся к монолитным стенам и перекрытиям с помощью крепежных деталей таким образом, чтобы обеспечить устойчивость стен и перегородок из плоскости и возможностью деформации каркаса в плоскости стены. Крепление стен и перегородок разработано в соответствии с указаниями материалов «Альбома 0 шифр П8-01398» (ОАО Краснодаргражданпроект).

Для обеспечения независимого деформирования перегородок предусматриваются антисейсмические швы вдоль вертикальных торцевых и верхних горизонтальных граней перегородок и несущими конструкциями здания. Ширина

швов принята 30 мм для горизонтального шва и 20 мм для вертикальных швов.

Швы заполняются упругим эластичным материалом. Участки перегородок крепятся по высоте к стенам здания не более чем через 600 мм, а по длине не более чем через 1000 мм.

Кровля плоская по монолитной плите.

Конструкция кровли:

- Верхний слой кровельного ковра ТЕХНОЭЛАСТ ЭКП
- Нижний слой кровельного ковра УНИФЛЕКС ЭПВ ВЕНТ
- Стяжка из ц/п раствора, армированного сеткой Вр-1 100x100 толщ. - 50 мм
- Уклонообразующий слой из керамзитового гравия толщ. - 50-150 мм
- Утеплитель - пенополистирол типа "Пеноплекс 35" теплопроводность - 0.028Вт (м\*С), толщ. - 100 мм
- Пароизоляция - пленка полиэтиленовая 100 мкм
- Стяжка из ц/п раствора М200 – 30 мм

Конструктивная схема пристроенных помещений

Конструктивная система здания представляет собой железобетонный каркас без диафрагм и ядер жесткости. Общая жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных колонн, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытий и монолитной фундаментной плитой.

Фундаменты – монолитная железобетонная перекрестная лента толщиной 800 мм из бетона класса В25 на естественном основании. Стены подвала – из железобетона толщиной 200 мм, класс В25, W6, F75.

Колонны выполнены из монолитного железобетона кл. В25 сечением 400x400 мм.

Плиты перекрытия и покрытия запроектированы из монолитного железобетона кл. В25 толщиной 200 мм.

По наружному контуру вертикальных несущих конструкций покрытия опираются на монолитные ригели сечением 360x400(н) мм. Арматура железобетонных конструкций – класса А500с по ГОСТ Р 52544- 2006 и класса А240 по ГОСТ 5791-82. Для монолитных конструкций, соприкасающихся с грунтом - W6, F75

Ненесущие наружные стены: Пенобетонный блок, D600 по ГОСТ 31360-2007 толщ. 300 мм.

Утеплитель из каменной ваты ТЕХНОФАС толщ. 150 мм;

Система штукатурного фасада ТН-ФАСАД Профи.

Перегородки выполнены из кирпича керамического полнотелого по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Стены и перегородки армируются сетками и крепятся к монолитным стенам и перекрытиям с помощью крепежных деталей таким образом, чтобы обеспечить устойчивость стен и перегородок из плоскости и возможностью деформации каркаса в плоскости стены. Кровля плоская по монолитной плите.

Конструкция кровли:

- Верхний слой кровельного ковра ТЕХНОЭЛАСТ ПЛАМЯ СТОП К
- Нижний слой кровельного ковра УНИФЛЕКС ВЕНТ ЭПВ
- Стяжка из ц/п раствора, армированного сеткой Вр-1 100x100 толщ. - 50 мм
- Уклонообразующий слой из керамзитового гравия толщ. - 50-160 мм
- Разделительный слой - рубероид –
- Минераловатный утеплитель толщ. - 150 мм - Биполь ЭПП.

#### **4.2.2.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации**

Подраздел 1. «Система электроснабжения»

На основании задания на корректировку проектной документации по объекту: «Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями № 2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7. Корректировка» в проектные решения по системе электроснабжения внесены изменения:

- изменение исходных данных – обновлены технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям электроснабжения;
- изменение функционального назначения помещений первого этажа блок-секций 2,3,4, проектом предусмотрено размещение офисных помещений;
- выполнен перерасчет электрических нагрузок;
- изменение принципиальных решений электроснабжения жилого дома (предусмотрены два вводных устройства, для каждой блок секции);
- внесены изменения во внутримплощадочные сети электроснабжения;
- откорректированы расчетные нагрузки, откорректирована принципиальная схема распределительной сети.

Проектные решения выполнены в соответствии с техническими условиями № 20-12-21/20ТУ от 20.12.2021 г., выданные ООО «ЭксТех».

Основным источником электроснабжения для первого этапа является первая секция шин РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ.

Резервным источником электроснабжения для первого этапа является вторая секция шин РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ.

Основным источником электроснабжения для второго этапа является первая секция шин РУ-0,4 кВ 2БКТП2858п.

Резервным источником электроснабжения для первого этапа является вторая секция шин РУ-0,4 кВ 2БКТП2858п.

Точками подключения для первого этапа являются первая и вторая секции шин РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ.

Точками подключения для второго этапа являются первая и вторая секции шин РУ-0,4 кВ 2БКТП2858п.

Присоединяемая мощность по объекту после внесенных изменений составила:

- расчетная мощность электроприемников – 633,05 кВт.

Электроснабжение потребителей жилых домов предусмотрено ЛЭП- 0,4 кВ от двух источников электроснабжения:

- основного – первая секция шин РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции;

- резервного – вторая секция шин РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции.

Согласно п. 10 технических условий проектирование и строительство ЛЭП-10 кВ от точек подключения до КТП, проектируемую КТП выполняет сетевая организация.

Наружное освещение

Сети наружного освещения выполнены в соответствии с техническими условиями № 4 от 31.08.2021 г., выданные «СветоСервис-Кубань»

Нормируемая освещенность наружного освещения согласно требованиям СП 52.13330.2016:

- физкультурных площадок и площадок для игр детей – 10 лк;

- парковочных мест – 6 лк;

- автомобильных и пожарных проездов – 2 лк;

- пешеходных дорожек, тротуаров, подъездов – 2 лк.

Наружное освещение дворовой территории и площадок для парковки автомобилей выполняется уличными светодиодными светильниками класса защиты I от поражения электрическим током и степени защиты не менее IP54.

Высота установки светильников: не менее 6,5м-над проезжей частью, над бульварами и пешеходными дорогами- не менее 3 м.

Электроснабжение сети наружного освещения и управления освещением выполняется от шкафа управления освещением ЩНО, установленного на стене ТП. Подключение выполнено кабелем, прокладываемым в земле. Управление освещением выполняется в автоматическом режиме по сигналу таймера времени.

Внутреннее электроснабжение 0,4 кВ

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей каждой секции жилого дома предусмотрены вводно-распределительные устройства ВРУ, подключенные от двух секций шин РУ-0,4 кВ КТП-10/0,4 кВ и включающие:

- вводную панель с ручным переключением резерва;

- распределительные панели с блоком управления освещением.

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей первой категории надежности потребителей каждой секции жилого дома предусмотрены панели противопожарных устройств ВРУ с АВР, подключенные от двух источников питания: клеммы вводных автоматических выключателей ВРУ каждой секции, и включающие:

- вводную панель с автоматическим включением резерва;

- распределительные панели с автоматическим блоком управления освещением.

По степени надежности электроснабжения потребители секций жилых домов относятся к I, и к III категории надежности электроснабжения.

К потребителям первой категории надежности электроснабжения секций жилого дома относятся:

- сети аварийного и эвакуационного освещения помещений, светоограждения;

- электроприемники системы пожарной безопасности, сетей связи и автоматизации;

- электрооборудование лифтов;

- электрооборудование дымоудаления и подпора воздуха;

- электроприемники технологического оборудования пожаротушения.

Основными электропотребителями являются:

- сети внутреннего рабочего и аварийного (эвакуационного освещения) помещений и квартир;

- электроприемники системы пожарной безопасности, сетей связи и автоматизации;

- электрооборудование лифтов;

- электрооборудование дымоудаления и подпора воздуха;

- электроприемники технологического оборудования пожаротушения;

- электроприемники квартир с электроплитами;

- электроприемники технологического оборудования офисных помещений;

- электроприемники технологического оборудования помещения консьержки.

Во всех ВРУ-0,4 кВ предусмотрен коммерческий учет электроэнергии приборами учета класса точности не ниже 0,5S, позволяющие измерять почасовые объемы потребления электроэнергии за последние 90 дней и более, с устройством сбора и передачи информации (УСПД) и GSM модемом.

На вводе в здание предусмотрен технический учет (счетчики электроэнергии - электронные многотарифные трансформаторного включения класса точности 0,5S), с разделением нагрузок на общедомовые и нагрузки квартир.

Для офисных помещений предусмотрен общий коммерческий учет и индивидуальный – технический учет электроэнергии.

В поэтажных щитах предусмотрен поквартирный учет электроэнергии. Для осуществления диспетчеризации учета потребления электроэнергии проектом приняты счетчики активной энергии класса точности 1,0, осуществляющие измерение и учет активной и реактивной электроэнергии в трехфазных цепях, с возможностью передачи данных по цифровому интерфейсу RS485 в единую систему параметризации и учета потребляемой электроэнергии.

Приборы учета электроэнергии имеют два интерфейса связи и предназначены для работы, как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) и в составе автоматизированных систем диспетчерского управления (АСДУ).

Для распределения электроэнергии между квартирами предусмотрены этажные щитки, подключаемые от панели ВРУ.

Для распределения электроэнергии между электроприемниками квартир предусмотрены квартирные щитки, подключенные от этажных щитков.

Для распределения электроэнергии между электроприемниками офисных помещений предусмотрены распределительные щитки.

В качестве пусковой аппаратуры для насосов, двигателей дымоудаления предусмотрены шкафы, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием

Для питания и управления электродвигателями вытяжных и приточных вентиляционных систем предусмотрены комплектные низковольтные устройства управления электроприводами. Управление электродвигателями общеобменных вентиляционных систем предусмотрено вручную по месту и дистанционно.

Предусматривается автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре. Сигнал на отключение из системы пожарной сигнализации подается на автоматический выключатель с независимым расцепителем в цепи питания вентиляции на отходящих линиях в щитах.

Степень защиты оболочки, способ установки, класс изоляции применяемой электроаппаратуры и электродвигателей, приборов, кабелей соответствуют классу пожароопасных зон, характеристикам окружающей среды, требованиям ПУЭ.

Для ремонтного освещения предусмотрены ящики с понижающим трансформатором.

В квартирных щитках на отходящих розеточных групповых линиях предусмотрена установка дифференциальных автоматических выключателей с током утечки 30 мА.

Распределительные, групповые и розеточные помещений здания предусмотрены силовым кабелем марки ВВГнг(A)-LS-1 кВ.

Распределительные сети системы пожарной безопасности и сети аварийного освещения выполнены силовыми кабелями марки ВВГнг(A)-FRLS-1 кВ.

Сечения проводов и кабелей выбраны по максимально допустимому току. Проверены по перегрузке, по потере напряжения и срабатыванию защит при однофазном коротком замыкании.

Распределительные и групповые сети проложены:

- питающие линии от распределительных устройств - в лотках, ПВХ и стальных трубах и прокладываются в специально выделенных электротехнических шахтах, доступ к шахтам осуществляется через этажные щиты на каждом этаже жилой части здания;

- распределительные и групповые сети - в ПВХ гофрированных и гладких трубах и прокладываются скрыто в ж/б конструкциях (в монолите) – в жилой части здания; открыто в лотках, в стальных и ПВХ трубах - в технических помещениях;

- на кровле - в стальных трубах поверх всех покрытий конструкции кровли.

Проектом предусмотрена система внутреннего рабочего освещения, аварийного освещения (резервное и эвакуационное), ремонтного освещения.

Напряжение системы освещения 220 В.

Для освещения общественных помещений предусмотрены светодиодные светильники.

Рабочее освещение предусмотрено для всех помещений здания.

Электропитание светильников эвакуационного освещения запроектировано от щита ППУ, запитанного через АВР по I категории надежности электроснабжения. Продолжительность работы системы освещения путей эвакуации путем применения соответствующих технических средств, обеспечивает гарантированную работу светильников аварийного освещения не менее 1 часа.

Аварийное освещение (резервное и эвакуационное) предусмотрено на этажах, в лифтовых холлах, лестничных клетках, незадымляемых переходах и входных дверях на 1 этаже.

К сети аварийного освещения подключены световые указатели мест расположения наружных пожарных гидрантов, а также номерных знаков.

Освещенность помещений соответствует СП 52.13330.2016 .

Выбор типа светильников и проводки произведен в соответствии с назначением помещений, а так же с зоной класса и категорией помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Степень защиты светильников соответствует условиям окружающей среды.

Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовой от транс-форматора понижающего.

Электроснабжение сети рабочего освещения предусмотрено от блока управления освещением ВРУ.

Электроснабжение сети аварийного освещения предусмотрено от блока управления освещением ВРУ с АВР.

Управление освещением лестничных площадок, входов в здание, переходов из лестничных клеток в лифтовые холлы осуществляется автоматически через фоторелейное устройство и вручную с блока управления автоматического освещением, а остальных общедомовых помещений – вручную индивидуальными выключателями по месту и дистанционно с блока автоматического управления освещением. Управление рабочим освещением лестниц и лифтового холла предусматривается выключателями и датчиками движения и присутствия.

Управление рабочим освещением лестничных клеток и лифтовых холлов в жилом доме принято выключателями с задержкой времени, встроенными в светильники.

Управление освещением в технических помещениях (электрощитовые, машинные помещения лифтов и пр.) производится с помощью выключателей по месту.

Световыми указателями отмечаются места установки соединительных головок для подключения пожарной техники.

Молниезащита и защитное заземление

Система заземления предусмотрена типа TN-C-S.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции предусматриваются следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- автоматическое отключение питания;
- основная и дополнительная система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление электрооборудования;
- повторное заземление нулевого провода на вводе в здание.

На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой нулевые защитные РЕ-проводники панели ВРУ, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (холодного водоснабжения, канализации), металлические части каркаса здания, заземляющее устройство и электроустановки здания.

В помещении электрощитовой, насосных, котельной предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все доступные прикосновению открытые проводящие части электрооборудования. Для этих целей по периметру помещений на отм. 0,4 от уровня пола прокладывается стальная полоса 40x4 мм, к которой присоединяются заземляющим проводником воздухопроводы и насосы. Внутренний контур заземления насосных, котельных присоединяется к ГЗШ отдельным медным проводником сечением 6 мм<sup>2</sup>.

В ванных комнатах предусмотрено устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов с подключением открытых сторонних проводящих частей к шине дополнительного уравнивания потенциалов, которая, в свою очередь, соединена с РЕ-шиной квартирного щитка.

В целях дополнительного уравнивания потенциалов, на каждом этаже здания предусматривается соединение между собой металлических корпусов всего электрооборудования, нулевых защитных проводников, металлических трубопроводов, воздухопроводов вентиляции и кондиционирования.

Согласно СО 153-34.21.122-2003 проектируемое здание подлежит молниезащите от прямых ударов молнии. По опасности ударов молнии жилые здания относятся к обычным объектам.

Проектом предусматривается молниезащита здания по III категории с зоной защиты типа Б.

Для защиты от прямых ударов молнии предусмотрена молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 8 мм, с шагом ячеек не более 12x12 м, присоединенная токоотводами к наружному контуру защитного заземления. Выступающие над крышей металлические элементы (трубостойки, трубы, шахты вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке.

Для молниезащиты крышных вентиляторов предусмотрен вертикальный элемент из круглой стали диаметром 8мм, закрепленный к опорным элементам вентиляционного устройства или к кровле, и присоединен к молниеприёмной сетке.

В качестве естественных токоотводов приняты элементы металлического каркаса здания, обеспечивающие электрическую непрерывность между разными элементами, которая является долговечной и соответствует требованиям п.3.2.4.2 СО 53-34.21.122-2003.

В качестве естественных заземляющих электродов используется соединенная между собой арматура железобетона подземных конструкций.

Заземляющее устройство является общим для молниезащиты и заземления оборудования.

Защита от заноса высоких потенциалов предусмотрена путем присоединения всех коммуникаций на вводе в здание к главной заземляющей шине (ГЗШ).

Проектные решения по системе электроснабжения соответствует требованиям задания на корректировку, технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации, и совместим с частью раздела проектной документации, в которую изменения не вносились.

Ранее на проектную документацию получено положительное заключение:

- № 4-1-1-0129-14 от 21.10.2014 г. экспертизы проектной документации по объекту «Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями №2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7»», утвержденное генеральным директором ООО «ЭкспертПроектСервис» А.Г. Брюковым.

Подраздел 5. «Сети связи».

На основании задания на корректировку проектной документации по объекту: «Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями № 2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7. Корректировка» в проектные решения по сетям связи внесены изменения:

- в соответствии с изменениями планировочно-функциональной организации проектируемого объекта, изменение функционального назначения помещений первого этажей блок-секций 2,3,4, проектом предусмотрено размещение офисных помещений;

- обновлены технические условия.

Проектом предусматривается подключение к телефонной сети общего пользования через оператора связи ООО «Иновационные технологии» в соответствии с техническими условиями № 43 от 30.11.2021 г.

Количество телефонных номеров (информационно-телекоммуникационная сеть Интернет) – 361 шт.

Количество абонентов радиовещания (радиоприемники) – 361 шт.

Количество абонентов эфирного телевидения – 341 шт.

Количество абонентов замочно-переговорных устройств – 341 шт.

Количество лифтов – 10 шт.

Проектными решениями на строящемся объекте предусмотрены следующие виды сетей связи:

- телефонизация и информационно-телекоммуникационная сеть Интернет (ФТТВ);

- система радиовещания (радиоприемники);

- система эфирного телевидения;

- система контроля доступа (аудиодомофон);

В соответствии с техническими условиями № 43 от 30.11.2021 г. внеплощадочные сети связи, участок от К1(сущ.) до точки подключения – существующий узел доступа, прокладка волоконно-оптического кабеля и подключение оборудования к узлу доступа на объекте предусматривается силами оператора связи.

Проектом предусматривается строительство нового участка кабельной канализации на территории объекта, от проектируемого колодца кабельной канализации К1(сущ.) до ввода в здание (участок 18,6 м).

Общая протяженность кабеля – 43м, в том числе:

- в здании – 24,4 м,

- в проектируемой канализации – 18,6 м.

Ввод канала кабельной канализации предусматривается на отметке -1.000 от отметки земли, проектируемого здания непосредственно от проектируемого колодца К1.

Проектом предусматривается строительство однотрубной кабельной канализации. К прокладке принята хризотилцементная труба диаметром 118 мм на глубине 1,0м. К прокладке от проектируемой муфты типа МТОК-Л7 в проектируемом колодце К1 до проектируемого здания (шкаф ФТТВ) принят кабель типа ОКБ-нг-0,22-4П-7,0. По зданию прокладка кабеля предусматривается в ПВХ коробах.

Радиовещание объекта выполняется по УКВ-каналам с установкой радиоприемников типа «Лира-РП-248-1» с блоком приема сигнала оповещения при ЧС. Радиоприемники предоставить собственникам квартир (по 1 шт.).

Создаваемая в рамках настоящего проекта система телефонизации и доступа в Ethernet построена по технологии ФТТВ.

Для реализации задачи телефонизации объекта и предоставления доступа к сетям Ethernet проектными решениями предусматривается:

- ввод в строящееся здание кабеля ВОЛС (ФТТВ);

- установка коробок телефонных распределительных 2/10, 2/20 на каждом этаже;

- монтаж 3-х ПВХ труб диаметром 50мм в каждом слаботочном отсеке от цокольного до технического этажа для прокладки кабелей распределительной и абонентской кабельной линии;

- прокладку ПВХ трубы в стяжке пола в межквартирном коридоре от слаботочных отсеков до каждой квартиры. Внутри квартиры кабель прокладывается под слоем штукатурки.

Абонентские линии выполняются кабелем типа «витая пара» UTP 2x2x0,52. Вертикальные проводки UTP 10x2x0,52 выполняются в слаботочном стояке в жестких ПВХ трубах. Приборы, оборудование и кабели, примененные в проекте, имеют сертификаты соответствия и сертификаты пожарной безопасности.

Система коллективного приема телевидения (СКПТ) обеспечивает приём и конвертацию цифровых эфирных телевизионных программ, их трансляцию по кабельной распределительной сети здания. Проектируемая СКПТ

позволяет принимать и транслировать в общую кабельную сеть два пакета цифровых каналов. Пакет цифровых каналов RTPC-1 (первый мультиплекс) включает общероссийские обязательные общедоступные телеканалы и радиоканалы.

Проектом предусматривается установка приёмной антенны ДМВ диапазона марки «МИР». Магистральные линии телевидения прокладываются в слаботочных нишах кабелем типа RG11 (или аналог) в жестких ПВХ трубах. Абонентская проводка системы эфирного телевидения от распределительного устройства ТАН этажного щита со слаботочным отсеком выполняется открыто коаксиальным кабелем RG6 (или аналог) специализированной монтажной организацией по заявкам жильцов.

Телевизионные ответвители, разветвители и усилители устанавливаются в слаботочных нишах для присоединения кабелей снижения (фидеров) и абонентских кабелей. Для усиления телевизионного сигнала предусмотрена установка телевизионных усилителей расчетной мощности. Антенно-мачтовые сооружения и тросы воздушно-кабельных вводов СКПТ присоединяются к системе молниезащиты здания.

Для обеспечения контроля доступа в жилую часть здания предусмотрена установка аудиодомофонов, в состав которых входит:

- блок вызова, обеспечивающего вызов необходимой квартиры и связь с ней;
- координатно-матричный коммутатор;
- квартирное переговорное устройство для связи с посетителем;
- замок, блокирующий входную дверь;
- блок питания;
- ключи для открывания замка жильцами.

Дополнительно входная дверь оборудуется дверным доводчиком.

Питание ЗПУ осуществляется по 1-ой категории электроснабжения.

Проводки замочно-переговорного устройства выполняются кабелем типа «витая пара» УТР в кабель-каналах по стенам межквартирного коридора на высоте не менее 2 м от уровня пола.

Вертикальные проводки выполняются в слаботочном стояке в жестких ПВХ трубах. От этажных щитков до абонентских трубок, устанавливаемых в квартирах, провода прокладываются в кабель-канале.

Проектные решения по сетям связи соответствует требованиям задания на корректировку, технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации, и совместим с частью раздела проектной документации, в которую изменения не вносились.

Ранее на проектную документацию получено положительное заключение:

- № 4-1-1-0129-14 от 21.10.2014 г. экспертизы проектной документации по объекту «Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями №2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7», утвержденное генеральным директором ООО «ЭкспертПроектСенвис» А.Г. Брюковым.

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

«Система водоснабжения»

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоснабжения» предусмотрено следующее:

- Предусмотрена перепланировка входных групп жилой части здания, проектом предусмотрено: помещение консьержа, исключено устройство мусоропровода. Предусмотрена перепланировка инженерно-технических помещений подвального этажа, проектом предусмотрено: исключение помещений водомерного узла и ИТП из блок-секции 1, помещения ИТП и ВНС размещены в блок-секции 3;

- В связи с изменением архитектурно-планировочных решений откорректированы трассировки систем водоснабжения в графической части. Скорректированы принципиальные схемы систем водоснабжения;

- Откорректирован план сети водоснабжения;

- Выполнен перерасчет нагрузок. Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход на ГВС) составляет: 113,64 м<sup>3</sup>/сут; 18,179 м<sup>3</sup>/ч; 5,625 л/с.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Система водоснабжения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

«Система водоотведения»

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Система водоотведения» предусмотрено следующее:

- Предусмотрена перепланировка входных групп жилой части здания, проектом предусмотрено: помещение консьержа, исключено устройство мусоропровода. Предусмотрена перепланировка инженерно-технических помещений подвального этажа, проектом предусмотрено: исключение помещений водомерного узла и ИТП из блок-секции 1, помещения ИТП и ВНС размещены в блок-секции 3;

- В связи с изменением архитектурно-планировочных решений откорректированы трассировки систем водоотведения в графической части. Откорректированы принципиальные схемы систем водоотведения;

- Выполнен перерасчет нагрузок. Общий расход стоков составляет 103,25 м<sup>3</sup>/сут.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Система водоотведения» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

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

По ранее выполненной проектной документации получено положительное заключение негосударственной экспертизы.

Корректировкой проектной документации в части раздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» предусмотрено следующее:

- изменение функционального назначения помещений первого этажа блок-секций 2,3,4, проектом предусмотрено размещение офисных помещений. Вентиляция добавленных офисных помещений предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжная вентиляция офисных помещений осуществляется перетоком через санузлы и кладовые уборочного инвентаря.

- уточнены тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение;

- изменение принципиальных решений системы отопления здания, проектом предусмотрена двухтрубная горизонтальная система отопления, регулируемая, с поэтажной разводкой от распределительных коллекторов индивидуально в каждое помещение. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы. У отопительных приборов жилых, офисных и коммерческих помещений установлены автоматические терморегуляторы.

- изменен материал воздухопроводов системы вентиляции помещений жилого дома, проектом предусмотрены вентиляционные каналы из керамического кирпича.

- откорректирована трассировка внутриплощадочных сетей теплоснабжения.

Все остальные проектные решения в части подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствуют ранее выданному положительному заключению негосударственной экспертизы.

#### **4.2.2.7. В части пожарной безопасности**

Изменения, внесенные в проектную документацию, соответствуют требованиям, нормативных документов по пожарной безопасности, примененным при первоначальном проведении экспертизы проектной документации.

Текстовая часть содержит ссылки на нормативные документы, использованные при подготовке проектной документации.

Изменения, внесенные в проектную документацию, не затрагивают несущие строительные конструкции и не приводят к нарушениям требований технических и иных регламентов. Изменения не относятся к изменениям, указанным в пункте 3.8, статьи 49, Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Остальные проектные решения, в том числе в части обеспечения пожарной безопасности – без изменений, в соответствии с положительным заключением негосударственной экспертизы, выданным ранее.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

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

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

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями 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): 24.10.2022

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геологические изыскания.

## **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 проектной документации): 24.10.2022

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация объекта капитального строительства «Комплекс жилых домов в городе Краснодаре, I этап строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями №2 по адресу: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. 3-я Трудовая, 1/7. Корректировка» соответствует заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности.

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

### **1) 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: 05.03.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.03.2026

### **2) Каркарина Татьяна Анатольевна**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-6-13688

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

### **3) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2029

### **4) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141

Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029

### **5) Григорян Наталия Владимировна**

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8756

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

### **6) Павлов Алексей Сергеевич**

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-13-14653

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

### **7) Павлов Алексей Сергеевич**

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-14-14800

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.04.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.04.2027

8) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 78F3910084AE77AD4BAFF2E573  
F1EA68  
Владелец ШАГУНОВ ИЛЬЯ СЕРГЕЕВИЧ  
Действителен с 27.04.2022 по 27.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4AD655018FAF31804CC221A761  
747E71  
Владелец Астанин Илья Александрович  
Действителен с 19.01.2023 по 19.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 61B012015DAFD8994DB82577EC  
F97679  
Владелец Каркарина Татьяна  
Анатольевна  
Действителен с 30.11.2022 по 29.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9  
496F19DC  
Владелец Акулова Людмила  
Александровна  
Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 476017200C8AE138549ACF2F1B  
F965005  
Владелец Григорян Наталия  
Владимировна  
Действителен с 04.07.2022 по 04.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 497BDD5000FAF12A942380DE9  
85DCF5D9  
Владелец Павлов Алексей Сергеевич  
Действителен с 13.09.2022 по 13.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4A02EED0012AFCC914B83E856  
25D02072  
Владелец Грачев Эдуард Владимирович  
Действителен с 16.09.2022 по 04.11.2023