



Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦЭКСПЕРТСТРОЙ»

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**  
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий  
№ RA.RU.611133 от 30 ноября 2017 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «СЭС»

  
Пахомов Виктор Константинович

«28» мая 2020 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 

2	3	-	2	-	1	-	3	-	0	2	0	6	6	5	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Наименование объекта экспертизы**

«Многоэтажные многоквартирные жилые дома с подземной автостоянкой по адресу:  
г. Анапа, ул. Ленина, 241»

**Объект негосударственной экспертизы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦЭКСПЕРТСТРОЙ», ООО «СЭС»;  
Юридический адрес: 108811, Российская Федерация, г. Москва, ул. Никитина, д. 10, пом. IV, ком. 3А;

Фактический адрес, почтовый адрес: 108811, Российская Федерация, г. Москва, ул. Никитина, д. 10, пом. IV, ком. 3А;

Контактные телефоны, электронная почта, сайт: 8(928)239-57-91, info@expert-kr.ru, expert-kr.ru;

ИНН/КПП: 7751089238/775101001;

ОГРН/Дата присвоения ОГРН: 5177746045362 / 09.10.2017 г.

Руководитель предприятия: Генеральный директор

Пахомов Виктор Константинович, действующий на основании Устава;

Свидетельство об аккредитации №РА.RU. 611133 от 30 ноября 2017 г.

### 1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик ЮСК «Каскад»

ИНН 2301097670

КПП 230101001

ОГРН 1182375070239

Адрес: 353440, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Лермонтова, д.118 пом.226, 227

Место нахождения: 353440, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Лермонтова, д.118 пом.226, 227

Телефон 88613370225

Адрес эл.почты info@kaskad23.ru

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

– Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы на строительство;

– Договор № 21.05.2020-032-К-Э/2020 от «21» мая 2020 г. на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы на строительство.

### 1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Нет сведений

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

Проектная документация, состоящая из следующих разделов:

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	007-2020-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.	007-2020-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	

		Раздел 3. Архитектурные решения.	
3.1	007-2020-1-AP	Книга 1 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
3.2	007-2020-2-AP	Книга 2 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
3.3	007-2020-3-AP	Книга 3 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
4.1	007-2020-1-КР	Книга 1 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
4.2	007-2020-2-КР	Книга 2 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
4.3	007-2020-3-КР	Книга 3 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
		Подраздел 1. Система электроснабжения.	
5.1.1	007-2020-ИОС1.1	Книга 1 «Электроснабжение и наружное электроосвещение»	
5.1.2	007-2020-1-ИОС1.2	Книга 2 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
5.1.3	007-2020-2-ИОС1.3	Книга 3 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
5.1.4	007-2020-3-ИОС1.4	Книга 4 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
5.1.5	007-2020-ИОС1.5	Книга 5 Автоматизация комплексная	
		Подраздел 2,3 Система водоснабжения и водоотведения.	
5.2,3.1	007-2020-ИОС 2,3.1	Книга 1 «Наружные сети водоснабжения и водоотведения»	
5.2,3.2	007-2020-1-ИОС2,3.2	Книга 2 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
5.2,3.3	007-2020-2-ИОС2,3.3	Книга 3 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
5.2,3.4	007-2020-3-ИОС2,3.4	Книга 4 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	
5.4.1	007-2020-ИОС4.1	Книга 1 «Тепловые сети»	
5.4.2	007-2020-1-ИОС4.2	Книга 2 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
5.4.3	007-2020-2-ИОС4.3	Книга 3 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
5.4.4	007-2020-3-ИОС4.4	Книга 4 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
		Подраздел 5. Сети связи.	

5.5.1	007-2020-ИОС5.1	Книга 1 «Наружные сети связи»	
5.5.2	007-2020-1-ИОС5.2	Книга 2 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
5.5.3	007-2020-2-ИОС5.3	Книга 3 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
5.5.4	007-2020-3-ИОС5.4	Книга 4 Корпус 3«Подземная автостоянка»	
5.7	007-2020-ИОС7	Подраздел 7 Технологические решения	
6	007-2020-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
8	007-2020-ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	007-2020-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	007-2020-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
		Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
10/1.1	007-2020-1-ЭЭ	Книга 1 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
10/1.2	007-2020-2-ЭЭ	Книга 2 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
12	007-2020-ТБ	Раздел 12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
1	124-19-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	2020 г.
2	32-19-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	2020 г.
3	32-19 ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	2020 г.

## **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: «Многоэтажные многоквартирные жилые дома с подземной автостоянкой по адресу: г. Анапа, ул. Ленина, 241».

Адрес местонахождения: Российская Федерация, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Ленина, 241.

## 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоэтажные многоквартирные жилые дома с подземной автостоянкой.

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

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Корпус 1 (многоквартирный жилой дом)	Корпус 2 (многоквартирный жилой дом)	Корпус 3 (подземная автостоянка)	Корпус 4 (2БКТП)
Площадь застройки, м2	513,1	523,3	168,5	372
Этажность, эт.	19	19	0	
Этажей, эт.	21	20	2	
Строительный объем, м3	43307,1	40550,5	21257,7	
Строительный объем ниже 0.000, м3	3486,6	1493,0	21067,2	
Общая площадь здания, м2	13003	12544,2	6242,3	
Общая площадь здания ниже 0.000, м2	931,8	461,0	6217,0	
Общая площадь открытых неотапливаемых элементов здания (плоская экспл. кровля, балконы), м2	88,9	88,9	-	
Площадь встроенных помещений, м2	366,4	-	-	
Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений – лоджий с понижающим коэф. 0,5 и балконов с коэф. 0,3), м2	8118,0	8435,9	-	
Площадь квартир (без учета неотапливаемых помещений), м2	7851,6	8169,5	-	-
Количество квартир, шт	180	188	-	
Количество квартир однокомнатные, шт	72	76	-	
Количество квартир двухкомнатные, шт	72	73	-	
Количество квартир студии, шт	36	38	-	
Количество квартир трехкомнатные, шт	-	1	-	
Общая площадь парковок, м2	643,3	-	5635,8	
Количество машиномест, шт	34	-	296	

## 2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта,

**применительно к которому подготовлена проектная документация**

1. Наименование объекта капитального строительства - Корпус 1 (многоквартирный жилой дом).

Адрес (местоположение) - Российская Федерация, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Ленина, 241.

2. Наименование объекта капитального строительства - Корпус 2 (многоквартирный жилой дом).

Адрес (местоположение) - Российская Федерация, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Ленина, 241.

3. Наименование объекта капитального строительства - Корпус 3 (подземная автостоянка).

Адрес (местоположение) - Российская Федерация, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Ленина, 241.

4. Наименование объекта капитального строительства - Корпус 4 (2БКТП).

Адрес (местоположение) - Российская Федерация, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Ленина, 241.

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

Финансирование объекта капитального строительства предусмотрено за счет собственных средств организации, не являющейся юридическим лицом, указанным в части 2 статьи 48.2 ГрК РФ. Бюджетные средства не привлекались.

**2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)**

Климатический район и подрайон - ШБ

Инженерно-геологические условия - III категория сложности

Ветровой район - V

Снеговой район - II

Сейсмичность площадки строительства – 8 баллов

**2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства**

Нет сведений

**2.6. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства**

Нет сведений

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

Индивидуальный предприниматель Шипулин Максим Петрович

ИНН 230107929632

ОГРНИП 318237500330719

Почтовый адрес: 353431, Краснодарский край, Анапский район, станица Анапская, ул. Конституции, д. 57

Контактный телефон: +7 (918) 322-58-80

Адрес электронной почты: arch-idea.proekt@yandex.ru

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 08-05-20-00380 от 08.05.2020 г., выданная Ассоциация проектировщиков Южного округа АПЮО. СРО-П-195-15092017.

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

Нет сведений

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

Задание на проектирование от 22.05.2020 г. по объекту: «Многоэтажные многоквартирные жилые дома с подземной автостоянкой по адресу: г. Анапа, ул. Ленина, 241», утвержденное ООО «СЗ ЮСК «Каскад» и согласованное Руководителем Управления социальной защиты Населения министерства труда и социального развития Краснодарского края в г-к Анапа.

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

- Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 23:37:1003000:3385 от 01-09/3324 от 04 июня 2018 г.
- Договор о передаче прав и обязанностей от 28 ноября 2019 г.
- Выписка из единого государственного реестра на земельный участок №99/2020/306116412 от 09.01.2020 г.
- Адресная справка №17-85/20-30 от 20 января 2020 г.
- Градостроительный план земельного участка №23301000-013130 от 20.12.2019 г.

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

- Технические условия от 09.04.2020 г. № 11-03/0529-20, выданные ПАО «Кубаньэнерго».
- Технические условия на водоснабжение и водоотведение № 22/1 от 19.02.2020 г., выданные ООО «Коммунальная Энерго-Сервисная Компания».
- Технические условия на присоединение к объекта тепловым сетям №297-1/211-06Т-2020 от 11.02.2020 г., выданные АО «Краснодартеплосеть».
- Технические условия на диспетчеризацию объекта №2 от 13.01.2020 г., выданные ООО «ИДЕАЛ ЛИФТ».
- Технические условия на сети связи ЮГ-01-1.3/001424 от 15.05.2020 г., выданные ПАО «МТС».

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

- Письмо №78-19-802/20 от 24.01.2020 г., выданное управлением государственной охраны объектов культурного наследия.
- Отчёт к расчёту несущих конструкций здания «Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом», выполненный ИП Шипулин М.П.
- Отчёт к расчёту несущих конструкций здания «Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»,

выполненный ИП Шипулин М.П.

- Отчёт к расчёту несущих конструкций здания «Корпус 3 «Подземная автостоянка»,  
выполненный ИП Шипулин М.П.

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

#### **3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий**

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	2020 г.
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	2020 г.
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	2020 г.

#### **3.2. Сведения о видах инженерных изысканий**

- *Инженерно-геодезические изыскания*
- *Инженерно-геологические изыскания*
- *Инженерно-экологические изыскания*

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

Российская Федерация, Краснодарский край, г. Анапа.

#### **3.4. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий**

- *Инженерно-геодезические изыскания*

Общество с ограниченной ответственностью «Лотос»

ИНН 2301017523

КПП 230101001

ОГРН 1022300522837

Адрес: 353411, Краснодарский край, Анапский район, пос. Супсех, ул. Советская, 1б

Место нахождения: 353411, Краснодарский край, Анапский район, пос. Супсех, ул. Советская, 1б

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 744 от 03.10.2019 г., выданная Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания». СРО-И-006-09112009.

- *Инженерно-геологические изыскания, Инженерно-экологические изыскания*

Общество с ограниченной ответственностью «Центр качества строительства»

ИНН 2301030845

КПП 230101001

ОГРН 1022300521132

Адрес: 353451, г. Анапа, пер. Сиреневый, 27-А

Место нахождения: 353451, г. Анапа, пер. Сиреневый, 27-А

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 126 от 17.02.2020 г., выданная Саморегулируемая организация Ассоциация «КубаньСтройИзыскания». СРО-И-006-09112009.

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

- Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное ООО «СЗ ЮСК «Каскад» и согласованное ООО «Лотос».

- Техническое задание на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, утвержденное ООО «СЗ ЮСК «Каскад» и согласованное ООО «Центр качества строительства».

### 3.6. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа на производство инженерно-геодезических изысканий соответствует техническому заданию.

- Программа на производство инженерно-геологических изысканий соответствует техническому заданию.

- Программа на производство инженерно-экологических изысканий соответствует техническому заданию.

### 3.7. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий

Нет сведений

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

#### 4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

1	124-19-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	2020 г.
2	32-19-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	2020 г.
3	32-19 ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	2020 г.

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### *- Инженерно-геодезические изыскания*

По результатам инженерных изысканий составлены текстовые и графические приложения, а также топографический план в масштабе 1:500, достаточные для выполнения проектных работ. Инженерно-топографические планы составлены в электронном виде и распечатаны на бумаге. Созданные топографические планы достоверно отражают все элементы ситуации и рельефа, а также полноту и точность сведений о подземных и наземных коммуникациях на изыскиваемом участке и пригодны для дальнейшей работы для целей проектирования.

Выполненные инженерно-геодезические изыскания удовлетворяют требованиям технического

задания, действующим инструкциям и другим нормативно-техническим документам.

#### **- Инженерно-геологические изыскания**

Все работы выполнены в соответствии с действующими нормативными документами. Отклонений от программы нет. Рекогносцировочные работы включили осмотр площадки изысканий и прилегающей территории на предмет выявления опасных природных процессов, степени техногенной нагрузки, изучения опыта строительства. Использованы архивные материалы.

С целью сейсмического микрорайонирования по методу сейсмических жесткостей выполнены полевые сейсморазведочные работы КМПВ.

Лабораторные работы включают:

- а) полный комплекс физико-механических свойств глинистых грунтов
- б) сокращенный комплекс физико-механических свойств глинистых грунтов
- в) полный комплекс физических свойств глинистых грунтов
- г) полный комплекс физико-механических свойств скальных грунтов

По результатам работ построены: карта фактического материала, совмещенная с картой сейсмического микрорайонирования, инженерно-геологические разрезы, геолого-литологические колонки, геосейсмические разрезы, графические характеристики реакций грунтовой толщи на сейсмические воздействия.

#### *Сейсмическое микрорайонирование*

В составе инженерно-геологических изысканий на исследуемом участке выполнены инженерно-геофизические исследования для сейсмического микрорайонирования.

#### **- Инженерно-экологические изыскания**

Геолого-литологическое строение участков было разведано скважинами глубиной до 18,0-30,0 м.

Вскрыты коренные отложения палеогена, перекрытые чехлом рыхлых глинистых и крупнообломочных делювиальных, пролювиально-делювиальных и эоловых образований четвертичного периода, техногенными грунтами и почвенно-растительным слоем.

Испытания проб почвы, воды, радиационные исследования проводились в аналитических лабораториях ООО «ДиЛаб» и Анапском филиале ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае».

В связи с расположением рассматриваемого земельного участка в границах зон охраны объектов археологического наследия рекомендуется все виды земляных и строительных работ на земельном участке производить в присутствии специалиста-археолога.

Оценка устойчивости экосистем участка изысканий к воздействиям и способности к восстановлению выполнена согласно ГОСТ 17.8.02-88 на основе классификации проектируемого антропогенного воздействия и с учетом существующей нарушенности ландшафтов.

Необходим мониторинг природно-технических систем – система стационарных наблюдений за состоянием природной среды и сооружений в процессе их строительства, эксплуатации, а также после ликвидации и выработка рекомендаций по нормализации экологической обстановки и инженерной защите сооружений.

#### **4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы результатов инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

В результате рассмотрения экспертизы сведения об оперативных изменениях не вносились.

## 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	007-2020-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.	007-2020-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
		Раздел 3. Архитектурные решения.	
3.1	007-2020-1-АР	Книга 1 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
3.2	007-2020-2-АР	Книга 2 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
3.3	007-2020-3-АР	Книга 3 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
4.1	007-2020-1-КР	Книга 1 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
4.2	007-2020-2-КР	Книга 2 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
4.3	007-2020-3-КР	Книга 3 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
		Подраздел 1. Система электроснабжения.	
5.1.1	007-2020-ИОС1.1	Книга 1 «Электроснабжение и наружное электроосвещение»	
5.1.2	007-2020-1-ИОС1.2	Книга 2 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
5.1.3	007-2020-2-ИОС1.3	Книга 3 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
5.1.4	007-2020-3-ИОС1.4	Книга 4 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
5.1.5	007-2020-ИОС1.5	Книга 5 Автоматизация комплексная	
		Подраздел 2,3 Система водоснабжения и водоотведения.	
5.2,3.1	007-2020-ИОС 2,3.1	Книга 1 «Наружные сети водоснабжения и водоотведения»	
5.2,3.2	007-2020-1-ИОС2,3.2	Книга 2 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
5.2,3.3	007-2020-2-ИОС2,3.3	Книга 3 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
5.2,3.4	007-2020-3-ИОС2,3.4	Книга 4 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	

		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.	
5.4.1	007-2020-ИОС4.1	Книга 1 «Тепловые сети»	
5.4.2	007-2020-1-ИОС4.2	Книга 2 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
5.4.3	007-2020-2-ИОС4.3	Книга 3 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
5.4.4	007-2020-3-ИОС4.4	Книга 4 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
		Подраздел 5. Сети связи.	
5.5.1	007-2020-ИОС5.1	Книга 1 «Наружные сети связи»	
5.5.2	007-2020-1-ИОС5.2	Книга 2 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
5.5.3	007-2020-2-ИОС5.3	Книга 3 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
5.5.4	007-2020-3-ИОС5.4	Книга 4 Корпус 3 «Подземная автостоянка»	
5.7	007-2020-ИОС7	Подраздел 7 Технологические решения	
6	007-2020-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.	
8	007-2020-ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	007-2020-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
10	007-2020-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
		Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	
10/1.1	007-2020-1-ЭЭ	Книга 1 Корпус 1 «Многоквартирный жилой дом»	
10/1.2	007-2020-2-ЭЭ	Книга 2 Корпус 2 «Многоквартирный жилой дом»	
12	007-2020-ТБ	Раздел 12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	

#### 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 т.ч. технические условия.

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.

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

Земельный участок 23:37:1003000:3385, расположен на территории Российской Федерации, Краснодарского края, г. Анапа, ул. Адмирала Пустошкина в южной части города.

Территория под проектирование располагается во III санитарной зоне охраны города-курорта Анапа. Категория земель – земли поселений (земли населенных пунктов). Использование земли постоянное.

Площадь земельного участка 23:37:1003000:3385, согласно Градостроительному плану, составляет – 8290 м<sup>2</sup>.

Участок размещается в зоне Ж-ММ-1 – Многоэтажная жилая застройка.

Жилые дома расположены на участке отдельно друг от друга с нормативными пожарными разрывами. К зданиям и сооружениям по всей их длине обеспечен подъезд пожарных машин. Проезды, проходящие между жилыми корпусами, закольцованы и имеют въезд с ул. Адмирала Пустошкина.

Земельный участок граничит:

- с севера, востока и запада – свободные от застройки территории для размещения многоэтажных многоквартирных жилых домов с размещением объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания;

- с юга – «красная» линия ул. Адмирала Пустошкина.

Жилые дома расположены на участке отдельно друг от друга с нормативными пожарными разрывами. К зданиям и сооружениям по всей их длине обеспечен подъезд пожарных машин. Проезды, проходящие между жилыми корпусами, закольцованы и имеют въезд с ул. Адмирала Пустошкина.

Схемой предусмотрено благоустройство прилегающей территории с устройством пешеходных тротуаров, проходящих по основным пешеходным движениям.

Пожаротушение проектируемых объектов, предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных на нормативном удалении от здания.

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

Согласно заданию на проектирование, архитектурно-планировочному заданию и выданным техническим условиям на инженерное обеспечение проектируемого объекта, на участке предусматривается один этап строительства и размещение жилого комплекса, в состав которого входят два многоквартирных жилых дома для постоянного проживания (корпус 1 и корпус 2) и 2-х уровневая подземная автостоянка (корпус 3):

*Корпус 1* – это многоквартирное, жилое, 19-ти этажное здание со встроенными помещениями общественного назначения в уровне 1 этажа и со встроенной автостоянкой в уровне -1 и -2 этажа.

Высота этажей принята:

- автостоянка на отм. -6,900 высотой -3,0м;
- автостоянка на отм. -3,900 высотой -3,9м;
- встроенные помещения 1 этажа высотой -4,8м;
- жилые 2-19 этажи высотой -3,0м.

Всего квартир в корпусе 1 - 180шт., в составе:

- 1-но комнатных квартир – 72 шт.;
- 2-х комнатных квартир – 72 шт.;
- Квартир-студий – 36 шт.

Общая площадь зоны хранения автомобилей подземной автопарковки в составе корпуса 1 составляет 643,3 м<sup>2</sup>. Вместимость автопарковки не более 34 машиноместа.

*Корпус 2* – это многоквартирное, жилое, 19-ти этажное здание с подвалом.

Высота этажей принята:

-подвал на отм. -2,900 высотой -2,9м;

-жилой 1 этаж высотой -3,3м;

-жилые 2-19 этажи высотой -3,0м.

Всего квартир в корпусе 1 - 188шт., в составе:

- 1-но комнатных квартир – 76 шт.;

- 2-х комнатных квартир – 73 шт.;

- 3-х комнатных квартир – 1 шт.;

- Квартир-студий – 38 шт.

*Корпус 3* – это 2-х уровневая подземная автостоянка, на покрытии которой организованы внутридворовые проезды и площадки.

Высота этажей принята:

-автостоянка на отм. -6,900 высотой 3,0м;

-автостоянка на отм. -3,900 высотой 2,8 м и 3,3м.

Общая площадь зоны хранения автомобилей в корпусе 3 составляет 5 635,8 м<sup>2</sup>.

Вместимость автопарковки – 296 машиномест.

Каждый корпус – это самостоятельный конструктивный объем, с индивидуальным инженерным обеспечением.

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

Корпус 1

Проектом предусмотрено строительство 19 этажного здания с размерами в плане 24.00х25.50м.

Конструктивная система 19 этажного здания стеновая с продольными и поперечными несущими стенами, что допускается к применению по СП 14.13330.2014 актуализированная редакция СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах".

Статический и динамический расчет корпуса выполнен в лицензионном программном комплексе STARK ES 2014.

Несущим элементом 19 этажного здания являются монолитные железобетонные стены и диафрагмы жесткости.

Фундаменты – монолитная ж.б. фундаментная плита.

В жилом здании коридорного типа при общей площади квартир на этаже до 500 м<sup>2</sup> предусмотрен выход на одну лестничную клетку типа Н1 при высоте здания более 28 м.

Число пассажирских лифтов - 2шт.

Кровля здания плоская неэксплуатируемая, с внутренним водостоком.

*Корпус 2*

Проектом предусмотрено строительство 19 этажного здания с размерами в плане 24.00х25.50м.

Конструктивная система 19 этажного здания стеновая с продольными и поперечными несущими стенами, что допускается к применению по СП 14.13330.2014 актуализированная редакция СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах".

Статический и динамический расчет корпуса выполнен в лицензионном программном комплексе STARK ES 2014.

Несущим элементом 19 этажного здания являются монолитные железобетонные стены и диафрагмы жесткости.

Фундаменты – монолитная ж.б. фундаментная плита.

В жилом здании коридорного типа при общей площади квартир на этаже до 500 м<sup>2</sup> предусмотрен выход на одну лестничную клетку типа Н1 при высоте здания более 28 м.

Число пассажирских лифтов - 2шт.

Кровля здания плоская неэксплуатируемая, с внутренним водостоком.

*Корпус 3*

Несущим элементом подземной автостоянки являются монолитные железобетонные стены и диафрагмы жесткости.

Фундаменты - монолитная ж.б. фундаментная плита.

Проектируемая подземная автостоянка – здание, предназначенное для временного и постоянного хранения автомобилей.

Предусмотрена одна двупутная рампа с применением соответствующей сигнализации (более 100 автомобилей).

Ширина рампы 3,9м. Ширина проезжей части рампы-3,5м. По бокам оборудованы бетонные отбойники.

Подземная автостоянка неотапливаемое здание.

Эвакуация из помещений автопарковки осуществляется по трем лестничным клеткам типа НЗ.

#### **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»**

По надежности электроснабжения ко II категории относятся такие электроприемники, как: рабочее освещение мест общего пользования и мест хранения автомобилей, дренажные насосы, шлагбаумы и системы допуска, нагрузки ВК, ОВ, ИТП, потребители квартир, нагрузки коммерческих помещений I этажа, а так же нагрузки слаботочного оборудования (телевизионные усилители и т.д.). К потребителям I категории относится аварийное освещение МОПов и мест хранения автомобилей, системы диспетчеризации, систем вентиляции подпора воздуха и дымоудаления, пожарной сигнализации, пожарных насосов, нагрузки клапанов дымоудаления, подпора и огнезадерживающих клапанов, лифтов, светового ограждения дома и т.д.

Электроснабжение жилых домов и подземной автостоянки выполнено, исходя из требования обеспечения категории надежности электроснабжения.

Для обеспечения II категории по ПУЭ пункт 1.2.20 в подвале Корпус 2 и на -1 этаже Корпус 1, устанавливаются вводные распределительные устройства, питаемые от РУНН ТП по двум независимым вводам с установкой реверсивного рубильника для переключения нагрузки между вводами в случае аварии.

Для питания потребителей I категории предусматривается установка в электрощитовых щитах противопожарных устройств ЩППУ, запитываемого от двух независимых вводов с автоматическим вводом резерва.

В жилых домах и подземной автостоянке предусматривается по одному вводному устройству с распределительными панелями для питания потребителей 2 категории и одному ЩППУ для питания потребителей I категории.

Подземная автостоянка относится к пожароопасным зонам II-IIa, все щитовое оборудование выполнено в пожаробезопасном исполнении IP54.

Проектом предусмотрено электропитание всех ВРУ от двух независимых линий 0,4 кВ. В рабочем режиме каждый ввод работает на отдельную секцию. При исчезновении напряжения на одном из вводов, обслуживаемым персоналом вручную отключенные потребители переводятся на работающую секцию шин реверсивным рубильником.

Электропитание аварийных щитов ЩППУ производится по аналогичной схеме, но с автоматическим переключением между вводами.

Питание жилых зданий «Корпус 1» и «Корпус 2», а так же подземной автостоянки «Корпус 3», согласно ТУ №11-03/0529-20 от 09.04.2020 г. осуществляется от проектируемой 2КТП. Проектирование 2КТП осуществляется сторонней организацией по отдельному договору.

В проекте предусмотрены мероприятия по молниезащите, уравниванию и выравниванию

потенциалов.

В проекте применяются кабели марки ВВГ-нг(А)-FRLS для противопожарных устройств (пожарной сигнализации, клапанов дымоудаления, вентиляторов подпора воздуха и дымоудаления, пожарных насосов, а также аварийного освещения). Для питания остальных приемников применяются кабели марки ВВГ-нг(А)-IS. Прокладка вводных кабелей от ТП к ВРУ Корпуса 2 осуществляется в траншее с защитой кирпичом, а далее в лотках по подземной автостоянке. К ВРУ Корпуса 1 и подземной автостоянки осуществляется в лотках по подземной автостоянке. Применяются алюминиевые бронированные кабели марки АВБШв расчетных сечений.

*Сведения о потребности в электрической энергии:*

Электроснабжение – 660,41кВт

*Решения по автоматизации объекта*

Автоматизации в рамках настоящего раздела подлежат следующие системы инженерного оборудования здания:

- контроль концентрации СО автопарковки (Корпус 3);
- установки приточной и вытяжной вентиляции автопарковки (Корпус 3);
- установки приточной и вытяжной противодымной вентиляции (Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3);
- насосные установки повышения давления (УПД) хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения (Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3);
- входная запорная арматура, установленная на обводной линии, реакция по нажатию одной из кнопок, установленных у пожарных кранов (Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3);
- дренажные насосные установки (ДНУ) (Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3);
- противопожарные ворота.

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

Источником водоснабжения проектируемого объекта являются существующие водозаборные сооружения г. Анапа.

Точкой подключения проектируемого объекта, являются существующие кольцевые сети по ул. Аэродромной Ду315.

Свободный напор в наружной водопроводной сети - 18 м. водяного столба.

Проект разработан для строительной площадки сейсмичностью 8 баллов.

Глубина проникновения нулевой температуры в грунт 0,5 м.

По степени обеспеченности подачи воды, система водоснабжения относится к 1 категории.

Для водоснабжения жилого комплекса предусматривается система хозяйственно – противопожарного кольцевого водопровода.

Для водоснабжения жилого комплекса предусматривается система хозяйственно – противопожарного кольцевого водопровода.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого комплекса в соответствии с СП 8.13130.2009 составляет: 20 л/с, 72,0 м<sup>3</sup>/ч, 216 м<sup>3</sup>/сут

Расчетное время тушения пожара 3 часа.

Суточные расходы на пожаротушение указаны из расчета тушения пожара 3 часа.

Объём сточных вод составляет 128,29 м<sup>3</sup>/сут.

Сбор дождевых стоков с территории застройки обеспечивается уклонами вертикальной планировки земли, организацией уличных ендов (лотков), установкой дождеприёмников и сетью ливневых магистральных трубопроводов и коллекторов.

*Сведения о потребности объекта в воде:*

Водопотребление хоз. питьевое водопотребление – 138,18м<sup>3</sup>/сут;

Водоотведение – 128,29 м<sup>3</sup>/сут;

Расход ливневых стоков – 64,66л/с.

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

Источником теплоснабжения здания служит внеплощадочная тепловая сеть.

Проектом предусматривается прокладка тепловых сетей от точки подключения до помещения тепловых пунктов в Корпусах 1 и 2.

Прокладка теплосети осуществляется подземная бесканальная, а так же канальная при прохождении участка сети рядом с Корпусом 1.

Трубопроводы тепловой сети приняты из стальных электросварных труб в изоляции из пенополиуретана (ППУ) по ГОСТ 30732-2006 в полиэтиленовой оболочке при подземной прокладке, в стальной оцинкованной оболочке при прохождении теплосети внутри здания, а так же в тепловых камерах.

Трубопроводы теплосети приняты с сигнальным кабелем ОДК.

В верхних точках теплосети предусмотрена установка воздухоотводчиков.

Трубопроводы теплосети предусматриваются стальные электросварные предизолированные ППУ в заводской сборке.

На стыках трубопроводов используются материалы согласно ГОСТ 30732-2006.

Конструкция трубопроводов теплосети, применяемых в проекте, предусматривает устройство системы оперативного дистанционного контроля (ОДК) увлажнения теплоизоляции.

*Сведения о потребности объекта в топливе:*

Расход тепла на отопление – 855,3 кВт;

Расход тепла на горячее водоснабжение – 146,6кВт.

#### *4.2.2.5.5. Подраздел «Сети связи»*

Все примененное оборудование, изделия, проводниково-кабельная продукция и.т.д. должны иметь сертификаты заводов изготовителей, а импортное - сертификаты соответствия ГОСТ Р.

Проектными решениями на объекте предусматриваются сети связи в следующем объеме:

- телекоммуникационный шкаф ВД1 в корпусе 1;
- телекоммуникационный шкаф ВД2 в корпусе 2;
- одноканальная кабельная канализация ф100мм до границы участка.

Проектом предусматривается устройство одноканальной кабельной канализации на территории участка застройки, включающую в себя поворотные и ответвительные колодцы ККС и гладкие жесткие ПНД трубы диаметром 100мм для прокладки ВОЛС от точки подключения согласно действующих Технических условий.

Кабель ВОЛС от точки подключения на ул. Аэродромной согласно ТУ прокладывается провайдером в подготовленную кабельную канализацию.

Точкой подключения к сетям связи согласно Технических условий №ЮГ 01-1.3/001424 от 15.05.2020г., выданных ПАО «МТС» является ответвление от ВОЛС на опоре ВЛ по ул. Аэродромная, г. Анапа, Краснодарский край. Муфта и ВОЛС от точки присоединения до коммуникационных шкафов в жилых домах прокладываются провайдером в предусмотренной проектом одноканальной кабельной канализации.

Оборудование сетей связи запитывается по I категории электроснабжения от щита с автоматическим вводом резерва.

Для обеспечения проживающих жилого дома возможности прослушивания обязательных общедоступных радиоканалов, проектными решениями предусматривается радиофикация жилых помещениях, а также встроенных помещений за счет эфирных радиоприемников.

Проектом предусматривается прокладка телефонной и интернет сети до каждой жилой квартиры, а также во встроенные помещения, узел ИТП/ВНС и помещение охраны.

Проектом предусматривается система эфирного телевидения, состоящая из трехдиапазонных антенн на кровле, усилителей сигнала, а также ответвителей и делителей сигнала, устанавливаемых в слаботоочных отсеках этажных щитов в соответствии со структурной схемой.

Система диспетчеризации лифтов построена на базе оборудования ДС Лифткомплекс «Обь».

Проектным решением предусматривается домофонная связь с каждой квартирой здания.

Трассы линий связи выбраны в соответствии с местными условиями, с учетом прохождения трасс смежных инженерных коммуникаций, а также с учетом экономической целесообразности.

#### 4.2.2.5.7. Подраздел «Технологические решения»

Технические решения, принятые в проекте, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Режим труда и отдыха работающих предусматриваются в соответствии с КЗОТ «Правилами охраны труда», отраслевыми нормативными документами. Продолжительность рабочего дня: 8 часов плюс 1 час обед.

В целях оптимизации напряженности трудовой деятельности предусматривается рациональное чередование периодов работы с перерывами на отдых.

Длительность, частота и содержание регламентированного отдыха внутри смены устанавливаются в зависимости от степени загруженности работающих и содержания их труда. Предусматриваются два перерыва на 10 мин в течении смены (через 2 часа после начала работы и за 1,5 часа до ее окончания), обеденный перерыв 60 минут.

#### Корпус 1. Многоквартирный жилой дом с встроенными помещениями

Наименование организации	Количество, чел.
Свадебный салон (прием заказов).	1
Фотосалон (помещение приема заказов).	1
Итого: 2 чел.	

#### Корпус 3. Численность персонала, занятого обслуживанием Корпуса 3:

№ п/п	Категория работающих	Предполагаемая численность		Группа производственных процессов по СП 44.13330. 2011	Примечание
		Всего (штатная)	В том числе в наибольшую смену		
1	2	3	4	5	6
1	Охранник	4	2	1а	
2	Уборщик помещений	2	1	1б	
	Всего:	6	3		

#### 4.2.2.6. Проект организации строительства

В настоящее время на отведенной территории нет зданий, сооружений и инженерных сетей, подлежащих сносу и переносу. Земельный участок расположен в районе, имеющий развитую транспортную инфраструктуру. Транспортная связь участка увязана с существующими автодорогами. Основной подъезд к проектируемому объекту осуществляется со стороны ул. Ленина, ул. Аэродромной, ул. Адмирала Пустошкина.

Район застройки обеспечен инженерными сетями, подключение к которым осуществляется в соответствии с техническими условиями служб г-к. Анапа. Участок размещается в зоне Ж-ММ1

(подзона застройки многоэтажными жилыми домами).

Средняя численность работающих, занятых на строительномонтажных работах и вспомогательных производствах, определена исходя из выявленной нормативной трудоемкости и принятой продолжительности строительства.

#### Потребность в кадрах строителей

Наименование категорий работающих	Количество
Среднее количество работающих, занятых на СМР и подсобных производствах	80
в том числе:	
количество рабочих (84,5%),	68
количество ИТР (11%)	8
количество служащих (3.2%)	2
количество МОП и охраны (1.3%)	2

По заданию на проектирования строительство будет производиться в один этап.  
Срок продолжительности строительства составит 42 мес.

#### 4.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- в качестве покрытия тротуаров, площадок заложен фигурный элемент мощения на жестком основании. Покрытия данного вида не канцерогенны, менее пылящие и легко убираются;
- выполняется озеленение участка и прилегающей территории хвойными породами кустарников;
- после окончания строительных работ прилегающая территория очищается от строительного мусора, благоустраивается и восстанавливается существующий газон;
- все строительные материалы должны пройти радиометрический контроль;
- по основным направлениям движения пешеходов для сбора мелкого мусора расставлены урны.

Охрана природной среды в период строительства обязывает строительные организации, кроме обязательного выполнения проектных решений по сохранению почв, водоемов, фауны и флоры, осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и нанесение ей как можно меньшего ущерба во время строительства.

К первоочередным мероприятиям, направленным на охрану окружающей среды, предусмотренным проектом относятся:

- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- сохранение границ отведенных для выполнения СМР;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;
- использование специальных установок (бездымных) для обогрева помещений и подогрева воды, материалов, двигателей;
- соблюдение требований местных органов охраны природы (дополнительных).

Смазочные материалы транспортируются в герметичных закрытых емкостях (цистернах, бочках и т.п.) специальным автотранспортом.

Масла со всех агрегатов и механизмов собираются в специальные емкости (бочки и др.) и отправляются на регенерацию.

Твердые производственные отходы и хозяйственно-бытовые отходы собираются в специально установленные баки и регулярно вывозятся в места, отведенные местными контролирующими органами.

Контроль за выполнением мероприятий по охране природы и состоянием окружающей среды при строительстве осуществляется руководителями подрядных организаций.

Контроль за состоянием природной среды в районах ведения строительно-монтажных работ производится в соответствии с предписаниями местных органов Росприроднадзор и Санэпидемслужбы.

Перечисленные мероприятия должны быть конкретизированы при разработке следующих стадий проектирования и уточнены в ППР, разрабатываемым генподрядчиком.

Все работы должны выполняться в соответствии с СП 2.2.2.1327-03 Санитарно-эпидемиологические правила «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» и СанПиН 2.2.3.1384-03 Санитарные правила и нормативы «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

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

При проектировании здания выполняются условия обеспечения пожарной безопасности, предусмотренные ст. 6 ч. 1 п. 1 ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается в полном объеме выполнением требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных настоящим Федеральным законом.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Расстояние от проектируемых зданий до ближайших зданий и сооружений обеспечивает нераспространение пожара на соседние здания и сооружения.

Противопожарное расстояние от проектируемых зданий до зданий жилого и общественного назначения I, II, III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, С1 предусмотрено не менее 6 м.

Противопожарное расстояние до открытых автостоянок и механизированной парковки предусмотрено не менее 10 м.

Противопожарное расстояние от 2БКТП-630 более 10 м и составляет 24 м.

В качестве источника наружного противопожарного водоснабжения предусмотрены наружные сети противопожарного водопровода. Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов ПГ1 и ПГ2.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого комплекса в соответствии с СП 8.13130.2009 составляет: 20 л/с, 72,0 м<sup>3</sup>/ч, 216 м<sup>3</sup>/сут.

Система противопожарного водоснабжения отнесена по степени обеспеченности подачи воды к I категории водоснабжения.

##### *Корпус 1*

Степень огнестойкости здания – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс строительных конструкций по пожарной опасности – К0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 – многоквартирные жилые дома;

Класс функциональной пожарной опасности встроенно-пристроенных помещений - Ф3.6 и -Ф5.2 (стоянки для автомобилей).

##### *Корпус 2*

Степень огнестойкости здания – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс строительных конструкций по пожарной опасности – К0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 – многоквартирные жилые дома;

Класс функциональной пожарной опасности встроенно-пристроенных помещений – Ф5.2

*Корпус 3*

Степень огнестойкости здания – П.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс строительных конструкций по пожарной опасности – К0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.2 (стоянки для автомобилей).

Выход на кровлю корпуса 1 и 2 предусмотрен из лестничной клетки типа Н1, через противопожарную дверь, 2-го типа, EI30.

В корпусе 3, двери незадымляемых лестничных клеток типа НЗ (кроме наружных дверей) заложены противопожарными 2-го типа (EI30).

Для корпуса 1 и 2 запроектировано внутреннее пожаротушение в соответствии с СП 10.13130.2009. Все пожарные краны жилого дома установлены на системе противопожарного водопровода.

Расход воды на внутреннее пожаротушение в соответствии с СП 10.13130.2009 составляет: 7,5 л/с (3 струи по 2,5 л/с), 27,0 м<sup>3</sup>/ч.

Для проектируемого объекта Корпуса 3 запроектировано автоматическое и внутреннее пожаротушение в соответствии с СП 5.13130.2009 и СП 10.13130.2009.

Расход воды на внутреннее пожаротушение Корпуса 3 в соответствии с СП 8.13130.2009 составляет: 10 л/с (2 струи по 5,0 л/с). На автоматическое пожаротушение (30 л/с)

Автоматизации в рамках настоящего раздела подлежат следующие системы инженерного оборудования здания:

- контроль концентрации СО автопарковки (Корпус 3);
- установки приточной и вытяжной вентиляции автопарковки (Корпус 3);
- установки приточной и вытяжной противодымной вентиляции (Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3);
- насосные установки повышения давления (УПД) хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения (Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3);
- входная запорная арматура, установленная на обводной линии, реакция по нажатию одной из кнопок, установленных у пожарных кранов (Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3);
- дренажные насосные установки (ДНУ) (Корпус 1, Корпус 2, Корпус 3);
- противопожарные ворота.

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

Целью данного раздела является разработка мероприятий по обеспечению и созданию равных, с другими гражданами, возможностей полноценного участия в жизни общества лиц, имеющих нарушения здоровья, приведшие к ограничению их передвижения, принятыми проектными решениями предусмотрен перечень мероприятий по обеспечению жизнедеятельности и беспрепятственного доступа инвалидов-колясочников и других групп маломобильных групп населения к объектам проектирования.

Проектные решения объекта не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

Принятые решения соответствуют возможностям инвалидов всех групп мобильности и содержат основные направления адаптации. Под этим подразумевается повышение качества архитектурной среды по критериям доступности, безопасности, удобства и информативности для нужд инвалидов без ущемления соответствующих возможностей остальных граждан.

Предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здания.

Машиноместа для инвалидов-колясочников запроектированы в количестве 18 м/м из общего количества 403 м/м из расчета не менее 8 м/м и дополнительно 2%.

Каждое машиноместо для инвалидов-колясочников обозначается дорожной разметкой.

Размер машиноместа для инвалида-колясочника 3,6х6,0м, что позволяет обеспечить безопасную зону сбоку и сзади машины.

На участке объекта предусмотрены места отдыха оборудованные лавочками доступные для МГН не менее чем через каждые 100 - 150 м.

Каждый из входов в нежилые помещения здания 1-го корпуса запроектирован с доступом для МГН. Проходы по путям эвакуации запроектированы шириной не менее 1,2 м.

Идентификация доступных входов для МГН и машиномест предусмотрена посредством установки специальных указателей.

#### **4.2.2.10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий 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.

Для снижения энергопотребления предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применение энергосберегающих светильников рабочего и аварийного освещения с диодными лампами.

2. Управление рабочим освещением на лестничных клетках, коридорах, лифтовых холлах, вестибюлях, а так же в тамбур-шлюзах при помощи выключателей по месту.

3. Применение кабелей расчетного сечения, обеспечивающих низкие значения потерь напряжения.

#### **4.2.2.12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта 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**

В результате рассмотрения экспертизы сведения об оперативных изменениях не вносились.

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

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

Результаты инженерных изысканий для разработки проектной документации по объекту: «Многоэтажные многоквартирные жилые дома с подземной автостоянкой по адресу: г. Анапа, ул. Ленина, 241» **соответствуют** требованиям технических регламентов и выполнены в объёмах, **необходимых и достаточных** для принятия проектных решений.

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

Проектная документация по объекту: «Многоэтажные многоквартирные жилые дома с подземной автостоянкой по адресу: г. Анапа, ул. Ленина, 241» **соответствует** результатам инженерных изысканий, техническим регламентам, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

### **VI. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоэтажные многоквартирные жилые дома с подземной автостоянкой по адресу: г. Анапа, ул. Ленина, 241» **соответствуют** техническим регламентам, результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование, заданию на проведение инженерных изысканий.

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

#### **Эксперты:**

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению: 1. Инженерно-геодезические изыскания  
Аттестат № МС-Э-46-1-12869.....Борисова Ирина Ивановна

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению: 1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Аттестат № МС-Э-57-1-6633..... Василовский Сергей Юрьевич

Эксперт в области экспертизы результатов инженерных изысканий по направлению: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Аттестат № МС-Э-31-1-7767..... Бардынов Рамиль Адипович

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Аттестат № МС-Э-23-5-12127.....Акулова Людмила Александровна

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Аттестат № МС-Э-46-6-11205.....Акулова Людмила Александровна

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 7. Конструктивные решения  
Аттестат № МС-Э-25-7-12141.....Акулова Людмила Александровна

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление  
Аттестат № МС-Э-16-2-7228.....Лебедева Лариса Владиславовна

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Аттестат № МС-Э-15-13-10768.....Смирнова Татьяна Викторовна

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Аттестат № МС-Э-7-2-6908.....Косинова Наталья Александровна

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 17. Системы связи и сигнализации  
Аттестат № МС-Э-45-17-12824.....Лебедева Ирина Владимировна

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 12. Организация строительства  
Аттестат № МС-Э-24-12-12135.....Акулова Людмила Александровна

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 2.4.1. Охрана окружающей среды  
Аттестат № МС-Э-12-2-8326.....Смирнов Дмитрий Сергеевич

Эксперт в области экспертизы проектной документации  
по направлению: 2.5. Пожарная безопасность  
Аттестат № МС-Э-26-2-8803.....Триполицын Андрей Александрович