

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

23-2-1-3-077784-2022

Дата присвоения номера: 07.11.2022 11:46:22

Дата утверждения заключения экспертизы 07.11.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОПЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный Директор  
Шагунов Илья Сергеевич

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Административное здание на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0309037:35 в городе Краснодар

#### 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 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

**Индивидуальный предприниматель:** ГАСПАРЬЯН АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА

**ОГРНИП:** 318237500208030

**Адрес:** 350059, Россия, Краснодарский край, г Краснодар, ул им. Глинки, 67

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 24.10.2022 № 346-22/ТЭПД, Договор между ООО "ТопЭкспертПроект" и ИП Гаспарьян А.В.

### 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. Результаты инженерных изысканий (5 документ(ов) - 5 файл(ов))

2. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Административное здание на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0309037:35 в городе Краснодар

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

Россия, Краснодарский край, г Краснодар, угол улиц Воронежской и Обрывной.

#### 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: 23.3.1.9

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	3
Количество этажей	эт.	4
Площадь застройки	м2	1 262,1
Общая площадь здания	м2	4 571,7
Строительный объем, в том числе:	м3	19 471,7
выше отм. 0,000	м3	14 808,8
ниже отм. 0,000	м3	4 662,8
Полезная площадь	м2	4 159,9
Расчетная площадь	м2	3 925,1
Архитектурная высота здания	м	15,95
Площадь участка	м2	4614

Площадь застройки	м2	1262,1
Площадь твердых покрытий	м2	2197,9
Площадь озеленения	м2	1154,0

## **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: III

Ветровой район: IV

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 7

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

Ветровой район – IV

Инженерно-геологические условия – III

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.

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

Ветровой район – IV

Инженерно-геологические условия – III

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.

### **2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

Ветровой район – IV

Инженерно-геологические условия – III

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.

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

Ветровой район – IV

Инженерно-геологические условия – III

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.

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

**Индивидуальный предприниматель:** ГАСПАРЬЯН АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА

**ОГРНИП:** 318237500208030

**Адрес:** 350059, Россия, Краснодарский край, г Краснодар, ул им. Глинки, 67

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

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 проектирование объекта капитального строительства от 11.05.2022 № Приложение № 1 к договору б/н, ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ"

## **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 08.07.2021 № РФ-23-2-06-0-00-2021-1424, 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 01.08.2022 № 238-1-К3/2-072022, ООО "КРАСНОДАРЭНЕРГО"

2. Технические условия для подключения к сети водоснабжения от 02.08.2022 № 06-2022, АО "ОБЪЕДИНЕНИЕ"

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 05.08.2022 № ИД-4-510-22, ООО "Краснодар Водоканал"

4. Условия подключения к ливневой канализации от 26.07.2022 № 8372/39, Департамент транспорта и дорожного хозяйства Администрации муниципального образования город Краснодар

5. Технические условия а теплоснабжение от 17.08.2022 № б/н, ООО "КубаньТеплоИнжиниринг"

6. Технические условия на присоединение комплекса услуг связи от 08.07.2022 № 01/05/66609/22, ПАО "Ростелеком"

7. Технические условия для диспетчеризации 2-х лифтов и принятию сигналов пожарной безопасности от 16.08.2022 № 67, АО "СЛМ-ЮГ"

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

23:43:0309037:35

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ"

**ОГРН:** 1182375018660

**ИНН:** 2312269610

**КПП:** 231201001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА ИМ. ФАДЕЕВА (ПАШКОВСКИЙ ЖИЛОЙ МАССИВ ТЕР, ДОМ 212, ОФИС 74

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	20.06.2022	<b>Индивидуальный предприниматель:</b> Степанов Олег Евгеньевич <b>ОГРНИП:</b> 309231211400031 <b>Адрес:</b> 350911, Российская Федерация, Краснодарский край, г Краснодар, тер Пашковский жилой массив, ул Выгонная, 30
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	25.07.2022	<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
Технический отчет по сейсмическому микрорайонированию	27.07.2022	<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
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	25.06.2022	<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
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	01.07.2022	<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 проведение инженерных изысканий

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ"

**ОГРН:** 1182375018660

**ИНН:** 2312269610

**КПП:** 231201001

**Место нахождения и адрес:** Краснодарский край, ГОРОД КРАСНОДАР, УЛИЦА ИМ. ФАДЕЕВА (ПАШКОВСКИЙ ЖИЛОЙ МАССИВ ТЕР, ДОМ 212, ОФИС 74

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 24.05.2022 № б/н, Утверждено ИП Прудников В.К., согласовано ИП Степанов О.Е.

2. Задание на инженерные изыскания от 10.05.2022 № б/н, Утверждено ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ", согласовано ИП Прудников В.К.

3. Задание на инженерные изыскания от 10.05.2022 № б/н, Утверждено ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ", согласовано ИП Прудников В.К.

4. Задание на инженерные изыскания от 10.05.2022 № б/н, Утверждено ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ", согласовано ИП Прудников В.К.

5. Задание на инженерные изыскания от 10.05.2022 № б/н, Утверждено ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ", согласовано ИП Прудников В.К.

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 25.05.2022 № б/н, Утверждено ИП Степанов О.Е., согласовано ИП Прудников В.К.

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 13.05.2022 № б/н, Утверждена ИП Прудников В.К., согласована ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ"

3. Программа инженерно-геофизических исследований от 16.07.2022 № б/н, Утверждено ИП Прудников В.К., согласовано ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ"

4. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий от 13.05.2022 № б/н, Утверждена ИП Прудников В.К., согласована ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ"

5. Программа инженерно-экологических изысканий от 13.05.2022 № б/н, Утверждена ИП Прудников В.К., согласована ООО "УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ"

#### Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 25.05.2022 № б/н, утверждено ИП Степановым О.Е., согласовано ИП Прудниковым В.К.

#### Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий б/н от 13.05.2022, утверждена ИП Прудников В.К., согласована ООО «УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ».

Программа инженерно-геофизических исследований (сейсмическое микрорайонирование) б/н от 17.07.2022, утверждена ИП Прудников В.К., согласована ООО «УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ».

#### Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий б/н от 13.05.2022, утверждена ИП Прудников В.К., согласована ООО «УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ».

#### Инженерно-экологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий. Утверждена 13.05.2021 ИП Прудников В.К.

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	ТО_ИГДИ_22-077.pdf	pdf	01d702a6	22-077-ИГДИ от 20.06.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	ТО_ИГДИ_22-077.pdf.sig	sig	2a2ee1c9	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Геология 585-22-ИГИ.pdf	pdf	f8d37890	585/22-ИГИ от 25.07.2022 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	Геология 585-22-ИГИ.pdf.sig	sig	4ba92e43	
2	585-22-ИГФИ.pdf	pdf	709bc52a	585/22-ИГФИ от 27.07.2022 Технический отчет по сейсмическому микрорайонированию
	585-22-ИГФИ.pdf.sig	sig	15468136	
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>				
1	585-22-ИГМИ.pdf	pdf	72eda6ca	585/22-ИГМИ от 25.06.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	585-22-ИГМИ.pdf.sig	sig	efe63728	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	585_22-ИЭИ __35_изм 1.pdf	pdf	6d81fe1a	585/22-ИЭИ от 01.07.2022

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с 26.05.2022г. по 20.06.2022г. на площади 0,7 га в масштабе 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.

Система координат – МСК-23. Система высот – Балтийская, 1977 г.

Топографо-геодезическая изученность района работ:

район работ обеспечен планами масштаба 1:500 с сечением рельефа 0.5м следующих номенклатур 116-В-9,10;

исходное планово-высотное обоснование представлено сетью полигонометрии: пп5673, пп2236, пп8102, пп2055, пп846.

На объекте в границах работ произведены следующие виды инженерно-геодезических изысканий:

спутниковые определения выполнены методом построением сети в режиме «статика» спутниковыми приемниками EFT M2 GNSS, EFT M3 GNSS. Вычисления и уравнивание планово-высотного съемочного обоснования долговременного закрепления выполнено в ПО «Trimble Business Center»;

топографическая съемка выполнена в границах полярным способом. Съемка ситуации и рельефа на территории выполнена, с точек планово-высотного съемочного обоснования электронным тахеометром Leica Fl exLine\_TS02. Обработка результатов измерений электронного тахеометра произведено в ПО «Панорама»;

определение местоположения геологических скважин выполнено полярным способом с точек планово-высотного обоснования;

одновременно с топографической съемкой выполнялась съемка инженерных коммуникаций. В местах с ограниченной видимостью применялся метод угловых засечек, перпендикуляров и створов. Местоположение подземных коммуникаций определялось индуктивным методом с применением трубокабелеискателя марки С.А.Т.+Genny+. Согласование с собственником (эксплуатирующими организациями) планов инженерных коммуникаций возложены на заказчика;

по результатам топографической съемки и составлен топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 метра с использованием программного комплекса «Панорама».

Окончательная приемка топографо-геодезических работ была произведена ИП Степановым О.Е. Были проверены полнота инженерно-топографического плана и качество топографической съемки непосредственно после окончания полевых инженерно-геодезических работ на участке изысканий. По результатам проверки составлен Акт полевого контроля. По окончании камеральных инженерно-геодезических работ составлен Акт камеральной приемки.

Составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м в системе координат МСК-23, Балтийской системе высот 1977г.

### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в июне-июле 2022 г. ИП Прудников В.К. на основании договора № 585/22 от 11.05.2022 г. с ООО «УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ», 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 II НПП р. Кубань. Рельеф площадки строительства спланированный. Абсолютные отметки поверхности площадки строительства изменяются от 30,0 до 32,30 м (по устьям скважин, система высот – Балтийская, 1977 года).

Характеристика геологического строения.

Площадку до глубины 18,0-19,0 м слагают (сверху вниз): голоценовые (QIV) техногенные (t) образования; голоценовые (QIV) элювиальные (e) образования (почва); верхнеплейстоцен-голоценовые (QIII-IV) эолово-делювиальные (vd) отложения; верхнеплейстоцен-голоценовые (QIII-IV) аллювиальные (a) отложения.

Выделены Слой-1 и 9 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Голоценовые (QIV) техногенные (t) образования:

Слой-1 – глина-суглинок твердый с включениями строительного мусора.

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

ИГЭ-1 – глина легкая твердая среднепросадочная гумусированная, среднедеформируемая.

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

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый твердый среднепросадочный, сильнодеформируемый.

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

ИГЭ-3 – суглинок легкий твердый среднедеформируемый.

ИГЭ-4 – суглинок тяжелый мягкопластичный, сильнодеформируемый.

ИГЭ-5 – суглинок тяжелый тугопластичный, среднедеформируемый.

ИГЭ-6 – песок средней крупности, средней плотности, однородный, водонасыщенный, среднедеформируемый.

ИГЭ-7 – глина легкая тугопластичная, с примесью органического вещества.

ИГЭ-8 – суглинок легкий текучий, сильнодеформируемый.

ИГЭ-9 – песок пылеватый, плотный, неоднородный, водонасыщенный, среднедеформируемый.

Гидрогеологические условия.

В июне 2022 года подземные воды вскрыты во всех скважинах, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 8,0-9,2 м от поверхности земли (абс. отм. 21,75-23,10 м). Максимальный прогнозный уровень следует ожидать на абсолютных отметках 22,75-24,10 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 W4 – неагрессивные, W6 – неагрессивные, W8 – 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 W4 – неагрессивные, W6 – неагрессивные, W8 – неагрессивные, W10-W14 – неагрессивные, W16-W20 – 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;

элювиальный грунт ИГЭ-1;

просадочный грунт ИГЭ-1, ИГЭ-2, тип грунтовых условий по просадочности – I;

органо-минеральный грунт ИГЭ-7.

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.

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 «Лакколит 24-М2». В рамках данного объекта выполнен 1 сейсморазведочный профиль, протяженностью 94 м и 18 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 скважин диаметром 127 мм на глубину до 18,0-19,0 м с отбором 44 образцов грунта, из них 40 монолитов. Выполнено статическое зондирование. В грунтоведческой лаборатории ИП Хараков 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.

#### **4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в июне-июле 2022 г. ИП Прудников В.К. на основании договора № 588/22 от 11.05.2022 г. с ООО «УРБАН ТЕХНОЛОДЖИ», технического задания, утвержденного заказчиком и программы работ.

Вид строительства – новое.

Уровень ответственности – нормальный.

Стадия изысканий – проектная документация.

Климатические характеристики:

- среднегодовая температура воздуха (м/с Краснодар) – 11,4°С;
- абсолютный максимум температуры воздуха (м/с Краснодар) – плюс 41,5°С;
- абсолютный минимум температуры воздуха (м/с Краснодар) – минус 36,4°С;
- средняя продолжительность безморозного периода (м/с Краснодар) – 209 дней;
- средняя температура на поверхности почвы (м/с Краснодар) – 14,1°С;
- среднегодовая сумма осадков (м/с Краснодар) – 718 мм;
- максимальное суточное количество осадков (м/с Краснодар) – 115 мм;
- среднегодовая относительная влажность воздуха (м/с Краснодар) – 71 %;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (м/с Краснодар) – 0,24 м (для суглинков и глин);
- максимальная высота снежного покрова (м/с Краснодар) – 0,61 м (для суглинков и глин);
- число дней со снежным покровом (м/с Краснодар) – 39 дня;
- максимальная высота снежного покрова (м/с Краснодар) – 71 см;
- среднегодовая скорость ветра (м/с Краснодар) – 2,4 м/с;
- максимальная скорость ветра с учетом порывов (м/с Краснодар) – 40 м/с;
- атмосферные явления – туман, грозы, град, метели, пыльные бури, гололедно-изморозевые явления.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

ветер, дождь, ливень, град, сильный снег, гололед, сложное отложение.

Гидрологическая характеристика:

Гидрографическая сеть района изысканий представлена рекой Кубань, протекающей в 1,2 км юго-восточнее участка изысканий и оз. Старая Кубань (бывшее русло р. Кубань), расположенным в 0,6 км восточнее.

Озеро Старая Кубань с 1954 г. используется в качестве пруда-охладителя Краснодарской ТЭЦ ООО «ЛУКОЙЛ-Кубаньэнерго» и, в сущности, полностью является гидротехническим сооружением с регулируемым режимом стока воды. Озеро Старая Кубань, осуществляет функции водоподающего и водоотводящего каналов для подачи свежей и отвода подогретой воды, а в холодный сезон – для рециркуляции воды без сброса в Кубань.

На момент рекогносцировочного обследования (25 июня 2022 г.) отметка уреза воды в створе участка изысканий и в 1,5 км выше по течению составила 21,40 м БС.

Отметка максимального уровня воды в озере Старая Кубань установлена по результатам обследования и соответствует превышению 0,25 м относительно отметки уреза воды 21,40 м БС на момент производства изысканий. Таким образом установлено, что максимальный уровень воды озера Старая Кубань составляет 21,65 м БС.

Отметки поверхности участка изысканий изменяются от 29,89 до 31,26 м БС.

Учитывая превышение отметок участка изысканий относительно максимального уровня р. Кубань более чем на 8,24 м (29,89-21,65=8,24), затопление участка изысканий от озера Старая Кубань исключено.

Объемы выполненных работ

В состав работ включены: полевые и камеральные работы.

Полевые работы: рекогносцировочное обследование, фотоработы.

Камеральные работы: систематизация собранных материалов и данных метеорологических наблюдений, составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки при числе пунктов до 50, составление схемы гидрометеорологической изученности бассейна реки при числе пунктов до 50, составление обзорной и гидрографической схем, выбор аналога при отсутствии данных наблюдений в исследуемом створе, перенос кривой расходов из опорного створа в створ участка изысканий, подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности, розы ветров, суточный максимум осадков, суточный максимум осадков, составление вспомогательной таблицы характеристик метеорологического режима, составление климатической характеристики района изысканий при числе метеостанций 1- 100 годостанций, составление технического отчета при достаточно изученной в гидрологическом отношении территории, при нарушенном гидрологическом режиме, составление программы производства гидрометеорологических работ.

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

По результатам исследований, грунты относятся по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами, мышьяком и нефтепродуктами – к «допустимой» категории загрязнения.

Все исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «опасным» уровнем загрязнения бенз(а)пиреном.

По степени санитарно-эпидемиологической опасности – к «чистой» категории загрязнения.

По данным радиационного обследования, мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках на обследованной территории не превышает нормативного значения.

В исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Значения эффективной удельной активности радионуклидов в грунте не превышают допустимых значений.

Среднее предельное значение плотности потока радона с поверхности грунта не превышает нормативное значение.

Согласно критериям оценки степени загрязнения подземных вод грунтовые воды соответствуют «Зоне экологического бедствия».

Земельный участок расположен в ЗОУИТ:

В границах зоны объекта археологического наследия «Могилиник городища на Дубинке».

В границах расчетной санитарно-защитной зоны Производственной площадки дополнительного филиала N 1 ОАО "Мусороуборочная компания", Санитарно-защитной зоне для промплощадки N 3 АО "Краснодаргоргаз", санитарно-защитной зоны для ООО "Успех и Дело".

В подзонах № 3, 4, 5, 6 приаэродромной территории аэродрома Краснодар (Пашковский).

В подзоне № 6 приаэродромной территории военного аэродрома Краснодар (Центральный) (до установления приаэродромной территории).

В границах общей приаэродромной территории военного аэродрома Краснодар (Центральный).

Земельный участок полностью расположен во 2 поясе зоны санитарной охраны артезианских скважин 46814/8.

Земельный участок полностью расположен в 3 поясе зоны санитарной охраны артезианских скважин 1688/55, N688/55, 6116/67, Д04-88/1/52, 2,3,5,8,10, 41/66.

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, участка скотомогилиники и биотермические ямы на территории исследуемого не числятся.

В пределах рассматриваемой территории редкие растения и виды животных, занесенные в Красную книгу России и Красную книгу Краснодарского края, отсутствуют.

Характеристики состояния атмосферного воздуха в районе изысканий показали, уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает установленные нормативы ПДК для воздуха населенных мест.

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнено:

радиационное обследование территории (проведение поисковой гамма-съемки, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, определение величины плотности потока радона с поверхности участка);

опробование грунтов на санитарно-химическое загрязнение (определение содержания тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов);

опробование почв с пробных площадок в слое 0,0-0,2 м на санитарно-бактериологическое и паразитологическое загрязнение.

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

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

### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД №1 часть №1 06-22-ПЗ.1.pdf	pdf	d310f5a9	06-22-ПЗ.1
	Раздел ПД №1 часть №1 06-22-ПЗ.1.pdf.sig	sig	64cce4f6	Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 1. Пояснительная записка
2	Раздел ПД №1 часть №2 06-22-ПЗ.2.pdf	pdf	4e8dcd06	06-22-ПЗ.2
	Раздел ПД №1 часть №2 06-22-ПЗ.2.pdf.sig	sig	66c42655	Раздел 1. Пояснительная записка. Часть 2. Состав проектной документации
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД №2 06-22-СПЗУ.pdf	pdf	b5f4fd95	06-22-СПЗУ
	Раздел ПД №2 06-22-СПЗУ.pdf.sig	sig	db8e1655	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД №3 06-22-АР.pdf	pdf	354a9390	06-22-АР
	Раздел ПД №3 06-22-АР.pdf.sig	sig	d66037f3	Раздел 3. Архитектурные решения
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел ПД №4 06-22-КР.pdf	pdf	c736192e	06-22-КР
	Раздел ПД №4 06-22-КР.pdf.sig	sig	31e39392	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №1 06-22-ИОС1.pdf	pdf	13689519	06-22-ИОС1
				Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень

	Раздел ПД №5 подраздел №1 06-22-ИОС1.pdf.sig	sig	949d9e58	инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 1. Система электроснабжения
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №2 06-22-ИОС2.pdf	pdf	3ad8a972	06-22-ИОС2 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 2. Система водоснабжения
	Раздел ПД №5 подраздел №2 06-22-ИОС2.pdf.sig	sig	fa435912	
<b>Система водоотведения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №3 06-22-ИОС3.pdf	pdf	52005b0a	06-22-ИОС3 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 3. Система водоотведения
	Раздел ПД №5 подраздел №3 06-22-ИОС3.pdf.sig	sig	d274017f	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №4 06-22-ИОС4.pdf	pdf	cb6a0d09	06-22-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
	Раздел ПД №5 подраздел №4 06-22-ИОС4.pdf.sig	sig	9c14320e	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №5 06-22-ИОС5.pdf	pdf	7cc7a248	06-22-ИОС5 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5. Сети связи
	Раздел ПД №5 подраздел №5 06-22-ИОС5.pdf.sig	sig	8e35817e	
<b>Технологические решения</b>				
1	Раздел ПД №5 подраздел №7 06-22-ИОС7.pdf	pdf	64013d22	06-22-ИОС7 Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения
	Раздел ПД №5 подраздел №7 06-22-ИОС7.pdf.sig	sig	19990855	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД №8 06-22-ООС.pdf	pdf	4af8b3dc	06-22-ООС Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 06-22-ООС.pdf.sig	sig	95b2fcde	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД №9 06-22-ПБ.pdf	pdf	177cceba	06-22-ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 06-22-ПБ.pdf.sig	sig	d5368f18	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел ПД №10 06-22-ОДИ.pdf	pdf	388e8303	06-22-ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 06-22-ОДИ.pdf.sig	sig	a2e621e9	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	Раздел ПД №10.1 06-22-ЭЭ.pdf	pdf	27fafc05	06-22-ЭЭ Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД №10.1 06-22-ЭЭ.pdf.sig	sig	ccd719ec	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	Раздел ПД №12 подраздел №1 06-22-ТБЭ.pdf	pdf	f92ca39e	06-22-ТБЭ Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД №12 подраздел №1 06-22-ТБЭ.pdf.sig	sig	1fa0d605	

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

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

Участок проектирования расположен в Краснодарском крае Российской Федерации, в г. Краснодар, по улице Воронежской, в границах земельного участка с кадастровым номером 23:43:0309037:35. Категория земельных участков – «земли населенных пунктов», с разрешенным видом использования «Обслуживание жилой застройки».

Территория участка имеет общую площадь 4614 кв. м (0,46 Га).

Рассматриваемый участок граничит с севера, запада с внутренней территорией бывшего мясокомбината. С востока с незастроенной залесенной территорией, далее площадка строительства школы-интерната для одаренных детей «Наследие». С юга участок граничит (частично попадает в границы) с территорией объекта культурного наследия регионального значения «Памятник 500 советским воинам и мирным жителям, погибшим в боях с фашистскими захватчиками, 1975 г.» («Жертвам фашизма») (г. Краснодар, ул. Воронежская, 55/3, у мясокомбината) (далее-Участок №1).

План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей, сечением рельефа 0.1м, проектных отметок и уклоноуказателей.

Все уклоны по проездам и площадкам приняты в пределах норм.

Отвод поверхностных атмосферных вод с территории благоустройства осуществляется по спланированному рельефу со сбором воды в закрытую ливневую канализацию через дождеприемные колодцы, расположенные на проездах.

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

Территория офисного здания благоустраивается и озеленяется.

Проезды и открытые стоянки имеют покрытие из асфальтобетона. Покрытие тротуаров, дорожек предусматривается из бетонной плитки с окаймлением тротуарным бордюром.

На участках свободных от застройки и покрытий запроектирована посадка деревьев, кустарников, газонов и цветников.

Согласно таблице 7 «Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования г. Краснодар», количество гостевых парковок для парковки

легковых автомобилей сотрудников встроенно-пристроенных помещений (24 человека, согласно разделу ТХ) необходимо предусмотреть 14 машино-мест (из расчета 58 м/мест на 100 работающих. Количество гостевых парковок для парковки легковых автомобилей

работников объектов бытового обслуживания необходимо предусмотреть 12 машино- мест (из расчета 3 м/мест на 100 рабочее место). Количество гостевых парковок для парковки легковых автомобилей посетителей коммерческих помещений необходимо предусмотреть 65 машино-мест (из расчета 13 м/мест на 100 м<sup>2</sup> торговой площади).

Итого необходимо предусмотреть 91 машино-место

На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания выделено 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске из расчета, при числе мест.

Проектом предусмотрены 9 м/мест для парковки инвалидов, из них расширенных, для инвалидов в кресле-коляске - 1 м/место. Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м.

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

Раздел: «Архитектурные решения»

Административное здание Литер 1 представляется собой отдельно стоящее 3-этажное здание с офисными помещениями. Здание запроектировано со свободной планировкой этажей. Размеры здания в осях 48,00х24,00 м, форма в плане прямоугольная.

В здании предусмотрен подземный этаж со свободной планировкой для помещений общественного назначения, высота этажа – 3,9 м. Высота наземного этажа – 3,9 м.

Архитектурная высота здания (от средней планировочной отметки земли до наивысшей отметки конструктивного элемента здания) – 15,95 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 30,75.

Для вертикального сообщения между этажами запроектированы:

- лестничные клетки тип Л1;
- два лифта грузоподъемностью 630 кг со скоростью движения 1,0 м/с, с функцией перевозки пожарных подразделений.

Выходы из лестничных клеток выполнены непосредственно наружу в уровне первого этажа. Внутренние лестничные марши имеют ограждения высотой 0,9 м. Высота пути эвакуации в лестничной клетке не менее 2,2 м.

В подземном этаже запроектированы торговые помещения площадью не более 400 м<sup>2</sup>, уборные, ПУИ, лифтовые холлы с пожаробезопасными зонами, помещения для размещения инженерного оборудования. Подземный этаж имеет не менее двух эвакуационных выходов, ведущих непосредственно наружу и не сообщающихся с лестничными клетками наземных этажей. Помещения, рассчитанные на одновременное пребывание более 15 человек, имеют не менее двух эвакуационных выходов.

На 1 этаже запроектированы помещения свободной планировки, входные группы, уборные, ПУИ, лифтовые холлы. На 2 и 3 этажах запроектированы помещения свободной планировки, входные группы, уборные, ПУИ, лифтовые холлы с пожаробезопасными зонами.

Кровля здания плоская традиционная с рулонным покрытием, неэксплуатируемая. Водоотвод с кровли организованный внутренний. Высота ограждения кровли – не менее 0,6 м.

Для отделки фасадов здания применена навесная фасадная система с воздушным зазором (НФС), негорючим теплоизоляционным слоем и облицовкой керамогранитными плитами.

Для облицовки стен прямиков применяются плиты из керамогранита. Наружные входные двери выполняются из ПВХ профилей с заполнением стеклопакетом.

Двери в инженерные помещения предусмотрены металлическими ГОСТ 31173-2016.

В лестничных клетках выполняются остекленные двери с противоударным стеклом с классом защиты не ниже СМ4 по ГОСТ 30826-2014.

В лифтовых холлах с пожаробезопасными зонами выполняются противопожарные двери в дымогазонепроницаемом исполнении EIS60 с остеклением, соответствующим указанному классу защиты. Оконные блоки из ПВХ профиля одинарной конструкции ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия» с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Внутренняя отделка помещений:

Для отделки инженерных помещений применяются:

- полы – цементно-песчаная стяжка, керамическая плитка;
- стены – штукатурка с последующей окраской водоэмульсионной краской;
- потолки – окраска водоэмульсионной краской.

Отделка помещений коммерческого назначения:

- полы - цементно-песчаная стяжка, финишное покрытие выполняется собственником помещения;
- стены – штукатурка, шпатлевка, финишное покрытие выполняется собственником помещения.

Лестничные клетки:

- полы – плиты керамогранитные;
- стены – окраска водоэмульсионной краской;
- потолки – окраска водоэмульсионной краской.

Лифтовые холлы:

- полы – плиты керамогранитные;
- стены – окраска водоэмульсионной краской;
- потолки – подвесные из минерального волокна 600x600 мм

Уборные, ПУИ:

- полы – плиты керамогранитные;
- стены – плиты керамогранитные;
- потолки – реечные подвесные.

Подраздел «Технологические решения»

В подразделе разработаны и приведены: информационное, функциональное и техническое обеспечение, количество и оснащенность рабочих мест; численный состав работающих; обеспечение мероприятий по безопасности труда и обеспечение комфортных санитарно-гигиенических условий труда; мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Проектируемые офисные (конторские) кабинеты универсального назначения предназначены для различных типов коммерческой деятельности организаций или фирм. Наименование организаций и фирм, эксплуатирующих офисные помещения по методу аренды или приобретения в собственность, уточняются в процессе строительства и эксплуатации здания.

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

Технологическая часть торговых помещений и пунктов бытового обслуживания, расположенных в подземном этаже, выполняется отдельным проектом.

На офисную часть общественного здания (1-3 этаж) организовано 25 рабочих мест, в том числе: - основной состав и структурные подразделения - 24; - вспомогательные и обслуживающие подразделения - 1.

Подраздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Эксплуатационные требования к зданиям: Литер 1 – 3-х этажное административное здание. Назначение объекта капитального строительства: административное здание. Срок эксплуатации здания согласно табл. 1 ГОСТ 27751-2014 составляет не менее 50 лет. Уровень ответственности – 2 (нормальный). Степень огнестойкости – II. Класс здания по функциональной пожарной опасности: офисные помещения – Ф4.3. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Разделом предусмотрено обязанности службы эксплуатации здания, организационные основы эксплуатационного контроля, организационные основы технического обслуживания здания, эксплуатация несущих конструкций, эксплуатация ограждающих конструкций, эксплуатация систем инженерно-технического обеспечения, обеспечение

безопасности для пользователей здания, выполнение требований доступности здания для маломобильных групп населения, основные положения по технике безопасности при эксплуатации и проведении текущего и капитального ремонтов, мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации, оценка класса энергетической эффективности здания в процессе эксплуатации.

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

В подразделе приведены следующие сведения: сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы; сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии, в том числе на производственные нужды; сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов; перечень мероприятий по резервированию электроэнергии и описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах; сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства; сведения о классе энергетической эффективности объекта капитального строительства; перечень требований энергетической эффективности; перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений; перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов; перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов; описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства; описание и обоснование применяемых систем автоматизации и диспетчеризации и контроля тепловых процессов; описание схемы прокладки наружного противопожарного водопровода; требования об установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечении защитой от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета.

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Климатический подрайон – III Б.

Конструктивная схема зданий – железобетонный рамно-связевый каркас с ядрами жесткости из монолитного железобетона. Пространственная неизменяемость здания обеспечивается жесткими горизонтальными дисками перекрытий и вертикальными конструкциями – ядрами жесткости, диафрагмами и колоннами, жестко соединенными с плитами перекрытий и фундаментами.

Фундамент здания запроектирован на основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, №585-22-ИГИ, выполненный ИП «Прудников В.К.» в 2022 г.

Фундаменты здания - монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм.

Под плитой предусмотрена подготовка из бетона В7,5 толщиной 100мм.

Фундаментная плита опирается на ИГЭ 2 - суглинки тяжелые, твердые, среднепресадочные, сильнодеформируемые. Начальное пресадочное давление – 102 кПа. Расчетное давление под фундаментной плитой 87 кПа. Фундаментная плита выполняется из бетона класса В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, арматура класса А500С. Стены подвала, граничащие с грунтом – монолитные железобетонные толщиной не менее 250 мм, плиты перекрытий над подвалом - монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Бетон всех конструкций - класса В25. Для наружных стен и световых примысков бетон класса В25 по прочности, марок W6 по водонепроницаемости и F100 по морозостойкости. Лестницы входов в подвал монолитные железобетонные.

Несущие элементы здания: колонны 400х400 мм, ядра жесткости со стенами толщиной 200мм. Перекрытия и покрытие толщиной 200мм. По наружному периметру предусмотрены балки 300х400(н)мм.

В качестве ограждающих конструкций подземного этажа запроектированы монолитные железобетонные стены толщиной 250 мм из бетона класса В25 по прочности, марок по водонепроницаемости W6, по морозостойкости - F100, арматура класса А500С.

Материал конструкций каркаса - бетон класса В25, арматура класса А500С.

Лестничные марши и площадки монолитные железобетонные.

Ненесущие наружные стены.

- стены из газобетонного блока автоклавного твердения объемным весом 600 кг/м<sup>3</sup> класса не менее В2,5 толщиной 200 мм, ГОСТ 31360-2007;

- подсистема вентилируемого фасада;

- утеплитель – плиты из каменной ваты ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ (или аналог) – 100 мм;

- гидро-ветрозащитная пленка;

- воздушный зазор;

- керамогранит толщиной 10 мм.

Для монолитных железобетонных стен применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F100 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется отдельными стержнями внахлест, без сварки, стержни объединяются в пространственные каркасы при помощи шпилек и замкнутых хомутов. Замкнутые хомуты устанавливаются по полю стен, в местах пересечения стен и у грани проемов. Хомуты следует загибать вокруг стержня продольной арматуры на 135° и заводить их внутрь бетонного ядра на длину не менее чем на 6.5Ø хомута, считая от оси продольного стержня. Армирование монолитных железобетонных стен выполняется в 2-х зонах (снаружи и внутри). Каждая зона имеет рабочую арматуру в 2-х направлениях. Стыки продольных вертикальных стержней без сварки следует располагать вразбежку (длина разбежки не менее 1,3 L<sub>n</sub>) - на длину равную L<sub>n</sub>=65Ø (для бетона класса В25 и арматуры класса А500с); либо без разбежки на длину L<sub>n</sub>=2L<sub>анк</sub> (107Ø для бетона класса В25 и арматуры класса А500с). Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их установить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной рабочей арматуры.

Для монолитных железобетонных перекрытий применяется бетонная смесь марки БСТ В25 W4 F100 по ГОСТ 7473-2012 на плотных заполнителях, доставляемая к месту укладки в готовом состоянии. Крупность заполнителя определять проектом производства работ по конкретной технологии уплотнения и транспортировке бетона. Армирование монолитных перекрытий выполняется отдельными стержнями, которые объединяются в плоские сетки путем соединения вязальной монтажной проволокой. При выполнении сеток допускается не соединять не более 2% пересечений стержней.

Стыки стержней без сварки следует располагать по длине элемента вразбежку, в зонах минимальных усилий. Стыки нижней арматуры не располагать в середине пролета, верхней – в пределах первой четверти пролета. Продольное смещение осей стыков должно быть не менее 1,3L<sub>n</sub>, длина нахлестки для бетона класса В25 и продольной рабочей арматуры А500С - L<sub>n</sub>=65Ø. Стыкуемые стержни должны соприкасаться между собой. Если вплотную их уложить невозможно, то между ними допускается зазор, не превышающий 4Ø продольной арматуры.

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

Подраздел «Система электроснабжения» выполнен на основании технических условий № 238-1-К3/2-072022 от 01.08.2022г. для присоединения к электрическим сетям (приложения № 1 к договору № 238-0-К3/2-072022 от 01.08.2022 г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям), выданные ООО «Краснодарэнерго».

Электроснабжение потребителей административного здания предусмотрено ЛЭП- 0,4 кВ от двух источников электроснабжения:

- основного – первая секция шин РУ-0,4 кВ проектируемой двух трансформаторной подстанции типа 2БКТП-10/0,4 кВ, расположенной на з/у 23:43:0309037:1406;

- резервного – вторая секция шин РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции типа 2БКТП-10/0,4 кВ, расположенной на з/у 23:43:0309037:1406.

Электроснабжение проектируемой двухтрансформаторной подстанции 2БКТП-10/0,4 кВ предусмотрено ЛЭП-10 кВ от двух источников электро-снабжения:

- основного – существующая ПС «ХБК», «ХБК-154»;

- резервного – существующая ПС «ХБК», «ХБК-256».

Точками подключения проектируемой двухтрансформаторной подстанции 2БКТП-10/0,4 кВ являются:

- основного - первая секция шин РУ-10 кВ ранее проектируемой трансформаторной подстанции 2ТП-10/0,4 кВ, расположенной на з/у 23:43:0309037:1098;

- резервного – вторая секция шин РУ-10 кВ ранее проектируемой трансформаторной подстанции 2ТП-10/0,4 кВ, расположенной на з/у 23:43:0309037:1098.

Проектируемые ЛЭП-0,4 кВ выполнены силовым кабелем марки АВБШв-1,0 кВ.

Максимальная мощность - 231 кВт.

Основным источником электроснабжения является существующая ПС «ХБК», «ХБК-154».

Резервным источником электроснабжения является существующая ПС «ХБК», «ХБК-256».

Проектируемая трансформаторная подстанция 2БКТП-10/0,4 кВ, предусмотрена высокой заводской готовности, и включает:

- трансформаторный отсек, с двумя силовыми масляными трансформаторами типа ТМГ, напряжением 10/0,4 кВ;

- распределительное устройство РУ-10 кВ;

- распределительное устройство низкого напряжения РУ-0,4 кВ, с автоматическими выключателями;

- система собственных нужд;

- система защитного заземления – внутренний контур заземления.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводе в РУ-0,4 кВ КТП трехфазными электронными счетчиками учета типа Меркурий 234 ARTM 03 PBR.G., трансформаторного включения.

Наружное освещение

Нормируемая освещенность наружного освещения согласно требованиям СП 52.13330.2016:

- 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 административного здания предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ, подключенные от двух секций шин РУ-0,4 кВ 2БКТП-10/0,4 кВ и включающее:

- вводную панель с ручным переключением резерва;
- распределительные панели.

Для приема, учета и распределения электроэнергии потребителей пер-вой категории надежности потребителей административного здания предусмотрена панель противопожарных устройств ВРУ с АВР, подключенные от двух источников питания: клеммы вводных автоматических выключателей ВРУ, и включающее:

- вводную панель с автоматическим включением резерва;
- распределительные панели.

По степени надежности электроснабжения потребители относятся к I, II, к III категориям надежности электроснабжения.

К потребителям первой категории надежности электроснабжения относятся:

- сети аварийного и эвакуационного освещения помещений;
- электроприемники системы пожарной безопасности, сетей связи и автоматизации;
- электрооборудование дымоудаления и подпора воздуха.

Основными электропотребителями являются:

- сети внутреннего рабочего и аварийного (эвакуационного освещения) помещений;
- электроприемники системы пожарной безопасности, сетей связи и автоматизации;
- электрооборудование дымоудаления и подпора воздуха, общеобменной вентиляции;
- электроприемники технологического оборудования торговых помещений, зон разгрузки и загрузки;
- электроприемники технологического оборудования офисных помещений.

Общая расчетная мощность электропотребителей торговых площадей – 69,24 кВт.

Общая расчетная мощность электропотребителей офисных помещений – 157,61 кВт.

На вводе в здание предусмотрен технический учет (счетчики электро-энергии - электронные многотарифные трансформаторного включения класса точности 0,5S).

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).

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 комплекты низковольтные устройства управления электроприводами. Управление электродвигателями обще-обменных 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.

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

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

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

Распределительные и групповые сети проложены:

- питающие линии от распределительных устройств - электротехнических лотках, ПВХ и стальных трубах.;
- на кровле прокладка сетей выполняется в стальных трубах с толщиной стенок не менее 2 мм, поверх всех покрытий конструкции кровли; ввод электропроводки к электродвигателям выполняется в гибком вводе.

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

Напряжение системы освещения 220 В.

Для освещения 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 соответственных 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 рабочим освещением лестничных клеток и лифтовых хол-лов принято выключателями с задержкой времени, встроенными в светильники.

Управление освещением в технических помещениях (электрощитовые, машинные помещения лифтов, насосные станции, венткамеры 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, предусматривается дополни-тельная 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 уборных помещениях, с/у, КУИ, ПУИ 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, при-соединенная 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 необходимо предусмотреть в качестве молниеприёмного устройства вертикальный элемент из круглой стали диаметром не менее 8мм. Указанный стержневой молниеприёмник жёстко закрепить к опорным элементам вентиляционного устройства или кровли, и далее присоединить к молниеприёмной сетке сваркой.

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).

Подраздел 5. «Сети связи»

Проектная документация раздела «Сети связи» выполнена в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями ТУ № 01/05/66609/22, выданными ПАО «Ростелеком» от 12.07.2022г., техническими условиями ТУ № 67, выданными АО "СОЮЗЛИФТМОНТАЖ-ЮГ" от 16.08.2022г.,

Проектом предусматривается подключение к телефонной сети общего пользования через оператора связи ПАО «Ростелеком».

Проектом предусмотрены следующие виды сетей связи:

- телефонизация и информационно-телекоммуникационная сеть Интер-нет (GPON);
- система проводного вещания;
- система диспетчеризации лифтового оборудования;
- внутриплощадочные сети связи (строительство кабельной канализации);

В соответствии с техническими условиями ПАО «Ростелеком» №07/1020-2767, для присоединения к сетям связи общего пользования предусматривается:

- строительство одноотверстной кабельной канализации от проектируемого колодца К1 до ввода в здание;
- организация ввода в здание из хризотилцементной трубы БНТ118;
- установка смотрового устройства типа ККС-2;
- прокладка волоконно-оптических кабелей от точки присоединения до ввода в проектируемые здания;
- прокладка волоконно-оптических кабелей внутри зданий в металлическом рукаве от ввода в здание до места установки оптического распределительного шкафа в помещении №6.

Провайдер ПАО «Ростелеком» выполняет своими силами при заключении специального договора о сотрудничестве, согласно п.12.4, ТУ №01/05/68047/22 от 12.07.2022г.

Количество телефонных номеров – 4 шт.

Количество рабочих мест информационно-телекоммуникационной сети Интернет – 4 шт.

Количество абонентов радиовещания – 4 шт.

Количество лифтов – 2 шт.

Проектом предусмотрена радиофикация объекта в объёме внутриобъектовой разводки линий радиофикации. Радиофикация осуществляется посредством выделения 3 программ проводного вещания из IP сети. В подвале, в помещении № 6 устанавливается телекоммуникационная 19” стойка, в которой размещаются конвертер IP/СПВ, управляемый коммутатор 2-го уровня с комбинированным входным портом -1000 Base-T/SFP и с выходными портами 10/100/1000 Base-T и ИБП.

Межэтажные сети проводного вещания прокладывается симметричным экранированным кабелем КСВЭВнг(А)-LS 1x2x1,38мм, отводы к абонентам - кабелем КСВЭВнг(А)-LS 1x2x0,8мм.

Создаваемая в рамках настоящего проекта система телефонизации и до-ступа в Ethernet построена по технологии FTTB и обеспечивает работу приложения согласно классификации.

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

- ввод в строящееся здание кабеля ВОЛС ;
- установка в 19” стойку VoIP-шлюза с поддержкой протокола SIP, имеющего аналоговые выходные порты с электрическим интерфейсом FXS, станционного и линейного кросса, коммутатора 2 уровня, патч-панели – в подвале, в помещении 13;
- монтаж 3-х ПВХ труб диаметром 50мм в слаботочном отсеке от под-вала до 3-го этажа для прокладки кабелей распределительной и абонентской кабельной линии.

Согласно технических условий исх. № 67 от 16.08.2022г., выданных «О "СОЮЗЛИФТМОНТАЖ-ЮГ» для диспетчеризации лифтового оборудования проектной документацией предусматривается использование

диспетчерского комплекса «ОБЬ», в состав которого входит:

- лифтовый блок V7.2 (ЛБ7), монтажный комплект ЛБ 7, переговорный комплект кабины для каждого лифта (2шт.);
- блок бесперебойного питания UPS528 VA;

- роутер (2шт.).

Передача информации в диспетчерский пункт осуществляется по сети Internet. Доступ в сеть осуществляется по технологии ФТТВ, для чего в машинном помещении организована установка розетки RJ45.

Для диспетчеризации лифтов между машинными помещениям предусмотрен кабель типа UTP нг(А)-HF 4x2x0,5 24AWG (или аналог).

Примененное в проекте оборудование обеспечивает возможность сопряжения с оборудованием существующего диспетчерского пункта в г. Краснодаре на ул. Ростовское шоссе, 12/5.

В рамках требований СП 59.13330.2020 для оказания помощи маломобильным группам населения здание оснащается системой двухсторонней связи с дежурным в помещениях с временным пребыванием МГН.

Система связи МГН предусматривается на базе системы вызова персо-нала типа GetCall PG-36М, позволяющей организовать разговорный тракт между пожаробезопасной зоной и дежурным.

Проектом предусматривается строительство системы с использованием пульта GC-1036F2.

Для организации связи МГН принят кабель КПСнг(А)-LSLTx 1x2x0.5.

В пожаробезопасной зоне устанавливается переговорное устройство типа GC-2001P1 на тактильные таблички МР-010У1.

Над дверями пожаробезопасной зоны предусматривается установка сигнальных ламп.

Электроснабжение ламп предусматривается от блока питания с аккумуляторными батареями типа ББП-50 исп.2.

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

«Система водоснабжения»

Источником водоснабжения комплекса являются городские кольцевые сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Подключение проектируемых зданий к сетям водоснабжения выполнено от проектируемых внутриплощадочных сетей по двум вводам ДУ 100мм.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с рабочим давлением 1,0 МПа.

Устройство водопроводных колодцев предусмотрено в соответствии с типовой серией 901-09.11.84 ал.4.

Расход на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

В качестве источника наружного пожаротушения предусматриваются проектируемые пожарные гидранты, которые предусмотрены на проектируемой кольцевой водопроводной сети.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (включая расход на ГВС) составляет 12,383 м<sup>3</sup>/сут; 4,7 м<sup>3</sup>/ч; 1,346 л/с.

Водоснабжение административного здания выполняется по одному вводу от кольцевых внутриквартальных сетей. Ввод водопровода прокладывается из труб ПЭ80 SDR17(S8) 32x2,0 питьевая ГОСТ 18599-2001.

Система водоснабжения административного здания принята стояковая. Стояки холодного и горячего водоснабжения расположены в коммуникационной нише. Отключающая арматура устанавливается в техническом этаже проектируемого здания.

Перед измерительными приборами и насосными установками предусматривается установка гибких вставок.

Проектом предусматривается устройство следующих систем внутренних сетей водоснабжения:

- В1 - сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения

- Т3, Т4 – сеть горячего водоснабжения и циркуляции соответственно.

Требуемый напор обеспечивается проектируемой насосной станцией производства фирмы Wilo. Многонасосная установка COR-2 MHI 202/SKw-EB-R, укомплектованная двумя насосами – 1 рабочий, 1 резервный.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водопровода (В1), питаемая от одного ввода водопровода и принята тупиковой. Магистральный водопровод системы В1 проходит под потолком цокольного этажа. Магистральные трубопроводы систем В1 в подвальной этаже выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*. Стояки системы В1 хозяйственно-питьевого водопровода выполняются из полипропиленовых труб SDR 11 по ГОСТ 32415-2013.

Прокладка внутреннего холодного водопровода круглогодичного действия изолируется трубной теплоизоляцией «Энергофлекс Супер» толщиной 13 мм на клеевом соединении (или аналог).

Проектом предусматривается установка узлов учёта расхода воды с импульсным выходом фирмы «Пульсар М» для санузлов Ду15, в тепловом пункте для измерения потребления горячей воды и общего водомера Ду 20, установленного в ВНС.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение административного здания осуществляется по закрытой схеме из проектируемого теплового пункта, расположенного в цокольном этаже в помещении ИТП на отм. -3,900. Система горячего водоснабжения запроектирована с устройством 1-зоны.

Система горячего водоснабжения Т3 выполнена с нижней разводкой и циркуляцией Т4.

Водопровод Т4 предназначен для поддержания температуры горячей воды в системе водоснабжения.

Учет общего расхода горячей воды осуществляется водосчетчиками Ду-15 мм с импульсным выходом фирмы «Пульсар М», установленными в ИТП на падающих трубопроводах системы В1 перед теплообменниками.

Система запроектирована из условий обеспечения температуры горячей воды в местах водозабора 65°C.

Магистральные трубопроводы систем Т3, Т4, проходящие под потолком цокольного этажа, выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Стояки системы Т3, Т4 горячего и циркуляционного водопровода выполняются из полипропиленовых труб SDR 7,4 по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются трубной теплоизоляцией «Энергофлекс Супер» толщиной 13 мм на клеевом соединении (или аналог).

«Система водоотведения»

Проектом предусматривается прокладка сети внутридворовой бытовой канализации в границах благоустройства проектируемого здания, с последующим отведением бытовых стоков в собственные проектируемые внутриплощадочные сети объекта: «Жилой комплекс на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0309037:1406 в городе Краснодар» Литер 1.

Общий расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 6,538 м<sup>3</sup>/сут; 4,7 м<sup>3</sup>/ч; 2,946 л/с.

Сети самотечной бытовой канализации выполняются из двухслойных гофрированных труб КОРСИС SN (либо аналог).

Канализационные колодцы выполняются в соответствии с типом пр.902-09.22.84 ал.2.

Для отвода поверхностных дождевых стоков запроектирована закрытая сеть дождевой канализации, со сбором поверхностных дождевых стоков в дождеприёмники и далее во внутриквартальные магистральные инженерные сети. Точка присоединения существующий колодец на сети ливневой канализации диаметром 1000 мм, расположенный с юго-западной стороны участка застройки.

Расчетный расход дождевых вод 95,77 л/с. (на весь участок).

Сети самотечной дождевой канализации выполняются из двухслойных гофрированных труб КОРСИС SN (либо аналог).

Проектом предусматривается устройство следующих систем внутренних сетей водоотведения административного здания:

- сеть К1.1 - бытовой канализации;
- сеть К2Н - сеть напорной канализации по сбору и отводу воды из помещений ВНС и ИТП;
- сеть К2- дождевой канализации.

Бытовая канализационная сеть (К1.1) запроектирована самотечной.

Внутренняя самотечная сеть хозяйственно-бытовой канализации (стояки) К1.1 и прокладка труб по цокольному этажу запроектирована из труб Ду50 мм и Ду110 мм из полипропиленовых труб ООО «Синикон» по ГОСТ 32414-2013.

По цокольному этажу трубы канализации прокладываются под потолком с установкой прочисток. Сеть предусмотрена самотечной. Вентиляция внутренней хозяйственно-бытовой канализационной сети предусмотрена через вентиляционные стояки Ду 100 мм, которые выводятся на 0,2 м выше уровня кровли.

Ливневая канализация.

Внутренняя сеть системы предусмотрена из полипропиленовых напорных труб для систем внутренних водосточков SINIKON RAIN FLOW 100 Д=110 мм (ТУ 2248-042943419-2011), в цокольном этаже из стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91.

Стояки канализации из пластмассовых труб прокладываются скрыто в коммуникационных шахтах, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов, выполненных из негорючего материала, за исключением лицевой панели в виде технологической дверцы из горючих материалов, группы горючести Г2.

Для прохождения стояками перекрытий предусмотрены противопожарные муфты ОГРАКС-ПМ.

Система внутренних водосточков предусматривается с электрообогревом водосточных воронок. В проекте приняты кровельные воронки HL62 Ду 110 мм.

Для сбора и отвода аварийных проливов от насосного оборудования хоз.-питьевой насосной станции и из помещения ИТП проектом предусмотрены приемки 1000x700x700. В приемке установлены 2 насоса марки Drain TM 32/8-10M (1 - рабочий; 1 - резервный).

Сеть напорной канализации выполнить из стальных оцинкованных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

В соответствии с техническими условиями на теплоснабжение объекта источником теплоснабжения принята котельная по адресу: г. Краснодар, ул. Воронежская, 47/39 на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0000000:20747.

Прокладка тепловых сетей от точки подключения до объекта выполнена подземным бесканальным способом.

Теплоноситель в тепловой сети – вода с температурой 105÷70 °С со срезкой на 70 °С.

В качестве трубопроводов проектируемых тепловых сетей применяются трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

При прокладке предусматриваются предизолированные трубы заводской готовности в ППУ изоляции согласно ГОСТ 30732-2006.

Проектом предусмотрена система оперативного дистанционного контроля (ОДК) увлажнения теплоизоляции трубопроводов тепловой сети.

Точкой подключения принят коллектор на выходе из котельной.

Расход тепловой энергии на отопление составляет: 0,063 Гкал/ч.

Расход тепловой энергии на ГВС составляет: 0,025 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии составляет: 0,088 Гкал/ч.

На вводе тепловой сети в ИТП установлен узел учета и контроля тепловой энергии, включающий в себя тепловычислитель ТВ-7 и преобразователи расхода ПРЭМ-2 или аналоги, термометры сопротивления.

В ИТП предусмотрена насосная группа (основной и резервный насос) для циркуляции воды в системе отопления.

ИТП предназначен для регулирования отпуска тепловой энергии, учета потребления тепловой энергии и для приготовления горячей воды на отопление и бытовые нужды.

Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется:

- систем отопления – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник;
- систем горячего водоснабжения – по закрытой схеме через пластинчатый теплообменник, работающий по двухступенчатой схеме.

Отопление.

Температура теплоносителя в системе отопления  $80\pm 60^{\circ}\text{C}$  после ИТП.

Система отопления запроектирована двухтрубная, с поэтажной разводкой от распределительного коллектора индивидуально в каждое помещение. Приборы учета расхода теплоты, регулирующая и запорная арматура для каждого помещения размещены в специальных шкафах на обслуживаемых этажах, обеспечивая свободный доступ к ним технического персонала.

Горизонтальные поэтажные трубопроводы предусмотрены из металлопластиковых труб фирмы-производителя HENCO (или аналог).

В административном здании предусмотрен коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения на здание, а также учет и регулирование расхода теплоты для каждого потребителя.

Отопление офисной части осуществляется от двух стояков. На каждом этаже установлены поэтажные распределительные коллекторы с теплосчетчиками, предназначенными для каждого офисного и торгового помещений индивидуально.

Для собственников помещений предусматривается установка индивидуальных механических теплосчетчиков «Пульсар» (аналог). Узлы учета устанавливаются в шкафу с распределительным коллектором в удобном для обслуживания и контроля месте.

Для регулирования системы отопления предусмотрены:

- ручные балансировочные клапаны на ответвлениях к офисным и торговым помещениям от поэтажного распределительного коллектора;
- автоматические балансировочные клапаны на ответвлениях от стояка к шкафам коллекторным;
- на радиаторах термостатические вентили с предварительной настройкой.

Для помещений электрощитовых в качестве приборов отопления предусмотрены электроконвекторы.

В тамбурах над входом предусмотрены воздушно-тепловые завесы (электрические).

Отопление лестничной клетки осуществляется отдельными стояками с установкой запорно-регулирующей арматуры.

Вентиляция.

Приточная вентиляция помещений свободной планировки комбинированная: естественная через открывающиеся световые проемы и механическая с помощью приточной установки NED (или аналог), размещенной в венткамере.

Приточная вентиляция торговых помещений, пунктов бытового обслуживания и служебных помещений подвального этажа предусмотрена с механическим побуждением с помощью приточной установки NED (или аналог), размещенной в венткамере.

Приточные установки приняты с нагревом, а также охлаждением воздуха в теплый период года, и располагаются в помещении венткамеры.

Расход воздуха для торговых залов принят из расчета 20 м<sup>3</sup>/ч на 1-го посетителя. Расход воздуха для помещений с постоянным пребыванием людей принят из расчета 40 м<sup>3</sup>/ч на 1-го человека (в помещениях с естественным проветриванием) и 60 м<sup>3</sup>/ч на 1-го человека (в помещениях без естественного проветривания).

Вытяжная вентиляция торговых помещений, служебных помещений, пунктов бытового обслуживания предусмотрена с механическим побуждением с помощью крышного вентилятора Vents (аналог).

Выброс отработанного воздуха осуществляется над кровлей.

Вытяжная вентиляция помещения свободной планировки, сан. узлов и ПУИ предусмотрена с механическим побуждением с помощью крышных вентиляторов Vents (аналог).

Из помещения электрощитовой предусмотрена естественная вытяжная система вентиляции.

Приток воздуха в ИТП/ВНС неорганизованный, через открывающиеся световые проемы и переточные решетки. Приток воздуха электрощитовой предусматривается с механическим побуждением.

Противодымная вентиляция.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара, проектной документацией предусмотрено устройство противодымной вентиляции.

Проектной документацией предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция:

- в коридоре на отм. -3.900.
- в помещениях со свободной планировкой.

Проектной документацией предусмотрена приточная противодымная вентиляция:

- в шахту лифта с режимом «перевозка пожарного подразделения».
- в нижнюю зону шахты лифта с режимом «перевозка пожарного подразделения».
- в зоны безопасности МГН (закрытая дверь - с нагревом).
- в зоны безопасности МГН (открытая дверь).
- в нижние части помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией – для компенсации удаляемого при пожаре дыма.

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

В период проведения строительных работ основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться двигатели строительной техники и оборудования.

Для снижения негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха предусматривается рассредоточение во времени работы строитель-ных машин и механизмов, не участвующих в едином непрерывном техноло-гическом процессе, своевременный экологический контроль двигателей ис-пользуемой техники, исключение простоев машин с работающими двигате-лями.

В период эксплуатации источниками выбросов загрязняющих веществ будут являться: парковки временного хранения, обслуживающий транспорт.

По результатам представленных расчетов рассеивания, концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не превышают ПДК по всем загрязняю-щим веществам.

Предусмотрен контроль за соблюдением нормативов ПДВ. Специаль-ных мероприятий по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта не требуется.

Мероприятия по охране водных объектов

Строительная площадка оборудована пунктом мойки колес автотранс-порта. На площадке строительства устанавливаются две накопительные непроницаемые металлические емкости для сбора загрязненных стоков: от мойки колес автотранспорта и дождевого стока с загрязненных участков.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение объекта будет осуществляться с присоединением к городским сетям.

Поверхностный сток с кровли и территории объекта по составу и со-держанию загрязняющих веществ соответствует показателям стока с сели-тебных территорий.

При выполнении предусмотренных мероприятий реализация проект-ных решений допустима.

Мероприятия по обращению с отходами

Проектной документацией определен порядок рационального обра-щения с отходами, образующимися при ведении работ на объекте, отходами от эксплуатации бытовых помещений строителей и пункта мойки колес строи-тельной техники.

В период эксплуатации отходы собираются в металлический контейнер с крышкой, установленный на специальной площадке.

Вывоз отходов осуществляется спецтранспортом лицензируемой орга-низации на полигон, включённый в ГРОРО или предприятие по обезврежи-ванию, утилизации.

При соблюдении предусмотренных правил и требований обращения с отходами реализация проектных решений допустима.

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

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением условия, предусмотренного пунктом 2, части 1, статьи 6, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», при котором 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. В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния приняты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013.

Источником наружного противопожарного водоснабжения принята наружная кольцевая водопроводная сеть низкого давления, диаметром не менее 100 мм, с пожарными гидрантами. Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с. Расстановка гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. У гидрантов и по направлению движения к ним предусмотрена установка соответствующих указателей по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечивается в соответствии с разделом 8, СП 4.13130.2013. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Пожарно – техническая классификация: степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности - С0, класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.3.

Строительные конструкции имеют требуемые пределы огнестойкости для принятой степени огнестойкости здания. Пределы огнестойкости строительных конструкций определены расчетно-аналитическим методом, установленными нормативными документами по пожарной безопасности.

Огнестойкость несущих элементов здания обеспечивается за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов.

Узлы сопряжения строительных конструкций имеют пределы огнестойкости, не ниже пределов огнестойкости самих конструкций.

Высота здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышают допустимые нормативные значения.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей; спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара. Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

Каждый этаж здания имеет не менее двух эвакуационных выходов. Для эвакуации, с этажей выше первого, предусмотрены обычные лестничные клетки типа Л1. Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна согласно СП 1.13130, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. В лестничных клетках предусмотрены двери с ненормируемым пределом огнестойкости. Выходы из помещений и этажей на лестничные клетки оборудованы дверями с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах. Внутренние стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров, при этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания принято не менее 1,2 м.

Ширина, высота и расположение эвакуационного выхода, расстояние от наиболее удаленного места до эвакуационного выхода, классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации и в зальных помещениях соответствуют нормативным требованиям.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрено: устройство пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники с покрытием, рассчитанным на нагрузку от пожарных автомобилей; использование наружного противопожарного водопровода; выходы на кровлю.

В здании все помещения, кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, защищаются автоматической системой пожарной сигнализации (СПС), и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

Система пожарной автоматики (СПА) спроектирована на основе нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности.

Сбор, обработка и представление информации дежурному персоналу, а также формирование необходимых сигналов управления в СПА и для инженерных систем объекта осуществляется приборами приемно-контрольными и управления пожарными (ППКУП).

ППКУП, функциональные модули индикации и управления, источники бесперебойного электропитания (ИБЭ) устанавливаются в помещении пожарного поста с круглосуточным пребыванием персонала, на стене, изготовленной из негорючих материалов.

Общее количество извещателей пожарных (ИП), подключенных к одному ППКУП, не превышает 512. На объекте предусмотрена адресная система пожарной сигнализации.

Выбор типа ИП проведен на основе характеристик преобладающей горючей нагрузки и преобладающего фактора пожара на его начальной стадии.

Предусмотрено применение пожарных дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей; адресных ручных пожарных извещателей.

Проведено деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Одна ЗКПС контролируется не более чем 32 ИП.

Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма, согласно СП 484.1311500.2020.

Предусмотрены мероприятия по защите от ложных срабатываний СПС.

Извещатели пожарные ручные (ИПР) устанавливаются на путях эвакуации, у выходов из зданий.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) - 2-го типа по СП 3.13130. Активация СОУЭ осуществляется автоматически по сигналу из любой ЗКПС.

Электропитание СПА выполнено в соответствии с СП 6.13130, по 1-й категории надежности согласно ПУЭ.

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020.

Помещения торговли оборудованы автоматической установкой пожаротушения тонкораспыленной водой (АУП-ТРВ). АУП-ТРВ принята модульного типа. Хранение запаса огнетушащего вещества (ОТВ) и алгоритм работы предусматривается по технической документации (ТД) изготовителя. Исполнение АУП-ТРВ соответствует требованиям СП 485.1311500.2020.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено из коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м и торговых помещений. Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена в нижние части коридоров, помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, - для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения.

Электропитание систем противопожарной защиты осуществляется по I категории надёжности.

Состав и функциональные характеристики технических средств систем противопожарной защиты объекта приняты в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

В проекте разработан перечень организационно – технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, направленный на обеспечение пожарной безопасности на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства. В перечне определены обязанности должностных лиц, порядок проведения пожароопасных работ, нормы и порядок обеспечения объекта первичными средствами пожаротушения и правила их применения.

Проектные решения обоснованы ссылками на требования технических регламентов и нормативных технических документов в области стандартизации.

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

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

Подраздел 1. «Система электроснабжения»

Представлено задание на проектирование, представлены технические условия на технологическое присоединение к сетям электроснабжения

Приведены сведения о количестве пожарных отсеков в каждом Литере в соответствии с п. 5.8 СП6.13130.2021.

В текстовой части дополнены характеристики источников электроснабжения, дополнены сведения по сетям внешнего электроснабжения от точек подключения.

Подраздел 5. «Сети связи»

В текстовой части указано местоположения точек подключения в соответствии с ТУ.

Представлены сведения по системе доступа в здание для инвалидов и маломобильных групп населения, системы тревожной сигнализации МГН для связи с дежурным персоналом.

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

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

Инженерно-гидрометеорологические 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 проектной документации): 08.07.2021

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

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): 08.07.2021

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация объекта капитального строительства «Административное здание на земельном участке с кадастровым номером 23:43:0309037:35 в городе Краснодар» 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) 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

### 2) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2030

### 3) 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

### 4) 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

### 5) 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

### 6) 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

7) Юдина Марина Владимировна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-8-12384  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2029

8) Юдина Марина Владимировна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-1-5311  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2025

9) 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

10) 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

11) Астанин Илья Александрович

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-1-9591  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.09.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.09.2027

12) Астапкина Марина Николаевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-1-10443  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

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 41938D00FAAD01B74BC53E89B  
17CD93C  
Владелец Акулова Людмила  
Александровна  
Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022

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 38D6A60400000015731  
Владелец Юдина Марина Владимировна  
Действителен с 13.12.2021 по 13.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F78E050111AFF2854EDFFE91F  
5256DEF  
Владелец Грачев Эдуард Владимирович  
Действителен с 15.09.2022 по 15.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 34886250143AE8BA2403E309B  
2020D021  
Владелец Астанин Илья Александрович  
Действителен с 21.02.2022 по 21.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 389430D10004000648A7  
Владелец АСТАПКИНА МАРИНА  
НИКОЛАЕВНА  
Действителен с 23.03.2022 по 23.03.2023