



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ЭКСПЕРТИЗА»**

Свидетельство об аккредитации на право проведения  
негосударственной экспертизы проектной документации и (или)  
негосударственной экспертизы результатов инженерных  
изысканий

№ RA.RU.612078 от 22 сентября 2021 г.,

№ RA.RU.612080 от 22 сентября 2021 г.

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

2	3	—	2	—	1	—	2	—	0	8	0	2	3	7	—	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**"УТВЕРЖДАЮ"**

**Генеральный директор**

**ООО «РЕГИОНАЛЬНАЯ  
НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

**Бондаренко Денис Александрович**



(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

"16" ноября 2022 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Объект экспертизы**

«Проектная документация»

**Вид работ**

«Строительство»

**Наименование объекта экспертизы**

«Многофункциональный центр с помещениями

«Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре

ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1 Корректировка 3.»

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Региональная Негосударственная Экспертиза»

ИНН: 7720852964

КПП: 772001001

ОГРН: 1217700377014

Адрес: 111524, г. Москва, внутригородская территория муниципальный округ Перово, ул. Электродная, д. 2, стр. 12-13-14, пом. III, ком. 23

Адрес электронной почты: rne-expert@yandex.ru

### 1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «Кэпитал Инвест»

ИНН: 2310119480

КПП: 010701001

ОГРН: 1062310038955

Адрес: 385132, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, аул Новая Адыгея, ул. Тургеневское шоссе 10а, офис 303.

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

– Заявление на проведение негосударственной экспертизы разделов проектной документации от ООО «Кэпитал Инвест»;

– Договор № 21.09.2022-105-М-Э/2022 от «21» сентября 2022 г. на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы разделов проектной документации, заключенный между ООО «Региональная Негосударственная Экспертиза» и ООО «Кэпитал Инвест».

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

Нет сведений

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

Проектная документация, состоящая из следующих разделов:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.1	12-13 - СП	Состав проекта	
Том 1.2	12-13 - ПЗ	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	
Том 2	12-13 -ПЗУ	<b>Раздел 2.</b> Схема планировочной организации земельного участка	
Том 3	12-13 - АР	<b>Раздел 3.</b> Архитектурные решения	
Том 4	12-13 - КР	<b>Раздел 4.</b> Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		<b>Раздел 5.</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
Том 5.1	12-13 –ИОС1	<b>Подраздел 1.</b> Система электроснабжения	
Том 5.2,3	12-13 -ИОС.2,3	<b>Подраздел 2,3.</b> Система водоснабжения и водоотведения	

Том 5.4.1	12-13 –ИОС4.1	<b>Подраздел 4.</b> Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 1.	
Том 5.4.2	12-13 –ИОС4.2	<b>Подраздел 4.</b> Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт.	
Том 5.5	12-13-К3- ИОС5	<b>Подраздел 5.</b> Сети связи.	
Том 5.7	12-13-К3- ИОС7	<b>Подраздел 7.</b> Технологические решения.	
Том 6	12-13-К3 - ПОС	<b>Раздел 6.</b> Проект организации строительства	
Том 9.1	12-13-К3 - ПБ1	<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 1.	
Том 9.2	12-13-К3 - ПБ2	<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 2. План тушения пожара.	
Том 10	12-13-К3 – ОДИ	<b>Раздел 10.</b> Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Том 10.1	12-13-К3 – ЭЭ	<b>Раздел 10.1.</b> Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 12	12-13-К3 – ТБЭ	<b>Раздел 12.</b> Требования по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
Разделы проекта, выполненные субподрядными организациями			
Том 9	12-13 - ООС	<b>Раздел 8</b> Мероприятия по охране окружающей среды	ООО «Лаборатория Химического анализа»
Том 13	21-22-ИП	Техническое заключение по определению значения расчетной величины индивидуального пожарного риска	ИП Третьяков Александр Ефимович
		Расчет по ПСГ № 1682 количества модулей МПП «BiZone», необходимых для оснащения механизированную автостоянку многофункциональном центре автоматической установкой пожаротушения.	ООО «Каланча»

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

**1.6.1. Сведения о виде экспертизы**

- Первичная

**1.6.2. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы, подготовленных применительно к тому же объекту капитального строительства**

- Положительное заключение негосударственной экспертизы № 23-1-4-00276-11 от 11.05.2011 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1.», выданное ГАУ КК

«Краснодаркрайгосэкспертиза».

- Положительное заключение негосударственной экспертизы № 2-1-1-0041-11 от 11.05.2011 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1.», выданное ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза».

- Положительное заключение негосударственной экспертизы № 2-1-1-0046-15 от 07.08.2015 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1 Корректировка 2.», выданное ООО «КубСтройЭксперт».

- Положительное заключение негосударственной экспертизы № 23-2-1-1-0071-17 от 22.09.2017 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1 Корректировка», выданное ООО «КубСтройЭксперт».

## **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: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1. Корректировка 3».

Адрес (местоположение): Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1.

Тип объекта: Нелинейный

Субъект РФ: 23 - Краснодарский край

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

Объект капитального строительства непроизводственного назначения.

Многофункциональный центр.

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

##### **Технико-экономические показатели земельного участка**

<b>N п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Всего</b>	<b>Примечание</b>
1	Площадь благоустраиваемого участка	м <sup>2</sup>	5104,7	
2	Площадь отведенного участка	м <sup>2</sup>	3421,0	
3	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1999,7	
4	Коэффициент застройки		0,45	
5	Площадь под автодорогами и площадками	м <sup>2</sup>	3010,0	
6	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	95,0	

##### **Технико-экономические показатели**

<b>№</b>	<b>Наименование показателей</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Количество</b>	<b>Примечания</b>
----------	---------------------------------	-----------------	-------------------	-------------------

п/п				ние
1	Площадь застройки	м2	1999,70	
2	Этажность	шт.	8-16-19	Переменная
3	Продолжительность строительства		2 года	
4	Общая площадь здания	м2	47448,50	
4.1	в т.ч. общая площадь ниже отм.+0,000	м2	9984,34	
5	Строительный объем	м3	152172,50	
5.1	в т.ч. строительный объем ниже отм.+0,000	м3	30972,30	
6	<b>Комплекс апартаментов</b>			
6.1	Количество апартаментов	шт.	350	
6.1.1	в т.ч. 1- комнатных	шт.	12	
6.1.2	в т.ч. 2- комнатных	шт.	287	
6.1.3	в т.ч. 3- комнатных	шт.	51	
6.2	Общая площадь помещений апартаментов	м2	15640,60	
6.2.1	в т.ч. Площадь летних помещений апартаментов	м2	1086,68	
6.3	Полезная площадь апартаментов	м2	14553,92	
6.4	Расчетная площадь апартаментов	м2	14553,92	
6.5	Общая площадь апартаментов	м2	15223,57	По внутреннему обводу наружных стен
6.6	Площадь помещений общего пользования апартаментов	м2	5300,68	
6.6.1	в т.ч. ниже отм.+0,000	м2	1372,41	
6.7	Площадь технических помещений комплекса апартаментов	м2	477,03	
6.7.1	в т.ч. ниже отм.+0,000	м2	449,92	
6.8	Количество жителей	чел.	904	
7	<b>Встроенные помещения комплекса</b>			
7.1	Общая площадь встроенных помещений	м2	18849,45	
7.2	Полезная площадь встроенных помещений	м2	18085,89	
7.3	Расчетная площадь встроенных помещений	м2	17363,13	
	<b><i>в т.ч. автостоянка на 515 машиномест</i></b>			
7.1.1	Общая площадь	м2	14663,63	
7.2.1	Полезная площадь	м2	14104,97	
7.3.1	Расчетная площадь	м2	13878,55	
	<b><i>в т.ч. помещения коворкинга</i></b>			

7.1.2	общая площадь	м2	177,60	
7.2.2	полезная площадь	м2	173,80	
7.3.2	расчетная площадь	м2	161,20	
	<b><i>в т.ч. «Высшая школа бизнеса»</i></b>			
7.1.3	общая площадь	м2	1154,12	
7.2.3	полезная площадь	м2	1053,22	
7.3.3	расчетная площадь	м2	707,20	
	<b><i>в т.ч. Бутики №№1...3</i></b>			
7.1.4	общая площадь	м2	392,90	
7.2.4	полезная площадь	м2	377,60	
7.3.4	расчетная площадь	м2	352,60	
7.3.4.1	торговая площадь	м2	333,70	
	<b><i>в т.ч. Офисные помещения №1...7</i></b>			
7.1.5	общая площадь	м2	1826,80	
7.2.5	полезная площадь	м2	1770,82	
7.3.5	расчетная площадь	м2	1746,82	
	<b><i>в т.ч. зал проведения праздников и семейных торжеств</i></b>			
7.1.6	общая площадь	м2	93,65	
7.2.6	полезная площадь	м2	91,15	
7.3.6	расчетная площадь	м2	86,47	
	<b><i>в т.ч. помещение управляющей компании</i></b>			
7.1.7	общая площадь	м2	45,65	
7.2.7	полезная площадь	м2	44,29	
7.3.7	расчетная площадь	м2	39,61	
	<b><i>в т.ч. студия изобразительного искусства</i></b>			
7.1.8	общая площадь	м2	93,65	
7.2.8	полезная площадь	м2	91,15	
7.3.8	расчетная площадь	м2	86,47	
	<b><i>в т.ч. помещение для досуга взрослых</i></b>			
7.1.9	общая площадь	м2	45,65	
7.2.9	полезная площадь	м2	44,29	
7.3.9	расчетная площадь	м2	39,61	
	<b><i>в т.ч. Фитнес-клуб для апартаментов</i></b>			
7.1.10	общая площадь	м2	355,80	
7.2.10	полезная площадь	м2	334,60	
7.3.10	расчетная площадь	м2	264,60	
8	Площадь эксплуатируемой кровли на отм.+26,400	м2	913,0	

9	Площадь техподполья на отм.-10,050	м2	1117,40	
---	---------------------------------------	----	---------	--

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

Нет сведений

**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 и подрайон – ШБ  
Инженерно-геологические условия - II категория сложности  
Ветровой район - IV  
Снеговой район - II  
Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов

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

Общество с ограниченной ответственностью «Краснодарархпроект»

ИНН: 2312099831

КПП: 231201001

ОГРН: 1022301976070

Адрес: 350018, Краснодарский край, город Краснодар, Им. Лизы Чайкиной ул., д. 9

Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория Химического Анализа»

ИНН: 2309007397

КПП: 231201001

ОГРН: 1022301441260

Адрес: 350911, Краснодарский край, город Краснодар, Им. Евдокии Бершанской ул., д. 72/1, офис 15

Общество с ограниченной ответственностью «Каланча»

ИНН: 5042073899

КПП: 504201001

ОГРН: 1035008372552

Адрес: 141313, Московская область, город Сергиев Посад, Железнодорожная ул., д.22/1

Индивидуальный предприниматель Третьяков Александр Ефимович  
ИНН: 301710662400  
ОГРНИП: 314302519000027  
Адрес: 414045, г. Астрахань, ул. Боевая, 72, корпус Б, кв.37.

**2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Нет сведений

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

Техническое задание на проектирование (Приложение №4 к Договору № 12-13-КЗ от 22 июля 2022 г.) по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1. Корректировка 3», согласованное ООО «Краснодарархпроект».

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

- Градостроительный план земельного участка № RU23306000-00000000001629 от 23.11.2010 г., выдан «Администрация муниципального образования город Краснодар».

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

– Технические условия на электроснабжение объекта, выданные ООО «Майкопская ТЭЦ» №В85-22 от 10.04.2022г.

– Технические условия на водоснабжение, выданные ООО «Краснодар Водоканал» №ИД-4-504-22 от 03.08.2022г., приложение 1\_1 к ДОП-315П от 18.08.2022г.

– Технические условия на водоотведение, выданные ООО «Краснодар Водоканал» №ИД-4-505-22 от 03.08.2022 г., приложение 1\_1 к ДОП-316П от 18.08.2022г.

– Технические условия подключения к ливневой канализации, выданные Департаментом строительства администрации МО г.Краснодар №7133/24 от 07.11.2014 г.

– Письмо Департамента транспорта и дорожного хозяйства администрации МО г.Краснодар №12946/39 от 25.11.2021 г. о продлении технических условий подключения к сетям ливневой канализации.

– Технические условия ОАО «Краснодартеплоэнерго» №112 от 25.12.2009 г. на теплоснабжение объекта.

– Письмо АО «АТЭК» №ИП-01/1031-09-126 от 01.03.2022г. о продлении технических условий на теплоснабжение объекта.

– Технические условия на наружное освещение, выданные ООО «Кэпитал Инвест» №18 от 25.09.2022 г.

– Технические условия для диспетчеризации лифтов, выданные ООО «Кэпитал Инвест» №19 от 25.09.2022 г.

– Технические условия №016-22 от 01.11.2022г., выданные ООО «Проводов.нет» на предоставление комплекса услуг связи.



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

- Кадастровый номер земельного участка 23:43:0205049:83

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

*Застройщик:*

Общество с ограниченной ответственностью «Кэпитал Инвест»

ИНН: 2310119480

КПП: 010701001

ОГРН: 1062310038955

Адрес: 385132, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, аул Новая Адыгея, ул. Тургеневское шоссе 10а, офис 303

**2.12. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

- Технические условия на наружное освещение, выданные ООО «Кэпитал Инвест» №18 от 25.09.2022г.

- Заключение ОАО «Международный аэропорт Краснодар» по согласованию строительства объекта от 26.05.2010г.

- Заключение Управления государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края №78-2708/14-01-19 от 03.06.2014г.о согласовании проекта.

- Письмо Южного МТУ ВТ ФАВТ №04-18/502 от 14.03.2011г. о согласовании объекта.

- Договор №85 от 01.04.2022 г., об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, между ООО «Майкопская ТЭЦ» и ООО «Кэпитал Инвест»;

- Договор № 1-22/10/066 от 18.05.2010 г., о подключении к тепловым сетям, между ОАО «Краснодартеплоэнерго» и ООО «Кэпитал Инвест»;

- Письмо от 26.04.2011г. к Договору № 1-22/10/066, об изменении наименования и реквизитов.

**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 и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Результаты инженерных изысканий рассмотрены:

- Положительным заключением негосударственной экспертизы № 23-1-4-00276-11 от 11.05.2011 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1.», выданное ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза».

- Положительным заключением негосударственной экспертизы № 23-2-1-1-0071-17 от 22.09.2017 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1 Корректировка», выданное ООО «КубСтройЭксперт».

#### IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

##### 4.1. Описание технической части проектной документации

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

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.1	12-13 - СП	Состав проекта	
Том 1.2	12-13 - ПЗ	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	
Том 2	12-13 -ПЗУ	<b>Раздел 2.</b> Схема планировочной организации земельного участка	
Том 3	12-13 - АР	<b>Раздел 3.</b> Архитектурные решения	
Том 4	12-13 - КР	<b>Раздел 4.</b> Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		<b>Раздел 5.</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
Том 5.1	12-13 –ИОС1	<b>Подраздел 1.</b> Система электроснабжения	
Том 5.2,3	12-13 -ИОС.2,3	<b>Подраздел 2,3.</b> Система водоснабжения и водоотведения	
Том 5.4.1	12-13 –ИОС4.1	<b>Подраздел 4.</b> Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 1.	
Том 5.4.2	12-13 –ИОС4.2	<b>Подраздел 4.</b> Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Книга 2. Индивидуальный тепловой пункт.	
Том 5.5	12-13-К3- ИОС5	<b>Подраздел 5.</b> Сети связи.	
Том 5.7	12-13-К3- ИОС7	<b>Подраздел 7.</b> Технологические решения.	
Том 6	12-13-К3 - ПОС	<b>Раздел 6.</b> Проект организации строительства	
Том 9.1	12-13-К3 - ПБ1	<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 1.	
Том 9.2	12-13-К3 - ПБ2	<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 2. План тушения пожара.	
Том 10	12-13-К3 – ОДИ	<b>Раздел 10.</b> Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Том 10.1	12-13-К3 – ЭЭ	<b>Раздел 10.1.</b> Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
Том 12	12-13-К3 – ТБЭ	<b>Раздел 12.</b> Требования по безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
Разделы проекта, выполненные субподрядными организациями			
Том 9	12-13 - ООС	<b>Раздел 8</b> Мероприятия по охране окружающей среды	ООО «Лаборатория Химического анализа»

Том 13	21-22-ИП	Техническое заключение по определению значения расчетной величины индивидуального пожарного риска	ИП Третьяков Александр Ефимович
		Расчет по ПСГ № 1682 количества модулей МПП «ViZone», необходимых для оснащения механизированную автостоянку многофункциональном центре автоматической установкой пожаротушения.	ООО «Каланча»

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

##### 4.2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

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

Корректировка проектной документации объекта: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1 Корректировка 3.» затронула разделы проектной документации согласно пункта «4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)» настоящего заключения.

При настоящей корректировке проектной документации внесены следующие принципиальные изменения:

- Добавлен перечень корректируемых разделов.
- Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение технико-экономических показателей.

Проектные решения, не вошедшие в корректировку, остаются без изменений и рассмотрены ранее полученными заключениями экспертизы.

##### 4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Инженерная подготовка включает небольшую подсыпку территории грунтом выемки вытесненным от устройства подземной части здания до проектных отметок.

Избыток вынутого на площадке грунта вывозится в отвал.

Для подсыпки территории используется местный вытесненный грунт от устройства подземных частей зданий и сооружений. Подсыпаемый грунт уплотняется послойно (толщина слоя 0,3м). Коэффициент уплотнения грунта на территории свободной от застройки должен составлять 0.9-0.88%.

Вертикальная планировка территории (графическая часть) выполнена методом проектных горизонталей с учетом

- а) существующего рельефа местности;
- б) нормативных уклонов, необходимых для движения транспорта и пешеходов;
- г) условий организации стока поверхностных вод;

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 26,05 м.

Проектные уклоны площадки колеблются в пределах 0,005-0,020. Отвод поверхностных вод запроектирован закрытым способом в систему ливневой канализации.

Проезды, тротуары, а также площадки имеют твердые покрытия.

Проектом предусмотрено благоустройство проектируемого многофункционального центра с помещениями высшей школы бизнеса в виде установки малых архитектурных форм.

Проектные решения, не вошедшие в корректировку, остаются без изменений и рассмотрены ранее полученными заключениями экспертизы.

#### **4.2.2.3. Архитектурные решения**

При настоящей корректировке раздела проектной документации внесены следующие принципиальные изменения:

- Этажность здания уменьшена с 25 до 19 этажей.
- Размещение ресторана и вспомогательных помещений, относящихся к нему, исключено. – Эксплуатируемая крыша на верхнем этаже (отм. +50,500) исключена. Панорамные лифты исключены.
- На отм.-5,100 вместо подсобных помещений ресторана размещен фитнес-клуб для жителей апартаментов.
- Откорректированы технико-экономические показатели объекта: количество и показатели апартаментов, номенклатура и показатели встроенных помещений подземных, 1 и 9 этажей, за исключением парковки.

Проектные решения, не вошедшие в корректировку, остаются без изменений и рассмотрены ранее полученными заключениями экспертизы.

#### **4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Конструктивная система здания - комбинация стеновой системы и рамно-связевого железобетонного каркаса (см. графическую часть проекта):

- зона в осях (1-2, Д-Н) двухэтажная подземная, вертикальные несущие конструкции стены из монолитного железобетона;
- зона в осях (4-19, А-Б) - двух - и четырехэтажная (с половинными этажами) подземная, решена в стенах из монолитного железобетона;
- зона в осях (9-13, В-Л) - четыре подземных этажа, в надземной части переменной этажности - семь этажей и девять этажей в зоне гаража, конструкция решена как рамно-связевый железобетонный каркас;
- зона в осях (9-13, М-Н) - четыре подземных этажа, в надземной части шестнадцать этажей, конструктивная система стеновая;
- в осях (3-8, В-Н) в подземной части два этажа и четыре этажа в зоне гаража, в надземной части девятнадцать этажей в зоне гаража, конструктивная система - стены из монолитного железобетона;
- зона в осях (14-19, В-Н) - в подземной части два этажа и четыре этажа в зоне гаража, в надземной части девятнадцать этажей в зоне гаража, вертикальные несущие конструкции - железобетонные стены.

Для проектирования конструкций здания ООО «Краснодарархпроект» разработаны специальные технические условия (СТУ).

Следуя СТУ, в конструкцию заложена следующая градация прочности бетона:

- Фундаментная плита - В30;
- Стены и примыкающие к ним колонны подземной части под высотными блоками - В35;
- Остальные стены и колонны в пределах подземной части В30;
- Стены и примыкающие к ним колонны двух первых надземных этажей в осях (3-8, В-Н), (14-19, В-Н) - В30;

Железобетонная конструкция здания выполняется воедино, без постоянных швов, для снижения температурно-усадочных напряжений в железобетонных элементах предусмотрены временные температурно-усадочные швы.

Основные конструктивные элементы таковы:

- Плита фундамента основная 2000 мм, В30, w6;
- Плита приямка транспортного лифта 1000 мм, В30, w6;
- Плита приямка пассажирского лифта 700 мм, В30, w6;
- Стенки приямка транспортного лифта 600 мм, В35, w6;
- Стенки приямка пассажирского лифта 600 мм, В35, w6;
- Стены 400 мм, В30 и В25, w4;
- Стены 300 мм, класс бетона В35, В30, В25, w6 и w4 в подземной части и w4 в надземной;
- Стены 250 мм, класс бетона В35, В30, В25, w4;
- Стены 250 мм керамзитобетонные D1600, w4;
- Стены 200 мм, класс бетона В35, В30 и В25, w4;
- Стена вентшахты 200 мм, В25, w4;
- Стена вентшахты 150 мм, В25, w4;
- Стена ограждения 240 мм (спортплощадки), В25, w4;
- Стена противопожарная 200 мм, В25, w4;
- Колонны 900х 900 мм, В35, В30 и В25, w4;
- Колонны 600х 600 мм, В35, В30 и В25, w4;
- Колонны 400х 600 мм, В35, В30 и В25, w4;
- Колонны 400х 800 мм, В30, В25, w4;
- Колонны 400х 400 мм, В30, w4;
- Колонны 400х 700 мм, В25, w4;
- Марш лестницы 180 мм по нормали, В25, w4;
- Площадка промежуточная лестницы 180 мм, В25, w4;
- Плита перекрытия основная 200 мм, В25, w4;
- Плита платформы транспортного лифта 250 мм, В25, w4;
- Плита днища пассажирского лифта 25 см, В25, w4;
- Плита перекрытия 250 мм, В25, w4;
- Плита автомобильной рампы 200 мм, В25, w6;
- Плита перекрытия 300 мм, В25, w4;
- Плита перекрытия лифта 220 мм, В25, w4;
- Плита покрытия 200 мм, В25, w4;
- Плита площадки наружной лестницы, 180 мм, В25, w4;
- Подбалка 200х 450 мм, В25, w4;
- Контурная балка 300х 500 мм, В25, w4;
- Контурная балка 300х 400 мм, В25, w4;
- Подбалка 200х 450 мм, В25, w4;
- Ригель 400х 300 мм, В25, w4;
- Ригель 325х 300 мм, В25, w4;
- Ригель 250х 300 мм, В25, w4;
- Ригель 500х 400 мм, В25, w4;
- Ригель 500х 800 мм, В25, w4;
- Ригель 400х 700 мм, В25, w4;
- Ригель 400х 600 мм, В25, w4;
- Ригель 1000х 1300 мм, В40, w4;
- Ригель 250х 600 мм, В25, w4;
- Подбалка 500х 450 мм, В25, w4;
- Подбалка 250х 400 мм, В25, w4;
- Ригель 250х 500 мм, В25, w4;
- Ригель 400х 600 мм, В25, w4;
- Ригель отбортовочный 400х 500 мм, В25, w4;
- Консоль 800х 400 мм, В25, w4;

Пространственная неизменяемость и жесткость конструкции обеспечивается совместной работой ячеек монолитных стен и перекрытий, стальных каркасов - жесткими узлами в местах соединений.

Стены несущие:

- кирпич 250 мм, оштукатуренный с двух сторон, М100 на растворе М75;
- керамзитобетонные блоки 300 мм, оштукатуренные с двух сторон, В5 на растворе М75;
- керамзитобетонные блоки 200 мм, оштукатуренные с двух сторон, В5 на растворе М75.

Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям - II.

Перегородки - ГКЛ.

Пространственная модель здания сформирована в программе Лира-САПР 2013PRO, ID ключа 793803342. Количество рассматриваемых задач определяется моделями основания и вариантами сейсмических воздействий.

Подземная часть здания запроектирована в виде сплошной коробчатой железобетонной конструкции. Толщина наружных стен, обращенных к пазухам котлована, принята 300 мм. Толщина внутренних стен 200, 250, 300 и 400 мм. Жесткость и пространственная неизменяемость подземного объема обеспечивается совместной работой плиты фундамента, стен, колонн и плит перекрытий.

#### **4.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

##### **4.2.2.5.1. Подраздел «Система электроснабжения»**

Источником электроснабжения проектируемых потребителей электрической энергии являются шины распределительного устройства РУ-0,4 кВ проектируемой ТП (проект выполняется по отдельному заказу).

В объем настоящего подраздела проекта входит:

- разработка схемы электроснабжения здания;
- расчет электрических нагрузок;
- силовое электрооборудование;
- электроосвещение;
- заземление и защитные меры электробезопасности электроустановок;
- молниезащита.

В проектируемом здании согласно классификации гл. 7. 4. ПУЭ-86 имеются пожароопасные зоны классов:

- П-I в помещении автостоянки;
- П-Па в помещениях кладовых и подсобных помещениях различного назначения.

Питание электрических нагрузок здания предусматривается на напряжение 0,4 кВ с разных секций РУ-0,4 кВ от проектируемой ТП.

Источником электроснабжения проектируемых потребителей электрической энергии являются шины распределительного устройства РУ-0,4 кВ встроенной трансформаторной подстанции с сухими трансформаторами с АВР с конденсаторными установками. Проект трансформаторной подстанции выполняется по отдельному договору субподрядной организацией.

Вводно-распределительные устройства: 1ВУ1;1ВУ2 - для апартаментов в осях 1с-5с;

2ВУ1;2ВУ2 - для апартаментов в осях 11с-14с; 3ВУ1;3ВУ2 – для магазинов и фитнеса;

4ВУ1;4ВУ2 - для высшей школы бизнеса; 5ВУ1;5ВУ2 - для автостоянки; 6ВУ1; 6ВУ2 – для встроенных помещений устанавливаются в электрощитовых, расположенных на разных этажах многофункционального центра. См. листы №30,31,34,42,

Принятая в проекте схема электроснабжения, обеспечивает требуемую надежность питания по I и II категории от двух разных секций РУ-0,4 кВ с устройством ручного включения резерва для электроприемников II категории надежности и автоматического включения резерва (АВР) для электроприемников I категории.

Основными потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение, вентиляторы, кондиционеры, чиллеры, лифты, компьютеры и технологическое оборудование встроенных помещений, шаттлы-роботы, въездные и выездные боксы автостоянки.

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности представлены на листах №2-№26.

Нагрузка по объекту:

- Руст= 1627,7 кВт;

- Рр мц [1ВУ1,1ВУ2,2ВУ1,2ВУ2]= Рр.кв+0,9 Рр.с= 661,6 кВт,

в том числе; Рр Икат=108,9 кВт;

при пожаре: Рр= 85,8 кВт (пожар в одной БС);

- Рр маг[3ВУ1,3ВУ2] = 38,6 кВт;

- Рр шк[4ВУ1,4ВУ2] = 76,1 кВт;

- Рр автост[5ВУ1,5ВУ2] = 246,4 кВт;

- Рр оф[6ВУ1,6ВУ2] = 89,2 кВт;

- Рр всего= Рр мц + 0,6хРр маг + 0,6хРр шк+ 0,9хРр автост+ 0,6хРр оф = 995,0 кВт,

в том числе Рр Икат=323,3 кВт;

- при пожаре: Рр= 85,8 кВт.

Максимальная мощность 1000,0 кВт.

Расчет электрических нагрузок выполнен на основании СП 256-1325800.2016 и Технологическим заданием на проектирование.

#### 4.2.2.5.2,3. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»

##### *Система водоснабжения*

Источником водоснабжения проектируемого объекта «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная - ул. Аэродромная, 269/3-2/1. Корректировка 3» является городской водопровод Д=300мм. Водоснабжение объекта предусматривается от кольцевых внутриплощадочных сетей водопровода Д=140х12,7мм.

Предусматривается два ввода водопровода Д=140х12,7мм.

Система водоснабжения принята двузонной (1-я зона 1-16 эт., 2-я зона 17-19 эт.).

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена тупиковой с установкой запорной арматуры для отключения ремонтных участков, стояков и ответвлений. В нижней части стояков предусмотрены краны для их опорожнения. Для снижения избыточного напора предусмотрена установка регуляторов давления.

По периметру зданий для полива территории установлены поливочные краны.

Водопотребление - 167,73 м<sup>3</sup>/сут, 20,72м<sup>3</sup>/час, 8,37л/с (протяженность внутриплощадочных сетей-9м). Наружное пожаротушение - 35л/с.

Фактический располагаемый напор в камере подключения на границе земельного участка составляет 10,0м.

Требуемое давление для работы внутренних систем хоз-питьевого водоснабжения составляет для 1-й зоны 86,4м, для 2-й зоны 97,4м.

Для создания требуемого напора в сети запроектирована встроенная хозяйственно-питьевая водопроводная насосная станция, в которой устанавливаются 2 группы.

Горячее водоснабжение проектируется централизованное от теплообменников ИТП. Температура горячей воды у точек водоразбора не ниже 60°С.

Подключение трубопроводов горячей воды предусмотрено в проектируемых индивидуальных тепловых пунктах. Требуемое давление для работы внутренних систем горячего водоснабжения поддерживается хоз-питьевыми насосами и составляет для 1-й зоны 86,4м, для 2-й зоны 97,4м.

Для учета водопотребления в ИТП устанавливаются водомерные узлы на подающих и циркуляционных трубопроводах.

Горячее водоснабжение - 64,859 м<sup>3</sup>/сут, 11,189 м<sup>3</sup>/час, 4,903л/с

Горячее водоснабжение 2 зона - 12,55 м<sup>3</sup>/сут, 2,835 м<sup>3</sup>/час, 1,27 л/с

##### *Система водоотведения*

Приемником стоков от проектируемого объекта являются городские сети бытовой и дождевой канализации согласно технических условий подключения к централизованной системе водоотведения, выданных ООО «Краснодар Водоканал».

Бытовые стоки от санитарных приборов апартаментов и встроенных помещений, расположенных выше отм. 0.000, отводятся самотеком самостоятельными выпусками в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации  $\varnothing$  150-200мм из труб ПЭ гофрированных двухслойных фирмы «Корсис» (или аналог). Для отвода стоков от приборов, борта которых расположены ниже уровня земли, предусмотрены малогабаритные канализационные установки Wilo DrainLift TMP 40/8 Q=2,0м<sup>3</sup>/час, H=16м фирмы «Wilo» (или аналог).

Внутренние системы бытовой канализации выше отм. 0.000 разводка по этажам предусматриваются из полиэтиленовых труб  $\varnothing$  50-100мм ГОСТ 22689- 89 (или аналог), а стояки и разводка ниже отм. 0.000 из чугунных канализационных  $\varnothing$  50-100мм ГОСТ 6942-80 (или аналог).

Система К1 вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится на высоту 0,1м выше уровня кровли. Невентилируемые стояки оборудуются вентиляционными клапанами.

Отведение дождевых стоков предусматривается от водоприемных воронок на кровле здания системой внутренних водостоков во внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Общая площадь участка 5669,8м<sup>2</sup>, в т.ч. площадь озеленения 95м<sup>2</sup>, площадь твердых покрытий 2690м<sup>2</sup>.

Водоотведение – бытовые стоки 166,369м<sup>3</sup>/сут, 20,72м<sup>3</sup>/час (протяженность внутриплощадочных сетей-152,5м), дождевые стоки - 31,932 л/с.

#### *4.2.2.5.4. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»*

Теплоснабжение «Многофункциональный центр с помещениями высшей школы бизнеса в г. Краснодаре ул.Северная-ул.Аэродромная,269/3-2/1 «осуществляется от тепловых сетей от котельной по ул.Рылеева,362. Точка подключения Ут2 суц. на границе участка. На врезке установлена запорная стальная арматура. Ввод трубопроводов внутриплощадочных тепловых сетей Т1, Т2 диаметром 108х4 мм к запроектирован в помещения ИТП на отм.-2,900 и -5,000.

Теплоснабжение систем отопления осуществляется от ИТП расположенном на отм. -2,900 и -5,000. Подключение системы отопления и ГВС осуществляется по независимой схеме, с установкой пластинчатых теплообменников.

В ИТП предусмотрена установка стальной арматуры, грязевиков, фильтров, теплообменников систем отопления и ГВС, преобразователей расхода.

Параметры теплоносителя 130-70° С, со срезкой на 70° С.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Теплоноситель системы отопления– вода 85-60°С.

Теплоноситель системы тепло-холодоснабжения– вода 60-40°С.

Система отопления – двухтрубная горизонтальная. Магистральные трубопроводы системы отопления проложены под потолком коридоров на отм. - 0,500.

Трубопроводы системы отопления в помещениях и коридорах от распределительного коллектора проложены в конструкции пола в гофротрубе.

Трубопроводы стояков и магистралей системы отопления и теплоснабжения приняты по ГОСТ 10704-91, стальные электросварные покрыты изоляцией.

Схема тепловых сетей – тупиковая, двухтрубная. Категория потребителя по надежности теплоснабжения – вторая.

Система отопления – водяная, двухтрубная, горизонтальная.

От ИТП предусматривается прокладка магистральных трубопроводов Т11, Т21 под потолком коридора на отм. -0,500 к вертикальным стоякам, которые ведут далее к соответствующим потребителям.

– В помещениях апартаментов предусмотрено отопление -радиаторное.

Теплоноситель системы отопления, теплоснабжения– вода 85-60°С.

– Система отопления – двухтрубная горизонтальная.

– В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы.

– Проектом в здании предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Для апартаментов предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха обеспечивается через оконные створки. Воздуховоды запроектированы из тонколистовой



оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

Воздухообмен в общественных и административных помещениях принят по расчету, с учетом минимальных норм подачи наружного воздуха 40м<sup>3</sup>/час на одного работающего и 20м<sup>3</sup>/час на посетителя. Вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

В подземной и надземной автостоянках предусматривается общеобменная

Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре, возникшем в одном из помещений, предусмотрена противодымная защита:

Для здания запроектированы системы противодымной защиты при пожаре:

- система подачи воздуха в тамбур-шлюзы лестниц (Пд1, Пд3, Пд5, Пд7),
- система подачи воздуха в тамбур-шлюзы лифтов (Пд2, Пд4, Пд6),
- система подачи воздуха в тамбур-шлюзы стоянки (Пд8),
- система подачи воздуха в лестничные клетки (Пд9, Пд10),
- система подачи воздуха в зоны безопасности (Пд15-Пд16, Пд15а-Пд16а),
- система подачи воздуха в лифтовые шахты (Пд11-Пд14),
- для коридоров запроектированы системы дымоудаления Ду1-Ду4,
- для подземной парковки запроектированы системы дымоудаления Ду5,
- для надземной парковки запроектированы системы дымоудаления Ду6.

– для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижней части коридоров предусмотрена подача наружного воздуха с расходом, обеспечивающим дисбаланс 30% с установкой огнезадерживающих клапанов(КДу1-КДу4),

– для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижней части парковок предусмотрена подача наружного воздуха с расходом, обеспечивающим дисбаланс 30% с установкой огнезадерживающих клапанов(КДу5-КДу6).

Для снятия теплоизбытков в летний период для встроенных помещений запроектирована система кондиционирования на базе «чиллер - фэнкойл».

Холодоноситель- вода с параметрами 7-12 С. Во всех приточных установках, обслуживающих здание торговли, фитнеса, бизнес школы установлены секции охлаждения. В торговле и помещениях бизнес школы располагаются фэнкойлы кассетного типа.

Для обеспечения комфортных условий в помещениях система отопления совмещена с системой холодоснабжения. Зимой работает система отопления, летом система холодоснабжения.

На объекте запроектированы две холодильные машины, которые располагаются на кровле.

Индивидуальный тепловой пункт.

Тепломеханические решения.

Источник теплоснабжения – существующая котельная по ул. Рылеева, 362 после реконструкции.

Параметры теплоносителя в наружных тепловых сетях:

T1=130°C, T2=70°C, со срезкой на 70 °C.

Точка подключения Ут2 сущ. На врезке установлена запорная стальная арматура. 2 ввода трубопроводов внутриплощадочных тепловых сетей Т1, Т2 диаметром 108х4 мм к запроектированным ИТП на отм.-2,900,-5,000.

Теплоснабжение систем отопления осуществляется от ИТП расположенных на отм. -2,500, -5,100. Подключение систем отопления и ГВС осуществляется по независимой схеме, с установкой пластинчатых теплообменников. В ИТП предусмотрена установка стальной арматуры, грязевиков, фильтров, теплообменников систем отопления и ГВС, преобразователей расхода.

Параметры теплоносителя 130-70 С, со срезкой на 70 С.

Давление в подающем трубопроводе Т1- кгс/см<sup>2</sup>, в обратном Т2-- кгс/см<sup>2</sup>.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Теплоноситель после ИТП;

- системы отопления– вода 85-60°C.
- системы отопления фанкойлами– вода 60-40°C.
- системы вентиляции– вода 85-60°C.
- горячее водоснабжение-65 ° C.

Система отопления – двухтрубная горизонтальная. Магистральные трубопроводы системы

отопления проложены под потолком коридоров на отм.- 0,500.

Трубопроводы системы отопления в помещениях и коридорах от распределительного коллектора проложены в конструкции пола в гофротрубе.

Трубопроводы стояков и магистралей системы отопления приняты по ГОСТ 10704-91, сталь 20, стальные электросварные покрыты изоляцией.

Подключение системы отопления центра осуществляется по независимой схеме. Ввод теплосети предусмотрен в помещения тепловых пунктов (ИТП) расположенных на отм.-2,900,-5,000.

На вводе в здание, в помещениях ИТП предусмотрены узлы ввода, на подающем и обратном трубопроводах установлена стальная запорная арматура.

#### 4.2.2.5.5. Подраздел «Сети связи»

Емкость присоединяемой сети выполняется из расчета 100% телефонизации + 10% (запас), возможность выхода в сеть Интернет, а также передачу программ и сигналов проводного радиовещания.

В соответствии с действующими нормами и заданием на проектирование проектом предусматриваются следующие системы:

- городская телефонизация – 365 абонентов;
- городская радиодиффузия – 351 радиоточек; 1 зона;
- система коллективного приема телевидения – 365 ТВ-розеток;
- система двухсторонней связи для МГН – 32 вызывных панелей;
- домофонные устройства – 2 вызывных панели.
- диспетчеризация лифта – 4 комплектов системы.

В помещении Диспетчерской (Поста охраны) поз.2 на отм. +0,000 предусмотрены оптические распределительные шкафы (ОРШ) (габариты 600x600x300 мм), оборудованном освещением. Шкафы заземлены.

Проектными решениями предусматривается устройство внутренних сетей телефонизации помещений. Телефонизацию объекта предусматривается по технологии GPON (пассивные оптические сети). От Оптического Распределительно Шкафа до оптических распределительных коробок (ОРК), устанавливаемых в телефонизируемых домах прокладываются оптические кабели необходимой емкости с учетом встроенных помещений в соответствии с проектом, согласованным с ООО "Проводов.нет".

Радиодиффузия объекта обеспечивается ООО "Проводов.нет" по медной технологии с организацией во всех апартаментах радиоточек и устройством узла приема и распределения 3-х обязательных программ проводного вещания (УПРППВ)

В проектируемом здании предусматривается прием цифровых ТВ программ.

Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ООО "Проводов.нет" в сети доступа по технологии GPON (IP TV) в каждую квартиру.

В качестве домофонной системы используется система "VIZIT БВД-SM100" российского производства.

В зонах безопасности на отм. +3,000 ...+21,000 предусматривается установка абонентских устройств PS-1НВ, работающих с переговорными устройствами громкой связи COMMAX PSS-24, которые устанавливаются в вестибюлях на отм. +0,000.

Для диспетчеризации лифтов предусматривается:

1. В станции управления лифтом, устанавливается Сетевое оборудование для диспетчеризации удаленных групп лифтов, вводится сеть (проводную или без проводную) Enternet.

2. На станциях управления лифтом монтируется и налаживается система СДДЛ "Объ". (ООО «Лифт-Комплекс ДС»)

Заземление оборудования устройства голосовой связи, щитов ЩМП и т. д. выполняется в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок", СП 75.13330-2016 "СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства" и требованиям паспортной документации на оборудование.

#### 4.2.2.5.7. Подраздел «Технологические решения»

При настоящей корректировке подраздела проектной документации внесены следующие принципиальные изменения:

- Исключен из проекта ресторан на 100 мест;
- Запроектирован фитнес-клуб для жителей апарт-апартаментов (вместо подсобных помещений ресторана на отм.-5,100) ;
- Исключена открытая спортивная площадка на эксплуатируемой кровле;
- Внесены изменения в группу офисных помещений - запроектированы два помещения коворкинга;
- Внесены изменения в группу торговых помещений - запроектирован бутик №3;
- Внесены изменения в группу бытовых и технических помещений в соответствии с изменением архитектурных решений;
- Внесены изменения в части категорирования здания по антитеррористическим мероприятиям (исключена категория 3), т.к. в откорректированном составе структурных подразделений отсутствуют помещения, запроектированные для постоянного одновременного пребывания 50-ти и более человек;
- Изменено количество работающих в структурных подразделениях проектируемого здания и общее количество работающих, согласно изменений в структуре здания. Ориентировочная общая численность работников – 100 чел./день.
- В соответствии с внесенными в проект изменениями в спецификации откорректировано количество оборудования.

#### **4.2.2.6. Проект организации строительства**

Участок проектируемого здания размещается по ул. Северная - ул. Аэродромная, 269/3-2/1 в г. Краснодаре.

Земельный участок № 269/3-2/1 по ул. Северной, предназначенный под строительство многофункционального центра с помещениями высшей школы бизнеса расположен на пересечении улиц Аэродромная и Северная и примыкает:

- с севера – к комплексу зданий автошколы;
- с востока – к комплексу зданий средней школы.

Для производства специальных монтажных работ привлекаются специальные монтажные организации.

Принята комплексная механизация строительных работ с использованием механизмов в 2 смены с применением средств малой механизации, обеспечивающей выполнение работ в сжатые сроки.

Строительство объекта – «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная - ул. Аэродромная, 269/3-2/1» - планируется вести силами генподрядной организации ООО «Кэпитал Инвест», имеющей постоянный строительный коллектив, в связи с, чем данная организация в мероприятиях по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом не нуждается.

Строительно-монтажные работы по каждому потоку строительства рекомендуется выполнять генподрядчиком совместно со специализированными организациями в два строительных этапа.

- на I этапе строительства предусматривается выполнение работ по подземной части здания.
- на II этапе строительства предусматривается выполнение работ по возведению надземной части, работ по отделке помещений, отделке фасадов, монтажу внутренних инженерных коммуникаций, работы по наружным инженерным сетям.

Средняя потребность строительства принимается в количестве: - 90 человек.

Продолжительность строительства объекта «Многофункциональный центр с помещениями высшей школы бизнеса по ул. Северная - ул. Аэродромная, 269/3-2/1 в г. Краснодаре» принята на основании задания заказчика на проектирование (03.06.2011-03.12.2024) и составляет 167 месяцев (3525 рабочих дня).

#### **4.2.2.8. Мероприятия по охране окружающей среды**

Раздел не корректировался и остался рассмотрен ранее полученными заключениями экспертизы.

#### **4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Противопожарные разрывы до ближайших зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 и ст. 69 №123-ФЗ.

Противопожарные расстояния между проектируемым жилым домом и зданиями и сооружениями прилегающей застройки составляют не менее 6 м (для зданий I-III степени огнестойкости класса С0) и не менее 8 м (для зданий II-IV степени огнестойкости класса С0, С1).

Расход на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2020 составляет 35л/сек.

Наружное пожаротушение зданий предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети и находящихся на расстоянии не более 200 м от проектируемого объекта.

Пожарные гидранты предусматриваются на проезжей части либо вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, и не ближе 5 м от стен зданий.

Подъезд к проектируемому зданию предусмотрен со всех сторон. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания предусмотрено 8-10 метров. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6 метров. Радиус поворотов для проезда пожарных автомобилей должен быть не менее 6 м. Покрытие и конструкция пожарных проездов, в том числе выполняемых по покрытию подземной автостоянки, рассчитаны на проезд пожарных автомобилей с нагрузкой на ось не менее 16 тонн.

Благоустройство и озеленение территории жилого дома предусмотрено с таким расчетом, чтобы оно не препятствовало проезду пожарной техники.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны в соответствии с требованиями ст. 76 №123-ФЗ обеспечивается и не превышает 10 минут (ПЧ-1 ФПС, г. Краснодар, ул. Мира, 56).

Проектируемое здание предусмотрено особой степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Эвакуация людей из здания предусматривает:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

С каждого этажа пожарного отсека здания предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов непосредственно наружу или в незадымляемые лестничные клетки. В надземной части здания предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н1 и Н3. В подземной части здания предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типов Н2 или Н3. Для лестничных клеток предусмотрено эвакуационное освещение в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011.

В пожарных отсеках №4 и №5 расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных квартир (апартаментов) до дверей выхода в воздушную зону перехода к незадымляемой лестничной клетке типа Н1 или до входа в тамбур-шлюз незадымляемой лестничной клетки Н2 (Н3), приняты на основании подтверждающих выполнение условий безопасной эвакуации расчетов, выполненных по методике, изложенной в ГОСТ 12.1.004-91\*.

На каждом этаже пожарных отсеков №№ 2,3,4,5 предусмотрено противопожарное укрытие (зона безопасности), размещаемое вблизи лифтов для перевозки пожарных подразделений.

Ширина внеквартирных коридоров принята не менее 1,4 м в соответствии с требованиями п. 5.4.4 СП 1.13130.2009.

Проектируемое здание в соответствии с положениями СП 484.1311500.2020 подлежит оборудованию автоматической пожарной сигнализацией адресного типа. В частности защите системой СПС предусмотрены все помещения независимо от площади, кроме помещений: с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.); венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в

которых отсутствуют горючие материалы; помещения категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничные клетки.

В каждом пожарном отсеке предусматриваются самостоятельные установки, коммуникации и узлы управления.

Автоматические системы пожаротушения предусматриваются в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020. Автоматическими системами пожаротушения (АУПТ) следует оборудовать:

- встроенные помещения пожарных отсеков №1, №2, №3;

Оборудование помещений системой автоматической пожарной сигнализации предусмотрено исходя из требований СП 484.1311500.2020.

Размещение прибора приемно-контрольного и пожарных извещателей выполнено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

Ручные пожарные извещатели предусматриваются на всех этажах здания перед входом в лестничные клетки и в коридорах цокольного этажа на высоте 1,5 м от уровня пола, а также на лестничных клетках.

В соответствии с таб.2 СП 3.13130.2009 здание оборудуется СОУЭ 3-го типа.

Оповещение людей о пожаре осуществляется с помощью речевых оповещателей.

Управление эвакуацией осуществляется:

- включением эвакуационного освещения;

- включением речевых оповещателей;

- включение табло «ВЫХОД».

В соответствии с требованиями 485.1311500.2020, СП 154.13130.2013 спринклерной системой автоматического пожаротушения защищаются:

- отсек встроенных помещений (торговые, офисные помещения от минус 4 до 9 этажа);

Установка предназначена для обнаружения, тушения пожара и подачи сигнала пожарной тревоги. Источником водоснабжения системы пожаротушения является городская водопроводная сеть водопровод, обеспечивающая требуемый расход воды для работы УАПТ.

Внутреннее противопожарное водоснабжение проектируемого здания предусмотрено в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Предусмотреть системы внутреннего противопожарного водопровода с расходом воды:

- для пожарных отсеков автостоянки – не менее 2 струи по 5,2 л/сек;

- для пожарных отсеков апартаментов – не менее 2 струи по 2,9 л/сек;

- для пожарных отсеков встроенных торгово-офисных помещений – не менее 1 струи по 2,9 л/сек.

В проекте предусмотрен расчет пожарных рисков.

#### **4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

В проекте «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре по ул. Северная - ул. Аэродромная, 269/3-2/1. Корректировка 3» предусматривается соблюдение всех нормативных требований по мероприятиям обеспечения доступности маломобильных групп населения на территории:

- Уклоны тротуаров и проезжей части не превышают 30%, а высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не превышает 0,015 м.

- Съезд МГН по пандусам с уклоном не более 1:10. Ширина тротуаров увеличена до максимально возможных размеров.

- На территории здания и прилегающей территории установлены наземные тактильные указатели.

- Все парковочные места для инвалидов запроектированы в помещении автоматической автостоянки многофункционального центра. Количество парковочных мест для МГН – 52, что составляет 10% от требуемого общего числа парковочных мест (515 машиномест).

- Планировочная отметка земли максимально приближена к уровню пола 1 этажа со всех сторон здания, где есть входы. Это позволяет беспрепятственно инвалидам попадать во входы той части здания, которая предназначена для посетителей помещений общественного назначения и во входные группы апартаментов Многофункционального центра.

- Предусмотрен беспрепятственный вход в здание, что позволяет попадать в вестибюли маломобильным группам на колясках. Далее, из вестибюлей с помощью 5-ти лифтов (3 из которых с габаритами кабины 2100x1100мм и 2 лифта с габаритами кабины 2100x1700мм) на все этажи здания.
- После выезда из лифта инвалиды-колясочники могут беспрепятственно передвигаться по зданию и пользоваться всеми помещениями на всех этажах здания, т.к. габариты дверных проемов помещений, и ширина коридоров на этажах соответствуют требованиям норм.
- Коридоры и лифтовые холлы допускают разворот инвалида на коляске. Для других групп инвалидов мероприятия по обеспечению безопасности – это укладка напольных покрытий с нескользящей поверхностью, рельефное покрытие в местах перед зонами перепадов отметок, маршей лестниц, входными дверями, световые и звуковые сигналы на путях эвакуации во время пожара.
- Все дверные проемы выполняются с учетом габаритов инвалидных колясок.
- На путях по ходу движения установлены поручни и тактильные полосы.
- Для обеспечения проезда инвалидной коляски минимальная ширина дверных проемов составляет 1,0 м. Входные двери в здание имеют ширину 1,4-1,8 м. Входные двери в апартаменты имеют ширину 1,0 м.
- Предусмотрены специально оборудованные санузлы для инвалидов на 2...9 этажах многофункционального центра.
- Для инвалидов в многофункциональном центре на случай пожара предусмотрены по 2 зоны безопасности на 2...19 этажах и на отм.-2,900 и -5,000 в лифтовых холлах (из расчета тах для апартаментов 3шт. x 2,6 (для 2-комнатных квартир в соответствии с нормами для г. Краснодара) + 9шт. x 1,9 (для 1-комнатных квартир в соответствии с нормами для г. Краснодара) = 24,9 чел. x 5% = 1,25 чел., т.е. на 1 чел. инвалида-колясочника с сопровождением - тах 2,65м<sup>2</sup>) площадью 15,14 м<sup>2</sup>.
- Для инвалидов-колясочников посетителей помещений общественного назначения на 1 этаже здания на случай пожара зоны безопасности не требуются.
- Эвакуация инвалидов в случае пожара или стихийного бедствия из здания из зон безопасности (в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений) осуществляется с помощью спасательных подразделений на лифте с противопожарными дверями EIS60: - это 2 лифта для МГН с режимом «пожарная опасность», и 2 лифта для перевозки пожарных подразделений. И далее из вестибюля 1 этажа через тамбур входа на уровень земли. Из помещений 1 этажа эвакуация предусмотрена как через выход непосредственно на уровень земли, так и по коридору через вестибюль 1 этажа и выход на уровень земли.
- Эвакуация МГН (за исключением инвалидов-колясочников) в случае пожара или стихийного бедствия из здания из апартаментов осуществляется через коридор по 2-м лестницам тип Н1 и по 2-м лестницам тип Н2. Лестницы тип Н1 имеют выход непосредственно на улицу. Лестницы тип Н2 имеют выход в вестибюль и далее на уровень земли.

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

В разделе выполнены теплотехнические расчеты и расчеты данных энергопотребления, а также разделом предусмотрены мероприятия по сохранению энергетической эффективности здания, а также приняты системы отопления и вентиляции здания.

Энергетическая эффективность здания достигнута за счет применения в проекте комплекса энергосберегающих мероприятий:

- использование компактной формы здания, обеспечивающей существенное снижение расхода тепловой энергии на отопление здания;
  - использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным влажностным режимом;
  - оснащение приборами учета энергетических и водных ресурсов;
  - оснащение энергосберегающими осветительными приборами в местах общего пользования.
- Класс энергетической эффективности: «В» - высокий

Класс энергосбережения: «В» - высокий

#### **4.2.2.12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

В разделе представлены сведения по контролю за техническим состоянием, техническому обслуживанию, техническому обследованию, в том числе поддержанием работоспособности и исправности, текущему ремонту, наладке, регулировке, подготовке сезонной эксплуатации отдельных элементов и зданий и сооружений в целом, осуществляемых в соответствии с нормативными требованиями по эксплуатации.

Техническое обслуживание зданий и сооружений должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов, и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Сроки проведения плановых и внеплановых осмотров, обследований, ремонта зданий, сооружений или их элементов определяются собственником здания и сооружения или лицом, обладающим в установленном законом порядке правами осуществлять техническую эксплуатацию зданий и сооружений на основе оценки их технического состояния.

Техническое обслуживание зданий и сооружений должно проводиться постоянно в течение всего периода эксплуатации.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

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

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

Результаты инженерных изысканий рассмотрены:

- Положительным заключением негосударственной экспертизы № 23-1-4-00276-11 от 11.05.2011 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1.», выданное ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза».

- Положительным заключением негосударственной экспертизы № 23-2-1-1-0071-17 от 22.09.2017 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1 Корректировка», выданное ООО «КубСтройЭксперт».

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

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

Результаты инженерных изысканий рассмотрены:

- Положительным заключением негосударственной экспертизы № 23-1-4-00276-11 от 11.05.2011

г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1.», выданное ГАУ КК «Краснодаркрайгосэкспертиза».

- Положительным заключением негосударственной экспертизы № 23-2-1-1-0071-17 от 22.09.2017 г. по объекту: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1 Корректировка», выданное ООО «КубСтройЭксперт».

### **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**

Рассмотренные разделы проектной документации **соответствуют** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация объекта: «Многофункциональный центр с помещениями «Высшей школы бизнеса» в г. Краснодаре ул. Северная-ул. Аэродромная, 269/3-2/1. Корректировка 3», **соответствует** требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

### **Эксперты:**

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

5. Схемы планировочной организации земельных участков.....Акулова Людмила Александровна  
Аттестат № МС-Э-23-5-12127  
Дата получения 01.07.2019  
Дата окончания действия 01.07.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения.....Акулова Людмила Александровна  
Аттестат № МС-Э-46-6-11205  
Дата получения 21.08.2018  
Дата окончания действия 21.08.2023

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

7. Конструктивные решения.....Акулова Людмила Александровна  
Аттестат № МС-Э-25-7-12141  
Дата получения 09.07.2019  
Дата окончания действия 09.07.2024



Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

12. Организация строительства.....Акулова Людмила Александровна  
Аттестат № МС-Э-24-12-12135  
Дата получения 09.07.2019  
Дата окончания действия 09.07.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

2.3.1. Электроснабжение и электропотребление.....Лебедева Лариса Владиславовна  
Аттестат № МС-Э-16-2-7228  
Дата получения 04.07.2016  
Дата окончания действия 04.07.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация.....Кириякова Анна Анатольевна  
Аттестат № МС-Э-17-2-7267  
Дата получения 19.07.2016  
Дата окончания действия 19.07.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование.....Косинова Наталья Александровна  
Аттестат № МС-Э-7-2-6908  
Дата получения 20.04.2016  
Дата окончания действия 20.04.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

17. Системы связи и сигнализации.....Лебедева Ирина Владимировна  
Аттестат № МС-Э-45-17-12824  
Дата получения 31.10.2019  
Дата окончания действия 31.10.2024

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению:

10. Пожарная безопасность..... Грачев Эдуард Владимирович  
Аттестат № МС-Э-63-10-11549  
Дата получения 24.12.2018  
Дата окончания действия 24.12.2023