

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертСтрой-К»  
Юридический и фактический адрес: 620014, Свердловская область,  
пр-кт Ленина, стр. 8, оф. 509, телефон: +7 (343) 385-94-95 (96)  
Свидетельство об аккредитации RA.RU.611138 от 05.12.2017г.  
Свидетельство об аккредитации RA.RU.611202 от 29.03.2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «ЭкспертСтрой-К»

 Гущин Максим Анатольевич

Квалификационный Аттестат № МС-Э-63-7-10022

«17» ноября 2021 года

## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 9 1 - 2 - 1 - 3 - 0 6 7 8 4 3 - 2 0 2 1

### Объект экспертизы

*Проектная документация и результаты инженерных изысканий*

### Вид работ

*Строительство*

### Наименование объекта экспертизы

*«Строительство апартamentного комплекса по адресу:  
г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым»*

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

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

Общество с ограниченной ответственностью "ЭкспертСтрой-К"

ИНН 6671079546

КПП 667101001

ОГРН 1176658098660

Юридический адрес: 620014, Свердловская область, г. Екатеринбург, пр-кт Ленина, стр. 8, офис 509.

### **1.2. Сведения о заявителе**

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Строительная компания "Крымский берег" (ООО СЗ "СК "Крымский берег")

ИНН 9102249709

КПП 910201001

ОГРН 1189112038500

Юридический адрес: 295026, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гагарина, д. 20А, помещение 517 Б/17

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

- заявление ООО СЗ "СК "Крымский берег" на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства: *"Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым"*;
- договор № 231/10/20 от 18.10.2021 между ООО "ЭкспертСтрой-К" и ООО СЗ "СК "Крымский берег" на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

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

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

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

- заявление ООО СЗ "СК "Крымский берег" на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий;
- техническое задание на проектирование объекта капитального строительства:

"Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым" (приложение №1 к договору № 01/07/П/2021 от 22.07.2021),

- проектная документация, состав приведён в п. 4.2.1 настоящего заключения;
- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым";
- задание на выполнение инженерно-геологических изысканий по титулу: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым";
- задание на выполнение инженерно-геофизических исследований по титулу: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым";
- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым";
- отчётная документация по результатам инженерных изысканий, состав приведен в разделе 4.1.2;
- выписка из реестра саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования, членом которой ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект";
- выписка из реестра саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, членом которой является ООО "КраснодарСпецГеофизика".

**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.**

Нет.

**2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации**

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

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

*Наименование объекта капитального строительства:* "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым".

*Почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства:* Республика Крым, г. Судак, ул. Айвазовского 8.

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

Объект непроизводственного назначения.

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

Наименование	Единица измерения	
Площадь участка:		
- в границах землеотвода	м <sup>2</sup>	10492,0
- в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	7462,0
Площадь застройки, в том числе:	м <sup>2</sup>	1436,3
- площадь застройки апартаментов	м <sup>2</sup>	1418,3
- площадь застройки котельной	м <sup>2</sup>	18,0
Этажность	эт.	8
Количество этажей	эт.	9
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	9918,4
Общая площадь апартаментов (с понижающим коэф. на балконы 0,3)	м <sup>2</sup>	7459,8
Общая площадь апартаментов включая балконы без учёта понижающего коэффициента	м <sup>2</sup>	7926,2
Жилая площадь	м <sup>2</sup>	3573,2
Количество апартаментов всего, в том числе:	шт.	221
- апартаменты-студии	шт.	94
- 1-комнатные апартаменты	шт.	120
- 2-комнатные апартаменты	шт.	7
Площадь помещений общего пользования	м <sup>2</sup>	1896,1
Площадь технического подполья	м <sup>2</sup>	1296,9
Площадь технических помещений	м <sup>2</sup>	24,95
Площадь эксплуатируемой кровли с понижающим коэффициентом 0,3	м <sup>2</sup>	112,51
Площадь коммерческих помещений	м <sup>2</sup>	71,1
Строительный объём, в том числе:	м <sup>3</sup>	35457,5
- надземной части	м <sup>3</sup>	32620,9
- подземной части	м <sup>3</sup>	2836,6
Количество жителей	чел.	345
<i>Инженерное обеспечение</i>		
Расчетная электрическая мощность	кВт	380
Водоснабжение, в том числе:	м <sup>3</sup> /сут	79,35
- горячее водоснабжение	м <sup>3</sup> /сут	41,40
Водоотведение	м <sup>3</sup> /сут	79,35

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

Не требуется.

- 2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства**  
Собственные средства ООО СЗ "СК "Крымский берег".
- 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 климатических условиях территории, категория сложности инженерно-геологических условий территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства:**
- Климатический строительный район – ШБ  
Ветровой район – IV  
Снеговой район – I  
Категория сложности инженерно-геологических условий – II  
Величина расчетной силы сейсмического воздействия – 8 баллов
- 2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, объекта капитального строительства**  
Раздел "Смета на строительство объектов капитального строительства" не разрабатывался.
- 2.6. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию**  
Общество с ограниченной ответственностью "Инженерный центр "ЭкспертПроект"  
(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект"), рег. № 309 от 05.10.2012 в реестре членов  
Ассоциация Саморегулируемая организация "Межрегиональное объединение проектировщиков", рег. № СРО-П-069-02122009 (выписка из реестра от 15.10.2021 № 913)  
ИНН 6670386110  
КПП 667001001  
ОГРН 1126670029089  
Юридический адрес: 620041, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Уральская, 3
- 2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически**

## **эффективной проектной документации повторного использования**

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

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

- техническое задание на проектирование объекта капитального строительства: "Строительство апартаментного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым" (приложение №1 к договору № 01/07/П/2021 от 22.07.2021), утверждено заместителем генерального директора ООО СЗ "СК "Крымский берег", согласовано директором ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект".

### **2.9. Сведения о документации по планировке территории, о градостроительном плане земельного участка, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:**

- Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ) № RU933090000294, подготовлен отделом территориального планирования и градостроительного регулирования администрации городского округа Судак 13.12.2019 (местонахождение земельного участка – Республика Крым, городской округ Судак Республики Крым, город Судак, ул. Айвазовского, 8; кадастровый номер земельного участка – 90:23:010143:114; площадь – 10492,0 кв. м; земельный участок расположен в территориальной зоне Р-4 – Зона объектов отдыха и туризма. Установлен градостроительный регламент; основные виды разрешённого использования земельного участка: туристическое обслуживание, код 5.2.1., гостиничное обслуживание, код 4.7, передвижное жилье, код 2.4, земельные участки (территории) общего пользования, код 12.0; условно разрешенные виды использования земельного участка: коммунальное обслуживание, код 3.1, магазины, код 4.4, для индивидуального жилищного строительства, код 2.1; вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка: общественное питание, код 4.6, спорт, код 5.1, служебные гаражи, код 4.9; предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства: предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений – 8 надземных этажей; отступы от красной линии улиц местного значения – не менее 3 м, от красных линий магистральных улиц и дорог – 5 м; информация об ограничениях использования земельного участка: на часть земельного участка площадью 377 кв. м. вводятся постоянно действующие ограничения по

беспрепятственному проходу и проезду через земельный участок).

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

- ТУ ГУП РК "Вода Крыма" № ТУ-1818/10 от 11.09.2020 (на подключение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения).

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

90:23:010143:114

**2.12. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации (сведения о техническом заказчике указываются в случае, если застройщик передал соответствующую функцию техническому заказчику).**

*Застройщик:* Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Строительная компания "Крымский берег" (ООО СЗ "СК "Крымский берег")

ИНН 9102249709

КПП 910201001

ОГРН 1189112038500

Юридический адрес: 295026, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гагарина, д. 20А, помещение 517 Б/17

**3. 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.**

*Виды проведенных инженерных изысканий:*

инженерно-геодезические изыскания

инженерно-геологические изыскания

инженерно-геофизических исследования

инженерно-экологические изыскания

*Дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий:*

2021 год – отчетная документация о выполнении инженерно-геодезических изысканий

09.2021 – отчетная документация о выполнении инженерно-геологических изысканий

08.09.2021 – отчетная документация о выполнении инженерно-экологических изысканий

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

Общество с ограниченной ответственностью "КраснодарСпецГеофизика" (ООО "КраснодарСпецГеофизика"), рег. № ГБ-2310218219 от 12.02.2020 в реестре Ассоциации "Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ГЕОБАЛТ", рег. № СРО-И-038-25122012 (выписка из реестра № ВРГБ-2310218219/10 от 31.08.2021)

ИНН 2310218219

КПП 230901001

ОГРН 1202300004598

Юридический адрес: 350001, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Вишняковой, д. 2, литер А, офис 2.

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

Республика Крым, г. Судак.

**3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий (сведения о техническом заказчике указываются в случае, если застройщик передал соответствующую функцию техническому заказчику):**

*Застройщик:* Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Строительная компания "Крымский берег" (ООО СЗ "СК "Крымский берег")

ИНН 9102249709

КПП 910201001

ОГРН 1189112038500

Юридический адрес: 295026, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Гагарина, д. 20А, помещение 517 Б/17

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



- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", утверждено директором ООО СЗ "ЗПК-Строй", согласовано директором ООО "КраснодарСпецГеофизика";
- задание на выполнение инженерно-геологических изысканий по титулу: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", утверждено директором ООО СЗ "ЗПК-Строй", согласовано директором ООО "КраснодарСпецГеофизика";
- задание на выполнение инженерно-геофизических исследований по титулу: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", утверждено директором ООО СЗ "ЗПК-Строй", согласовано директором ООО "КраснодарСпецГеофизика";
- задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", утверждено директором ООО СЗ "ЗПК-Строй", согласовано директором ООО "КраснодарСпецГеофизика".

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий:**

- программа инженерно-геодезических изысканий на объекте: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", утверждена директором ООО "КраснодарСпецГеофизика", согласована директором ООО СЗ "ЗПК-Строй";
- программа инженерно-геологических изысканий на объекте: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", утверждена директором ООО "КраснодарСпецГеофизика", согласована директором ООО СЗ "ЗПК-Строй";
- программа инженерно-геофизических исследований на объекте: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", утверждена директором ООО "КраснодарСпецГеофизика", согласована директором ООО СЗ "ЗПК-Строй";
- программа инженерно-экологических изысканий на объекте: "Строительство апартamentного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", утверждена директором ООО "КраснодарСпецГеофизика", согласована директором ООО СЗ "ЗПК-Строй".

## 4. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

*Инженерно-геодезические (топографические) условия.* В административном отношении участок изысканий расположен в Республике Крым, г. Судак, ул. Айвазовского, 8.

Рельеф – спокойный, абсолютные отметки поверхности земли по участку изменяются в пределах 47,04-66,65 м.

Судак расположен в средней части юго-восточного побережья Крымского полуострова, в 47 км к северо-востоку от Алушты и в 42 км к юго-западу от Феодосии. Город находится в долине реки Судак, на берегу Судакской бухты, ограниченной с запада горой Крепостной, а с востока – мысом Алчак.

В окрестностях Судака много различных реликтовых форм, редких видов, необычных растительных сообществ. В лесах района наиболее распространены дуб (возраст отдельных экземпляров более 300 лет), граб, клен, карагач, кедровое дерево (дикая фисташка), держидерево, кизил, лещина, барбарис, шиповник, жасмин кустарниковый, можжевельник (высокий, красноплодный, колючий), разные виды сосны, скумпия, сумах дубильный, терн, плющ и другие.

Оползневые явления не являются экстраординарными для Судака поскольку его рельеф неоднороден и большое число населенных пунктов в той или иной степени расположены на склонах. Весь Южный берег по сути – склон гряды Крымских гор, отчасти эти особенности характерны также для западного и восточного побережья.

В геоморфологическом отношении район расположен в пределах среднегорного интенсивно расчленённого крутосклонного рельефа юго-восточного берега Крыма четвертичного возраста; территория относится к провинции Горного Крыма, подпровинции главной гряды Крымских гор.

*Инженерно-геологические условия.* Участок работ относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий; в разрезе выделены 2 слоя и 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- слой Н насыпной грунт из суглинка щебенистого со строительным мусором и корнями растений, неоднородный залегает слоем мощностью 0-0,3-2,4 м ( $R_0=200$  кПа);
- слой П почвенно-растительный слой залегает с поверхности до глубины 0,1-0,7 м;
- ИГЭ-1 суглинок твердый дресвяный (выветрелый аргиллит) ( $eJ_3$ ) вскрыт с глубины 0,1-2,4 м до 20,0 м слоем пройденной мощностью 4,6-19,9 м ( $\rho^II=2,18$  г/см<sup>3</sup>,  $\phi^II=22^\circ$ ,  $C^II=32$  кПа,  $E=25,4$  МПа). Грунт незасоленный.

*Гидрогеологические условия.* На участке проектируемого строительства тремя скважинами С-2,3,4 вскрыт безнапорный водоносный горизонт порово-пластового типа, глубиной залегания 3,0-4,2 м на абсолютных отметках 45,9-47,5 м в грунте ИГЭ-1 (08.2021).

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. В паводковые весенние периоды ожидается повышение уровня подземных вод на 1,0 м от зафиксированных уровней. Вода имеет потоково-струйчатый характер, что приводит, при движении вниз по склону, к расширению области распространения водоносного горизонта.

Воды постоянного водоносного горизонта относятся к сульфатно-гидрокарбонатным, натриево-магниевым-кальциевым минерализацией 0,6-0,7 г/дм<sup>3</sup>; слабощелочные, неагрессивны к бетону марок W4 и выше; к металлическим конструкциям слабоагрессивны, при свободном доступе кислорода - среднеагрессивны.

Грунты неагрессивны к бетону и арматуре в железобетонных конструкциях.

*Опасные геологические процессы.* Потенциальное сезонное подтопление участка работ в естественных условиях.

Согласно результатам сейсмического микрорайонирования ш. 12.21-ИГФИ, сейсмичность участка проектируемого строительства оценивается в 8 баллов по шкале MSK-64 для карты А ОСР-2015.

*Инженерно-экологические условия.* Полевые работы выполнялись в сентябре 2021 г. Проектом предусматривается строительство многоквартирных жилых домов. Площадь участка – ориентировочно 1,035 га.

Территория изысканий расположена в границах населенного пункта г. Судак, на западной его окраине.

Северная окраина участка изысканий, произрастает поросль айланта высочайшего. Вблизи расположена жилая застройка. Стадия проектирования – проектная и рабочая документация. Ближайшая жилая застройка граничит с участком изысканий с севера и с юга.

Ближайшим водным объектом является река Карагач, протекающая северо-западнее участка изысканий на расстоянии 762 м. В соответствии со статьей 65 ВК РФ размер водоохранной зоны реки Карагач составляет 100 м.

Территория изысканий частично покрыта травянистой растительностью, древесная растительность представлена деревьями ясеня высокого, клена ясенелистного и кустарниками Тамарикса.

**4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы):**

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	12-21-ИГДИ 2021 год	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий на	Изм. 1 от 11.2021

	(ООО "КраснодарСпецГеофизика")	объекте: "Строительство апартаментного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым"	
2	12.21-ИГИ 2021 год  (ООО "КраснодарСпецГеофизика")	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации на объекте: "Строительство апартаментного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым"	
3	12.21-ИГФИ 2021 год  (ООО "КраснодарСпецГеофизика")	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований для подготовки проектной документации на объекте: "Строительство апартаментного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым"	
4	12.21-ИЭИ 2021 год  (ООО "КраснодарСпецГеофизика")	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий по объекту: "Строительство апартаментного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым"	

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

*Инженерно-геодезические изыскания.* Инженерно-геодезические изыскания выполнены в июле 2021 года. Система координат 1963 г., система высот – Балтийская 1977 г.

Для создания планово-высотного съемочного обоснования были использованы пункты триангуляции: Дачное, Лысяя, МТС, Солнечная долина, Судак. Координаты и высоты геодезических пунктов получены в ФГБУ "Центр геодезии, картографии и ИПД".

Для создания опорной геодезической сети при помощи GPS-технологий был применен относительный метод спутниковых определений, который обеспечил определение плановых координат и высот в системе координат и высот пунктов геодезической основы, в системе координат 1963 года и Балтийской системе высот 1977 года.

Для обеспечения инженерно-геодезических изысканий планово-высотного обоснования для геодезического сопровождения строительства было заложено шесть пунктов опорной геодезической сети. Пункты закреплены металлическими штырями, забитыми в грунт на 0,7 м.

Определение координат пунктов опорной геодезической сети произведено с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS комплектом GPS приемников PrinCe i50 статическим методом согласно "Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и

GPS" (ГКИНП (ОНТА) 02-262-02).

Проведение спутниковых наблюдений выполнялось в статическом режиме. Опорная станция (база) координаты которой определялись, была включена на весь сеанс измерений. Мобильный приемник перемещался между пунктами триангуляции согласно схеме, и включался на определенный благоприятный период времени для наблюдения. В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут. Показания GDOP не поднимались выше 6, при этом соблюдалось условие, что в зоне приема спутниковых сигналов было наличие более 6 спутников и отсутствовали сбои спутниковых сигналов. В противном случае измерения на пункте повторялись. Время наблюдения на пунктах не менее 1 часа, согласно требованиям – ГКИНП 01-271-03. Во время сеанса в приемники вводились название пункта, высота антенны и другая информация, ввод которой предусмотрен "Руководством пользователя". По окончании работы станция выключалась только после фиксации измерений на карточке памяти, данные с которой копировались в персональный компьютер.

Обработка собранных GPS данных (постобработка) выполнялась с использованием программного комплекса SpectraSurveyOffice. Уравнивание выполнялось по методу наименьших квадратов, основанного на компонентах векторов базисных линий. Уравнивание, как и измерения, выполнялись в системе координат WGS-84, принятой для GPS. Для получения уравненных координат определяемых пунктов в программу введены значения координат исходных пунктов в СК-63. В результате уравнивания получены координаты в системе координат СК-63 и отметки в Балтийской системе высот 1977 г.

Планово-высотное положение точек съемочной геодезической сети определялось приложением теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования от пунктов (исходных точек), определенных методом спутниковых наблюдений.

Геодезическая сеть построена в виде теодолитных ходов и закреплена металлическими штырями на глубину 0,2-0,3 м. Измерения углов и расстояний выполнены тахеометром TCR 802 power.

Высотная съемочная геодезическая сеть построена проложением ходов технического нивелирования по пунктам теодолитных ходов электронным тахеометром TCR 802 power.

Обработка и уравнивание полевых измерений произведены с помощью программного комплекса "CREDO".

Топографическая съемка участка выполнена полярным методом с точек съемочной сети с точностью масштаба 1:500 и с сечением рельефа 0,5 метра. В процессе производства выполнена съемка подземных коммуникаций и наземных сооружений, определено назначение коммуникаций и их технические характеристики.

Обследование, съемка и нивелирование коммуникаций и сооружений производилась по

смотровым колодцам и другим внешним признакам с последующим согласованием инженерных служб района. Бесколодезные прокладки определены при помощи трубокабелеискателя. План подземных коммуникаций и правильность нанесения подземных коммуникаций согласован с эксплуатирующими организациями.

В камеральных условиях производилась проверка исходных данных, а затем на основании этих данных вычерчивались топографические планы в электронном виде в программном модуле Digitalis с последующим сохранением в формате \*.dwg для программы AutoCad.

На планах отображена все наземные сооружения, надземные и подземные коммуникации. Содержание отображаемой на топографических планах информации о предметах и контурах местности, рельефе, гидрографии, растительном покрове, подземных и надземных сооружениях соответствует "Условным знакам для топографических планов М 1:5000-1:500".

По результатам топографо-геодезических работ составлен технический отчет.

*Инженерно-геологические изыскания.* Разбивка и планово-высотная привязка скважин выполнена электронным тахеометром SET 630RK рег. № 39435-08, Свидетельство о поверке № 16\_16149 в соответствии с СП 11-104-97, СП 47.13330.2016. Согласно СП 47.13330.2016, СП 11-105-96 часть I выполнено рекогносцировочное обследование, бурение установкой УРБ-2А-2 колонковым способом, с опробованием и гидрогеологическими наблюдениями 19 скважин глубиной до 5,0-20,0 м в объеме 325,0 п.м с отбором 17 проб грунтов ненарушенной структуры по ГОСТ 12071-2014, 3 проб подземной воды по ГОСТ 31861-2012.

Лабораторные исследования выполнены в Испытательном лабораторном центре ЗАО "Стройинжиниринг", г. Краснодар. Испытания грунтов произведены по ГОСТ 30416-2012, ГОСТ 5180-2016, ГОСТ 12536-2014 в объеме: 17 полных комплексов определения физических характеристик грунтов, 3 - водной вытяжки из грунтов, анализ 3 проб воды, с определением коррозионной агрессивности к бетону, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей по СП 28.13330.2017 и ГОСТ 9.602-2016.

Выполнены геофизические исследования в объеме 2 сейсморазведочных профилей МПВ протяженностью 38 м каждый с определением скоростей распространения Р и S волн по методике РСН 60-86, РСН 65-87, РСН 66-87. Физические исследования проводились телеметрической станцией ТЕЛСС-3 по схемам ZZ (вертикально направленные удары и прием на вертикальных сейсмоприемниках) и YY (горизонтально-направленные перпендикулярно линии профиля удары и приём на горизонтальных сейсмоприёмниках). Шаг между сейсмоприёмниками (GS-20DX) составлял 2 м. Перед проведением работ на каждом из профилей проводилась диагностика сеймостанции, сейсмокосы, сейсмоприёмников.

Выполнена камеральная обработка данных полевых и лабораторных работ и составлены программа, отчет по ГОСТ 21.301-2014, ГОСТ Р 21.1101-2009, ГОСТ 21.302-2013, ГОСТ 20522-

2012, ГОСТ 25100-2020, СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, СП 131.13330.2018, СП 14.13330.2018, ГЭСН 81-02-01-2020, РСН 60-86, РСН 65-87, РСН 66-87, СП 11-105-97.

*Инженерно-экологические изыскания.* По результатам проведенных маршрутных наблюдений редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым – отсутствуют.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов РК, участок изысканий располагается вне границ лесного фонда, объекты животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу РК, учтенные государственным кадастром объектов животного мира, отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства Культуры Республики Крым, на территории изысканий отсутствуют объекты культурного наследия.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов РК, участок изысканий располагается вне границ ООПТ местного и регионального значения Республики Крым и охранных зон.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-47/10213 от 30.04.2020 в границах г. Судак ООПТ Федерального значения отсутствуют.

Согласно письму Государственного комитета Ветеринарии РК, зарегистрированные скотомогильники, биометрические ямы, сибирезвенные захоронения и другие места захоронения трупов животных, а также санитарно-защитные зоны таких объектов радиусом 1000 м – отсутствуют.

Согласно письму Министерства курортов и туризма РК, территория в районе изысканий в соответствии с требованиями действующего законодательства лечебно-оздоровительными местностями или курортами не признавались, округа санитарной и горно-санитарной охраны для таких лечебно-оздоровительных местностей и курортов в установленном порядке не утверждались.

В пределах участка изысканий отсутствуют месторождения, твердых полезных ископаемых (в т.ч. общераспространенных) и углеводородного сырья с утвержденными запасами, состоящими на Государственном балансе запасов полезных ископаемых. По гидрогеологическому районированию участок недр относится к Сууксинскому участку судакского месторождения подземных вод Республики Крым.

Представлены: рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, предложения по организации мониторинга.

Согласно выполненным микробиологическим и паразитологическим исследованиям почвогрунтов, степень загрязнения почвы во всех пробах на участке строительства, можно охарактеризовать как "допустимые", согласно Таблице 4.6 СанПиН 1.2.3685-21.

Таким образом, по результатам лабораторных исследований в почвогрунтах участка изысканий выявлены превышения ПДК по содержанию мышьяка.

Согласно таблице 4.5 СанПин 1.2.3685-21 категория загрязнения почв "Чрезвычайно-опасные" по содержанию мышьяка с учетом погрешности (содержание мышьяка более  $K_{max}$ , которое составляет 15 мг/кг).

Согласно приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 для почв, в которых содержание химических веществ превышает их предельно допустимые концентрации при лимитирующем транслокационном показателе вредности рекомендуется использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- среднее значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,03 мкЗв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;
- все зафиксированные значения удельной активности радионуклидов соответствуют требованиям безопасности;
- по результатам измерений плотность потока радона с поверхности грунта с учетом неопределенности измерения не превышает 80 мБк/(м<sup>2</sup>.с) (в соответствии с СанПиН 2.6.12800-10).

Согласно представленным данным превышений ПДК м.р. ЗВ в воздухе рассматриваемой территории не наблюдается.

Лабораторные исследования выполнены: ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе", ООО "Институт "КрымГИИНТИЗ", АНО "Испытательный центр "Нортест".

Отбор почвенных проб проведён в соответствии с рекомендациями, указанными в ГОСТ Р 53123-2008, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП), СТО НОПРИЗ И-006-2017.

Измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и радиометрическое обследование участка проведены в соответствии с требованиями СП 11-102-97 и МУ 2.6.1.2398-08.

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

##### *Инженерно-геодезические изыскания*

1. В текстовую часть технического отчета в раздел "Общие сведения" добавлена информация о виде градостроительной деятельности, этапе выполнения инженерных изысканий, а также



сведения о категориях земель и разрешенном виде использования земельных участков на основании данных Единого государственного реестра недвижимости. Заменён недействующий СП 47.13330.2012 на СП 47.13330.2016.

2. В текстовую часть технического отчета в раздел "Физико-географическая характеристика района" добавлена информация о рельефе, гидрографии, почве, растительности, хозяйственном освоении территории, а также информация о развитии опасных природных процессов и техногенных воздействий.
3. В текстовой части технического отчета в разделе "Полевые работы" подробно расписана методика создания ПВО с применением глобальных навигационных спутниковых систем. Подробно расписана методика выполнения топографической съемки ситуации и рельефа.
4. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий и приложение к ТЗ утверждено заказчиком и согласовано исполнителем (подписано и заверено печатью).
5. Программа производства работ по инженерно-геодезическим изысканиям согласована заказчиком и утверждена исполнителем (подписана и заверена печатью).
6. В приложения к техническому отчету добавлены недостающие подписи исполнителей.
7. В приложения к техническому отчету добавлены документы, подтверждающие получение в установленном порядке выписки из каталога координат и/или отметок исходных геодезических пунктов, а также топографический план.

## 4.2. Описание технической части проектной документации

### 4.2.1. Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы):

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0107П/2021-ПЗ 2021 год  (ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	0107П/2021-ПЗУ 2021 год  (ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	0107П/2021-АР 2021 год	Раздел 3. Архитектурные решения	

	<i>(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")</i>		
4	0107П/2021-КР 2021 год  <i>(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")</i>	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	0107П/2021-ИОС1 2021 год  <i>(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")</i>	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	0107П/2021-ИОС2 2021 год  <i>(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")</i>	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	0107П/2021-ИОС3 2021 год  <i>(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")</i>	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	0107П/2021-ИОС4 2021 год  <i>(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")</i>	Подраздел 4. Отопление, вентиляция	
5.5	0107П/2021-ИОС5 2021 год  <i>(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")</i>	Подраздел 5. Сети связи	
8	0107П/2021-ООС 2021 год  <i>(ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")</i>	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	

9	0107П/2021-ПБ 2021 год  (ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	0107П/2021-ОДИ 2021 год  (ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	0107П/2021-ЭЭ 2021 год  (ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	0107П/2021-ТБЭ 2021 год  (ООО "Инженерный центр "ЭкспертПроект")	Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

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

##### **4.2.2.1 Схема планировочной организации земельного участка**

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № RU933090000294, выданного Администрацией города Судака, дата выдачи 13.12.2019.

Кадастровый номер земельного участка 90:23:010143:114.

Площадь участка в границах отвода 10492 м<sup>2</sup>.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Р-4: Зона объектов отдыха и туризма.

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: гостиничное обслуживание, туристическое обслуживание.

В соответствии с требованиями градостроительного плана земельного участка установлены предельные параметры использования земельного участка: предельное количество этажей 8 (надземных), отступы от границы участка 1 м, от красных линий магистральных улиц 5 м, от красных линий местного значения – 3 м.

Земельный участок характеризуется наличием территорий с особыми условиями использования: обеспечение беспрепятственного прохода, проезда через земельный участок. В данной территории отсутствуют здания, строения, сооружения.

Проектом предусмотрено размещение следующих зданий и сооружений:

- апартаментный комплекс (по типу гостиницы, жилье для туристов, временное проживание);
- автопарковка на 51 машино-место;
- автопарковка на 23 машиноместа;
- спортивная площадка;
- детская площадка;
- площадка для отдыха взрослых;
- мусороконтейнерная площадка.

Расстояние между сооружениями приняты с учетом санитарных, технологических и противопожарных норм и требований.

Подъезд к зданию осуществляется с улицы Айвазовская.

Вертикальная планировка территории решена в увязке с существующими территориями, проездами. Отвод поверхностных вод предусмотрен по спланированной поверхности по твердым покрытиям на существующий проезд.

К апартаментам запроектирован основной подъезд с ул. Айвазовского. Вдоль здания, со стороны крылец запроектирован тротуар шириной 2,0 м. Вдоль продольных сторон апартаментов пред-смотрены проезды для пожарных машин.

В рамках благоустройства предусмотрено озеленение территории, освещение, обеспечение передвижения маломобильных групп населения по территории.

*Технико-экономические показатели:*

Площадь в границах землеотвода	- 10492,0 м <sup>2</sup>
Площадь в границах благоустройства	- 7462,0 м <sup>2</sup>
Площадь застройки	- 1436,3 м <sup>2</sup>
- площадь застройки апартаменты	- 1418,3 м <sup>2</sup>
- площадь застройки котельная	- 18,0 м <sup>2</sup>
Плотность застройки	- 13,69%
Площадь твердых покрытий	- 2556,0 м <sup>2</sup>
- асфальтобетонное покрытие проезда	- 1672,0 м <sup>2</sup>
- асфальтобетонное покрытие тротуаров	- 884,0 м <sup>2</sup>
- газон	- 2735,7 м <sup>2</sup>
- синтетическое покрытие спортивной и детской площадки	- 734,0 м <sup>2</sup>

#### 4.2.2.2 Архитектурные решения

Проектируемый объект, состоит из двух комплексов: трехсекционного восьмизэтажного апарта-отеля и двухсекционного восьми и трехэтажного апарта-отеля.

Рассматриваемое проектируемое здание представляет собой 8-этажное трехсекционное здание с апарта-метами, "Г" образной формы, с размерами в осях 27,96x82,08 м. Предназначение здания: организация помещений апартаментного типа в количестве 121 штук в 8-этажном трёхсекционном здании.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 53,55.

Высота здания по парапету - 24,33 м, по парапету лестничных клеток - 27,32 м. Высота здания пожарно-техническая до низа открывающегося проема верхнего этажа - 21,02 м.

Высота этажа здания (в чистоте) – 2,6 м. Высота технического подполья (в чистоте) – 1,8 м, высота ИТП – 2,0 м.

Нежилые помещения представляют собой апартаменты комфортной планировки с разным количеством комнат (апартаменты-студии и апартаменты 1-, 2-х комнатные). Комната уборочного инвентаря запроектирована на 1 этаже в 1 секции за лифтом.

Состав апартаментов на 1-ом этаже: 1-комнатных апартаментов – 15 шт., студий – 10 шт. На типовом этаже: 2-комнатных апартаментов – 1 шт., 1-комнатных апартаментов – 15 шт., студий – 12 шт.

На 1 этаже здания размещаются два коммерческих помещения.

Помещения апартаментов жилого комплекса оборудованы балконами глубиной более 1 м. Высота ограждений балконов, принята 1,2 м. Ограждения непрерывные, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.

Характеристика здания:

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.2 (апартаменты, гостиница, общежитие).

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструктивная система здания – каркасная. Каркас здания монолитный железобетон с заполнением.

Наружные стены здания запроектированы из полнотелого каменного блока толщиной 200мм, а также монолитные железобетонные пилоны (несущий каркас здания) и стены лестничной клетки – толщиной 200 мм.

Внутренние стены и перегородки выполнены из газобетонных блоков толщиной 100 мм и

200 мм. Перегородки технических помещений выполнены из кирпича.

В качестве утеплителя стен приняты минераловатные плиты плотностью не менее 80 кг/см<sup>3</sup> толщиной 100 мм.

Во входных тамбурах утепляются стены и потолок.

Кровля плоская с внутренним водостоком. Часть кровли над второй секцией эксплуатируемая. Доступ на кровлю осуществляется из лестничных клеток. Для доступа на кровлю лестничной клетки предусмотрена металлическая лестница.

Для вертикальной связи между этажами в каждой секции предусмотрены лестничные клетки типа Л1 и лифт габаритами 2,1x1,1 м с шириной двери 1200 мм, грузоподъемностью 1000 кг.

*Наружная отделка.* Наружные стены: фасадная декоративная штукатурка по системе "Сегезк" (или аналог), на отдельных участках фасада для большей декоративной выразительности использованы фиброцементные панели в составе вентилируемой фасадной системы.

Цоколь – мозаичная штукатурка по утеплителю.

Площадки крылец входов – облицовка керамогранитом.

Входы оборудованы козырьками и вертикальными подъемниками для МГН.

Окна – профиль ПВХ. Двери входные в здание – металлические утепленные.

*Внутренняя отделка.* В соответствии с заданием на проектирование в проекте предусмотрена отделка помещений в апартаментах - "под чистовую". "Чистовая" отделка интерьеров выполняется индивидуально собственниками жилья.

Внутренняя отделка апартаментного жилого комплекса:

Спальни, кухни, прихожие, коммерческие помещения: потолок - затирка сухими смесями на гипсовой основе; стены - затирка; пол - звукоизоляция, цементно-песчаная стяжка.

Санузлы: потолок - натяжной (либо затирка сухими смесями на цементной основе и покраска вододispersионной краской; стены - затирка смесью "Сегезк-СТ225"; пол - гидроизоляция с заведением на 300 мм на стены, цементно-песчаная стяжка, керамическая плитка.

Коридоры общего пользования, вестибюли, лестничные площадки, лифтовые холлы: потолок – навесной потолок "Грильято"; стены - комбинированная окраска и стеновые панели СМЛ; полы – керамическая плитка с нескользящей поверхностью по ГОСТ 6787-2001 на клею.

Технические помещения: потолок - затирка, окраска вододispersионной акриловой краской; стены - штукатурка, окраска вододispersионной акриловой краской; пол - обеспыливающее покрытие (в КУИ - обмазочная гидроизоляция с заведением на 300 мм на стены, керамическая плитка).

Все применяемые для отделки материалы должны иметь гигиенические сертификаты, подтверждающие возможность их применения в жилых и общественных зданиях.

Полы выполнить из ударопрочных материалов, исключающих скольжение. На все отделочные материалы, применяемые в проекте, должны быть предоставлены сертификаты соответствия группам горючести, воспламеняемости, распространению пламени, дымообразующей способности, токсичности продуктов горения.

Нормативные значения горизонтальных нагрузок на поручни перил, лестниц приняты равными 0,3 кН/м.

*Естественное освещение.* Помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение через оконные проемы в наружных стенах. Естественное освещение соответствует нормативному. Освещение в технических помещениях, санузлах и помещениях без постоянного пребывания людей предусмотрено искусственное.

*Инсоляция* помещений апартаментов не нормируется.

*Шумоизоляция.* Предусмотрены мероприятия по защите от шума, вибрации и других вредных воздействий:

- для исключения высокого уровня звукового давления, превышающего допустимый, в перекрытии помещений насосной хозяйственного и питьевого водоснабжения укладываются звукоизолирующие слои;
- оконные и дверные блоки предусмотрены класса Б по ГОСТ 23166-99 со снижением воздушного шума не менее 34 дБа;
- внутренние стены и перегородки отвечают требованиям по защите от шума, установленных в СП 51.13330.2010 "Защита от шума": межкомнатные - толщиной 100 мм; межквартирные – толщиной 200 мм.

*Мероприятия по защите от грызунов и синантропных членистоногих:*

- герметизация швов и стыков плит и междуэтажных перекрытий, места прохождения электропроводки и других коммуникаций;
- устройство автономных вентиляционных систем;
- использование устройств, обеспечивающих самостоятельное закрывание дверей;
- устройство металлических сеток в местах выхода вентиляционных отверстий и стока воды;
- для изготовления порогов и дверей использовать материалы, устойчивые к повреждению грызунами.

#### **4.2.2.3 Конструктивные и объёмно-планировочные решения**

Уровень ответственности зданий - 2 (нормальный) в соответствии с "Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений" № 384-ФЗ от 30.12.2009.

Конструктивная схема здания каркасно-стенная. Общая устойчивость и пространственная неизменяемость обеспечивается совместной работой конструкций, жестким сопряжением

вертикальных несущих конструкций с фундаментами.

Фундаменты выполнены монолитными железобетонными ленточными толщиной 300 мм из бетона В25 W4 F150. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. За основание фундаментов приняты грунт ИГЭ-1 – суглинок твердый дресвянистый. Низ фундаментов принят на отметках -3.600...-6.300 (263.65...260.95). Предусмотрена горизонтальная оклеечная гидроизоляция.

Стены и парапеты запроектированы монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25F150W4. Пилоны – монолитные железобетонные сечением 200x1500 мм из бетона В25F150W4. Стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные толщиной 150 мм из бетона В25F150W4. Перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25F150W4.

При армировании конструкций принята арматура класса А500С и А240.

Наружные ненесущие стены надземных этажей – из газобетонных блоков толщиной 300 мм марки D600 на клеевом растворе.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 и 250 мм, из газозолобетонных блоков толщиной 300 мм, каркасно-обшивные толщиной 70 мм из ГКЛ по стальному оцинкованному каркасу. Кровля – плоская рулонная с внутренним водостоком.

Перегородки и межквартирные стены запроектированы из газобетонных блоков толщиной 100 мм и 200 мм марки D400 на клеевом растворе; перегородки в технических помещениях из полнотелого кирпича марки М100 на цементно-песчаном растворе.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 53,55. Относительная отметка пола техподполья – минус 2.110.

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

##### **4.2.2.4.1 Система электроснабжения**

Источник электроснабжения жилого дома – существующая трансформаторная подстанция мощностью 2x1000 кВА. Категория надежности электроснабжения – вторая.

Подключение здания с апартаментами и офисными помещениями выполняется от разных секций РУ-0,4кВ ТП 2x1000 кВА взаимно резервируемыми кабельными линиями АВБШв 4x240, с прокладкой в траншее с учетом противопожарных мероприятий. Ввод кабельных линий из траншеи в здание выполняется непосредственно в вводно-распределительные устройства в электрощитовом помещении.

Наружным освещением прилегающей территории обеспечивается нормативная



освещенность детских площадок – 10 лк, тротуаров, хозяйственных площадок– 2 лк, согласно СП 52.13330.2016.

Основные потребители электроэнергии: электрооборудование и электроосвещение помещений апартаментов с электроплитами 8,5 кВт, электроосвещение и электрооборудование нежилых помещений, электроосвещение мест общего пользования, технологическое оборудование насосной, электродвигатели лифтов, ИТП. По первой категории надежности электроснабжения подключаются потребители:

- системы противопожарной защиты (системы противодымной защиты, пожарная сигнализация), аварийное эвакуационное освещение;
- насосная хозяйственного назначения, наружное освещение, общеобменная вентиляция, ИТП, электрообогрев, лифты.

Комплекс остальных электроприемников подключается по второй категории надежности электроснабжения.

Для распределения нагрузки устанавливаются двухсекционные вводно-распределительные устройства ВРУ1, ВРУ2. Подключение щита противопожарных устройств ВРУ-ППУ с АВР выполняется от вводных кабелей Н3, Н4 кабельными перемычками марки ВВГнг (А)-FRLS протяженностью не более 3 метров, ВРУ 3 первой категории с АВР подключается после аппаратов управления ВРУ2 кабельными перемычками марки ВВГнг (А)-LS протяженностью не более 3 метров. Для встроенных помещений предусмотрено отдельное односекционное ВРУ4, подключенное от второй секции ВРУ2.

Учет электроэнергии выполняется на вводах ВРУ электросчетчиками класса точности 0,5S с трансформаторами тока класса точности 0,5S, щитах общедомового освещения, щитах технологических потребителей, в щитах встроенных помещений - класса точности 0,5S/1,0, прямого включения и с трансформаторами тока класса точности 0,5S, в этажных щитах электросчетчиками класса точности 1,0.

Расчетная электрическая мощность здания – 380 кВт.

Сечения силовых кабелей 0,4кВ выбраны по устойчивости к току трехфазного КЗ, по длительно допустимому току нагрузки в рабочем и послеаварийном режимах, проверены по потере напряжения.

Этажные распределительные щиты приняты с выключателями нагрузки, счетчиками электроэнергии, автоматическими выключателями; квартирные щиты комплектуются автоматическими выключателями и дифавтоматами. Щиты для помещений хранения велосипедов приняты с выключателями нагрузки, счетчиками электроэнергии, автоматическими выключателями.

Степень защиты электрооборудования соответствует условиям его размещения.

Для внутренних электрических сетей приняты кабели с медными жилами, не распространяющие горения. Марки, сечения, способ прокладки проводников соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012, ГОСТ Р50571-5.52-2011, СП 6.13130.2013, уровни освещенности помещений приняты согласно СП 52.13330.2016 и СанПиН 2.2.1/2.1.1-1278-03.

Сеть аварийного освещения выполнена отдельно от сети рабочего освещения, начиная от ВРУ. К сети аварийного освещения подключены светильники электрощитовых, помещения насосной, ИТП, входов, лестниц, межквартирного коридора. Световые указатели "Выход" на путях эвакуации приняты со встроенными аккумуляторами с временем работы 1 час.

Молниезащита зданий принята по третьей категории, и выполнена в виде молниеприемной сетки поверх кровли, с поясами через 20 метров по высоте, молниеотводы из стальной полосы сечением 40x3 мм присоединяется к выпускам от металлокаркаса фундамента, принятого в качестве повторного заземлителя.

Система заземления электроустановки TN-C-S. Разделение функций нулевого защитного и нулевого рабочего проводников выполняется на вводно - распределительных устройствах жилого дома. Мероприятия по безопасности: в ваннах выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов.

#### **4.2.2.4.2 Системы водоснабжения и водоотведения**

*Водоснабжение централизованное* – вводом диаметром 90 мм от проектируемого внеплощадочного кольцевого водопровода со станцией подкачки 2 подъема (*выполняется по отдельному проекту, настоящим заключением не рассматривается*), подключенного к существующему кольцевому водопроводу диаметром 500 мм. Располагаемый напор в сети на вводе в здание - 0,05 МПа. Требуемый напор на вводе водопровода в жилой дом на хозяйственно-питьевые нужды с учетом приготовления горячей воды составляет 0,40 МПа, обеспечивается комплектной насосной установкой производительностью 13,51 м<sup>3</sup>/ч, напором 0,39 МПа (2 рабочих, 1 резервный).

Категория насосных установок по степени обеспеченности подачи воды и электроснабжения – II.

На вводе водопровода предусматривается установка основного водомерного узла со счетчиком ВСХНд-50; поквартирные контрольные водомеры, КУИ приняты диаметром 15 мм. Выполнен учет холодной воды, подаваемой на приготовление горячей воды в ИТП. Водомерные узлы оборудованы запорной арматурой, магнитными фильтрами, манометрами, арматурой для спуска воды. Все счетчики имеют импульсный датчик для возможности подключения устройств дистанционного снятия показаний.

Система хозяйственно-питьевого водопровода принята тупиковая с нижней разводкой горизонтальных магистралей под потолком техподполья и вертикальными стояками в коммуникационных шахтах каждой квартиры. Для компенсации линейного расширения на стояках холодного и горячего водоснабжения предусматривается устройство компенсаторов. Прокладка горизонтальных участков в подвале предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону опорожнения, в низких точках предусмотрены спускные устройства.

*Горячее водоснабжение* проектируемого объекта – по закрытой схеме через ИТП, расположенного в подвале, с циркуляцией в отопительный и межотопительный периоды. Требуемые напоры на горячее водоснабжение обеспечиваются насосными установками на сети холодного водоснабжения. Температурный график 65/40 °С. Предусмотрена компенсация линейного расширения трубопроводов горячего водоснабжения. В ванных комнатах полотенцесушители установлены на подающих трубопроводах ГВС.

*Внутреннее пожаротушение* из пожарных кранов – не требуется. В каждой квартире устанавливаются устройства внутриквартирного пожаротушения "Роса".

Полив территории осуществляется привозной водой поливочными машинами по договору со специализированной организацией.

*Наружное пожаротушение* с расходом 20 л/с – от проектируемых пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода диаметром 225, 160 мм. Расположение гидрантов обеспечивает тушение жилого дома с учетом прокладки пожарных рукавов по твердым покрытиям. Колодцы с пожарными гидрантами обозначены световыми указателями, расположенными на противостоящих наружных стенах здания.

Прокладка наружных водопроводных сетей предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001. Колодцы устанавливаются из сборных железобетонных элементов.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб, при расположении сетей в полу – в защитной гофре; подводки к приборам – гибкие шланги в металлической оплетке. Для отключения стояков установлена арматура, предусмотрен спуск воды на стояках. В верхних точках систем горячего водоснабжения выполнена установка воздухоотводчиков. Трубы холодной и горячей воды предусмотрены в изоляции.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-

противоэпидемических (профилактических) мероприятий". Качество обеспечивают предприятия - поставщики ресурсов.

*Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков* – выпусками диаметром 110 мм по проектируемому внутридворовому самотечному коллектору диаметром 200 мм, подключенному к существующему самотечному коллектору диаметром 300 мм на пересечении ул. Спендиарова и ул. Айвазовского.

Наружная сеть канализации выполняется из полипропиленовых гофрированных труб Корсис (или аналог). Колодцы установлены из сборных железобетонных элементов. Выпуски из здания – из полипропиленовых труб. Внутренняя сеть канализации жилого дома – из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.0-89 (или аналог). На стояках из полимерных материалов под перекрытием предусмотрена установка противопожарных муфт. Вентиляция системы бытовой канализации жилого здания выполнена через вентиляционные стояки, выведенные выше кровли. На стояках бытовой канализации предусмотрены ревизии; в начале участков и в местах поворота сети предусмотрены прочистки.

Отвод стоков с кровли – по внутренним водостокам с отводом на отмостку. На выпуске предусмотрен гидрозатвор и перепуск талых вод. Внутренние сети выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренней и наружной антикоррозионной изоляцией.

*Канализация случайных и аварийных стоков* от помещения ИТП выполнена через приямок с дренажным насосом с отводом в систему бытовой канализации с подключением через "петлю". Перед сбросом предусматривается охлаждение стока до температуры не более 40°C.

*Отвод случайных и аварийных стоков* с пола насосной станции выполнена в приямок с дренажным приямком, откачка стоков – в бетонный лоток.

#### **4.2.2.4.3 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

*Теплоснабжение.* Источник теплоснабжения для секции собственная отдельная модульная котельная. Магистральные трубопроводы, проложенные от котельной до индивидуального теплового пункта. Котельная оборудована комбинированными котлами для возможного перехода на природный газ.

*Система отопления.* Схема движения теплоносителя – тупиковая, водяная двухтрубная с нижней разводкой магистралей. Теплоноситель в системах отопления – горячая вода с параметрами теплоносителя 85/65°C. Проектом предусматриваются отдельные системы водяного отопления для следующих групп помещений: жилые помещения; коммерческие помещения; места общего пользования. Отопление электрощитовых, помещений связи обеспечивается электрическими отопительными приборами со встроенными термостатами фирмы "Thermog" или аналог.

Для жилых помещений предусматривается двухтрубная система отопления с нижней

разводкой подающей и обратной магистралей по подвалу. В местах присоединения стояков к магистралям устанавливается запорная арматура, ручной балансировочный клапан и дренажные краны для возможности опорожнения отдельного стояка. В верхних точках стояков устанавливаются автоматические воздухоотводчики, присоединенные через шаровой кран.

Стояки систем отопления квартир, поэтажные распределительные коллекторы, запорная и балансировочная арматура, поквартирные приборы учета тепла, устанавливаются в специально отведенных нишах в межквартирных коридорах с обеспечением доступа технического персонала. На каждом этажном ответвлении предусматривается узел присоединения поквартирных систем отопления с устройством индивидуальных поквартирных ответвлений и узлов учета. Трубопроводы поквартирных систем выполняются из металлопластиковых труб "Uponor" или аналог. Прокладка труб поквартирных систем выполняется в защитной гофрированной трубе в конструкции пола в пределах квартир, в местах общего пользования – в тепловой изоляции из вспененного каучука "K-Flex" или аналог. Трубы, идущие в стяжке пола под дверями, прокладываются в гильзах.

В качестве отопительных приборов квартир предусматривается установка стальных панельных радиаторов со встроенным термостатическим вентилем, краном Маевского и нижним подключением подводок. Для присоединения подводок применяется Н-образная угловая гарнитура для нижнего подключения подводок. Гидравлическая увязка стояков систем отопления жилой части между собой осуществляется ручными балансировочными клапанами, установленными в месте присоединения стояков к магистралям в подвале. Увязка поэтажных ответвлений осуществляется при помощи автоматических балансировочных клапанов, установленных в каждом поэтажном узле. Увязка квартирных ответвлений между собой производится ручными балансировочными клапанами, установленные на обратном трубопроводе. Отопительные приборы гидравлически увязываются при помощи предварительно настроенных термостатических вентильных вставок, встроенных в прибор. Для регулирования теплоотдачи на встроенные в приборы термостатические вентили устанавливаются термостатические головки.

Система отопления лестничных клеток – двухтрубная. Отопительные приборы установлены на высоте не менее 2,2 м от уровня пола до низа отопительного прибора. Количество приборов определяется исходя из равномерности теплового потока по всему объему лестничной клетки. Приборы отопления установлены в нижней части лестничной клетки. Увязка стояков осуществляется с помощью автоматического балансировочного клапана. Система отопления лифтовых холлов – двухтрубная с вертикальной разводкой. В качестве приборов отопления в подвале применены регистры из гладких труб.

Для коммерческих помещений предусматривается двухтрубная система отопления с нижней разводкой подающей и обратной магистралей по подвалу здания от отдельной врезки

коллектора в ИТП. В местах присоединения стояков к магистралям устанавливается запорная арматура, клапан-спутник, автоматический балансировочный клапан и дренажные краны для возможности опорожнения отдельного стояка. Для каждого коммерческого помещения предусматривается индивидуальное ответвление (стояк) системы отопления и узел учета. Стояки и узлы учета тепла систем отопления коммерческих помещений размещаются в зоне санузлов. Горизонтальные трубопроводы систем после узлов учета выполняются из металлопластиковых труб "Uropog" или аналогичных. Прокладка труб выполняется в защитной гофрированной трубе в конструкции пола в пределах обслуживаемого помещения. В качестве отопительных приборов помещений общественного назначения предусматривается установка стальных панельных радиаторов со встроенным термостатическим вентилем, краном Маевского и нижним подключением подводок.

Стояки и магистральные трубопроводы диаметром менее 50 мм выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, марка стали 10 группа В по ГОСТ1050-2013, диаметром 50 мм и более – из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91, марка стали 20 группа В по ГОСТ 1050-88. Трубопроводы в техподполье покрываются тепловой изоляцией из каменной ваты фирмы "PAROC" Hvac Section AluCoat T или аналог, в коммерческих помещениях – в защитной гофре.

Над наружными дверьми в коммерческих помещениях предусмотрены тепловые завесы с электрическим калорифером.

*Системы вентиляции* для различных функциональных зон здания предусматриваются самостоятельные с механическим и естественным побуждением движения воздуха. Воздуховоды систем вентиляции без нормируемого предела огнестойкости выполняются из тонколистовой оцинкованной стали  $\delta=0,5...0,9$  мм по ГОСТ 14918-80 класса герметичности "А" или в строительном исполнении класса герметичности "А". Воздуховоды, транспортирующие наружный воздух до приточных установок, изолируются тепловой изоляцией "K-Flex" или аналог. В системах общеобменной вентиляции применяется оборудование производства "Русклимат" или аналог.

В жилых помещениях предусмотрены системы вентиляции с естественным побуждением для всех этажей. Приток воздуха в помещениях квартир осуществляется через приточные клапаны, встраиваемые в окна в жилых комнатах и кухнях. Нагрев приточного воздуха предусматривается за счет систем отопления. Удаление воздуха предусматривается из помещений кухонь и санитарных узлов, ванных через регулируемые решетки (на двух последних этажах бытовые вентиляторы). Схема естественной вытяжной вентиляции из жилых квартир принята с воздуховодами спутниками от каждой квартиры, которые подключаются к сборному вертикальному коллектору на вышележащем этаже. Высота воздушного затвора составляет не

менее 2 метров.

Вентиляция КУИ, помещений связи, электрощитовых, ИТП, насосных выполнена системами с механическим побуждением воздуха. Организация притока воздуха в данные помещения организуется с помощью микропроветривания окон и через неплотности в дверных проемах. Вентиляция подвала выполнена с естественным побуждением воздуха. Выброс воздуха осуществляется через шахту на кровлю. Компенсация удаляемого воздуха предусматривается с помощью притока через регулируемые клапаны, встроенные в окна прямиков. Воздухозабор производится на 2,0 м выше уровня земли, выброс отработанного воздуха осуществляется на кровле. Участки данных систем предусматриваются воздуховодами из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. В качестве воздухоприемных устройств применяются решетки. Выброс воздуха осуществляется на кровлю с установкой зонта. Для предотвращения проникновения в помещения дыма из помещений, имеющие категорию по взрывопожаробезопасности, применены нормально-открытые противопожарные клапаны.

Для обеспечения требуемого воздухообмена в коммерческих помещениях предусматриваются приточные и вытяжные системы с механическим побуждением (для каждого офиса свои системы). Подача приточного воздуха с механическим побуждением воздуха и удаление вытяжного осуществляется в верхней зоне помещений через регулируемые решетки и диффузоры. Забор воздуха осуществляется на 2 м выше уровня земли, выброс воздуха – на 1 м выше кровли. Приточные установки размещаются в пространстве подвешенного потолка обслуживаемых помещений. Нагрев воздуха в приточных машинах осуществляется водяными калориферами. В качестве вытяжных установок предусмотрены каналные вентиляторы с гибкими вставками, размещаемые в пространстве подвешенного потолка обслуживаемых помещений. Для предотвращения свободного перетекания воздуха в вентиляционных системах при неработающем вентиляторе используются обратные клапаны. Монтаж приточной установки и прокладка приточных воздуховодов в границах помещений осуществляется собственниками помещений после ввода объекта в эксплуатацию. Для теплоснабжения приточных установок предусмотрена отдельная система. Теплоноситель в системах – горячая вода 90/70°C. Система теплоснабжения с нижней разводкой подающей и обратной магистралей по подвалу здания. Для каждого коммерческого помещения предусматривается индивидуальное ответвление системы теплоснабжения. В местах присоединения стояков к магистралям устанавливается запорная арматура, ручной балансировочный клапан и дренажные краны для возможности опорожнения отдельного стояка. В верхних точках устанавливаются автоматические воздухоотводчики, присоединенные через шаровой кран. Узел учета устанавливается на каждую группу коммерческих помещений, имеющих общее фойе. Магистральные трубопроводы системы теплоснабжения диаметром менее 50 мм выполнены из стальных водогазопроводных труб по

ГОСТ 3262-75, марка стали 10 группа В по ГОСТ 1050-2013, диаметром 50 мм и более – из стальных электросварных прямошовных труб по

ГОСТ 10704-91, марка стали 20 группа В по ГОСТ 1050-88. Для компенсации линейных расширений стальных трубопроводов предусмотрена установка П-образных компенсаторов и участки самокомпенсации. Все стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 в два слоя по грунту Г-021 ГОСТ 25129-82 в один слой. Все стальные трубопроводы изолируются трубной каучуковой теплоизоляцией "K-Flex ST" или аналог. В качестве балансирующей арматуры применяется арматура производства "Danfoss" или аналог. Трубопроводы в подвале покрываются тепловой изоляцией из каменной ваты фирмы "PAROC" Hvac Section AluCoat T или аналог.

#### **4.2.2.4.4 Сети связи**

Проектом предусмотрено строительство двухотверстной кабельной канализации от ближайшего колодца связи, прокладка магистрального волоконно-оптического кабеля к зданию. Установка оптических распределительных шкафов ОРШ типа БОН-192ПР выполняется в подвале. Телекоммуникационная сеть выполняется оптическим кабелем по технологии GPON, в слаботоочных отсеках этажных щитков предусмотрена возможность подключения телефонов, сети Интернет, телевидения, радиодификации.

*Радиодификация.* Проектом предусмотрена возможность подключения радиоприемников в сеть 220 В с установкой розеток в зонах кухонь.

*Телефонизация, телевидение, сеть интернет.* Проектом предусмотрена возможность подключения абонентов к мультисервисной сети связи: ТфОП или IP-телефонии, сетям IP-телевидения и интернет.

Для телефонизации машинных помещений лифтов и помещений насосных предусмотрена установка терминальных абонентских блоков ОНТ.

Диспетчеризация лифтов предусматривается на базе диспетчерского комплекса "Обь" (ООО "Лифт-Комплекс ДС", г. Новосибирск).

Для сети диспетчеризации предусмотрены лифтовые блоки ЛБВ6.0, контроллер локальной шины, с передачей информации о состоянии лифта на диспетчерский пульт.

*Автоматика теплосети.* Проектом предусмотрено автоматическое регулирование теплоносителя с узлом коммерческого учета тепловой энергии. Для коммерческого учёта теплоносителя (УКУТ) предусмотрена установка тепловычислителя, преобразователей расхода, термопреобразователей сопротивления, датчиков давления.

Подключение датчиков предусмотрено кабелем марки МКЭШнг(А)-Is 2x0.5.



#### **4.2.2.5 Санитарно-эпидемиологические требования**

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" санитарно-защитная зона для размещения здания апартаментов не устанавливается. Сбор и временное хранение твердых бытовых отходов предусмотрен на контейнерную площадку с установкой контейнеров.

Посадка запроектированного здания не окажет негативного влияния на инсоляционный режим окружающей застройки. Санитарными нормами не регламентируется продолжительность инсоляции для помещений, входящих в состав рассматриваемого здания.

Строительство апартаментного комплекса проектом предусматривается с учетом требований СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг". Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Помещения, к которым СанПиН 1.2.3685-21 предъявляются требования по естественному освещению, предусматривают боковое естественное освещение. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений СанПиН 1.2.3685-21. Проектом предусмотрены сети водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

#### **4.2.2.6 Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Представлены выводы по результатам инженерно-экологических изысканий. Строительство проектируемого объекта на рассматриваемом участке возможно после проведения дополнительных мероприятий согласно положениям действующих СанПиН.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные работы.

При строительстве проектируемого объекта выделяются загрязняющие вещества 10 наименований, при возможном формировании 1-й группы веществ, обладающей эффектом

суммации. Выбраны контрольные точки, расположенные на территории близлежащих нормируемых зон.

На основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства проектируемого объекта, выявлено, что концентрации выбросов загрязняющих веществ на границе территории ближайшей нормируемой (жилой) застройки, по всем ингредиентам не превышают нормируемые величины, установленные СанПиН 1.2.3685-21.

При этом проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий, снижающих возможное негативное воздействие от проведения строительных работ.

Источниками выброса ЗВ являются автостоянка и ЛОС.

В качестве расчетных были приняты точки, расположенные на границе ближайших нормируемых зон.

Анализ расчета приземных концентраций загрязняющих веществ показал отсутствие превышения 0,1·ПДК без учета фонового загрязнения на границе землеотвода. Таким образом, проектируемый объект по фактору химического загрязнения атмосферы не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (4 редакция).

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Хозяйственно-бытовые стоки от работников отводятся в кессонную емкость на площадке для мойки колес, с последующим вывозом стоков на очистные сооружения.

На площадке на время проведения строительных работ объекта планируется установка биотуалетов, заключением договора на их обслуживание.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории, в том числе использование мойки для колёс и др.

Водоснабжение выполнено от городского водопровода.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков - через внутреннюю и наружную сети в централизованную городскую систему.

В систему дождевой канализации отводятся дождевые и талые воды с кровли здания и площадки объекта, аварийные стоки из теплового пункта, дренажные воды от площадочной теплосети и фундамента здания жилого дома.

Отвод поверхностных сточных вод с территории проектируемого объекта осуществляется по трубопроводам на локальные очистные сооружения.

Локальные очистные сооружения ливневой канализации приняты без аккумулирующей емкости, производительностью 2 л/сек серии "ЭКО-Н", в модульном исполнении

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламливание территории, почвенного покрова, подземных вод.

Участок строительства располагается на ранее освоенной территории.

Деревья и кустарники, попадающие под застройку, подлежат вырубке. В соответствии с генеральным планом предусматривается валка деревьев мягких пород с корня, диаметром стволов до 32 см в количестве 15 шт, срезка травянистой и иной растительности в грунтах естественного залегания общей площадью 0,094 га.

Предусматривается снятие слоя почвы перед началом строительства, складирование его в специально отведенных местах, дальнейшее использования для благоустройства территории.

На территории проектируемого объекта ценных видов древесной и кустарниковой растительности, зарослей ягод не произрастает. Животных, занесенных в Красную книгу, на территории не обнаружено.

Участок расположен вне водоохранных зон водных объектов и ООПТ.

Необходимость использования для строительства дополнительных площадей отсутствует.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство твёрдого покрытия площадки, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории, озеленение и др.).

Представлен раздел "Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат".

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями №4), санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается.

#### **4.2.2.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" объекта "Строительство апарт-отелей по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым", учитывает требования "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности", Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Проектом предлагается строительство апарт-отелей по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым.

Проектируемый объект: ЖК "Судакская встреча", состоит из двух комплексов: трех

секционного восьмизэтажного апарта-отеля и двухсекционного восьми и трехэтажного апарта-отеля.

Проектируемое строение первой очереди представляет собой 8-этажное трехсекционное жилое здание, "Г" образной формы, с размерами в осях 27,96x82,08 м.

Высота основного здания 24,33 м., по лестничным клеткам 27,32 м.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной опасности: жилая часть здания - Ф1.3.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояния от открытых мест хранения автомобилей до здания составляют не менее 10 метров.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с.

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Для эвакуации людей из технических помещений и технического подполью предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа НЗ, с устройством тамбур-шлюзов на каждом этаже, шириной маршей 1200 мм и ведущая непосредственно наружу.

Выход на кровлю осуществляется из лестничной клетки через противопожарные двери 2-го типа. В местах перепада высот предусматриваются пожарные лестницы.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 3 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

#### **4.2.2.8 Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов**

Беспрепятственный доступ маломобильных групп населения предусмотрен по территории апартаментного комплекса и на 1 этаж здания.

Проектными решениями предусмотрено:

- понижение бортового камня в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью;
- продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает нормативного и составляет не более 5 %, поперечный уклон 1 %;
- три парковочных места для транспорта МГН размерами 6,0×3,6 м выделено на открытой автостоянке. Парковочное место для транспорта инвалидов выделено разметкой желтого цвета и обозначено пиктограммой "Инвалид" с установкой металлических столбиков с табличками дорожных знаков "Место парковки" и "Инвалиды";
- входы здание оборудованы вертикальным подъемником для МГН;
- глубина тамбуров с прямолинейным проездом людей, передвигающихся на креслах-колясках – не менее 2,5 м при ширине не менее 1,8 м;
- ширина наружных входных дверей и открытых проемов в стене составляет в свету не менее 1,2 м. В проёмах шириной 1,2 м и более ширина одного из дверных полотен не менее 0,9 м;
- входные площадки, входные тамбуры, входные двери, коридоры, лестничные марши, ширина дверных проёмов приняты необходимых размеров и конструкций;
- применение лифтов размерами 2,1х1,1 м с шириной двери 1200 мм;
- применение визуальных средств информации.

#### **4.2.2.9 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Проектными решениями в разделах (подразделах) проектной документации предусмотрено:

- размещение более теплых и влажных помещений у внутренних стен здания; устройство входных тамбуров; использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов; использование эффективных светопрозрачных ограждений из ПВХ профилей;
- энергосберегающие светильники, узлы учета электроэнергии на вводах ВРУ класса точности 0,5S, остальных потребителей класса 1,0;
- установка основных водомеров на вводах водопровода, применение насосных установок с частотным регулированием; эффективная теплоизоляция трубопроводов ГВС;
- на вводе теплосети в ИТП установлены узлы учёта тепловой энергии; магистральные трубопроводы теплоизолируются; автоматически поддерживается температурный режим

систем отопления в ИТП в зависимости от температуры наружного воздуха; применение двухтрубных систем отопления с индивидуальным регулированием и учетом теплоты; применение отдельных систем для помещений разного функционального назначения и разных режимов работы.

По сведениям энергетического паспорта, представленного в составе раздела, класс энергетической эффективности жилого дома – В (высокий).

#### **4.2.2.10 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства**

Уровень ответственности здания – 2 (нормальный) в соответствии с "Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений" № 384-ФЗ от 30.12.2009.

Степень огнестойкости – II. Класс конструктивной пожарной опасности жилого здания – С0. Класс функциональной пожарной опасности: жилая часть здания – Ф1.3.

В соответствии с ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований", табл. 1 расчётный срок службы здания – не менее 50 лет.

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

В проектной документации разработаны мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации проектируемого объекта капитального строительства в соответствии с требованиями технических регламентов: ФЗ РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", ФЗ РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности":

- по защите строительных конструкций от разрушающего воздействия климатических, эксплуатационных факторов, аварийных ситуаций;
- требования к эксплуатационным службам при изменении объёмно-планировочных решений (изменение конструктивной схемы несущего каркаса не допускается); при замене или модернизации оборудования, инженерных сетей;
- по предотвращению строительных конструкций от перегрузки;
- по обслуживанию и ремонту инженерных сетей и эксплуатации электросетевого хозяйства;
- по техническому обслуживанию здания: периодические осмотры, плановые осмотры, технические обследования;
- мероприятия по обеспечению механической и пожарной безопасности, требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей

инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей.

Принятые проектные решения обеспечивают в процессе эксплуатации возможность технического обслуживания, периодических осмотров, контрольных проверок и мониторинга состояния строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

Характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания должны соответствовать проектной документации и должны поддерживаться при техническом обслуживании с подтверждением в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

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

##### **Раздел "Схема планировочной организации земельного участка"**

1. Представлены исходные данные.
2. Уточнены сведения по освещению.
3. Представлены схема движения транспортных средств по территории.
4. Представлен сводный план сетей инженерно-технического обеспечения.
5. Представлен план земляных масс.

##### **Раздел "Архитектурные решения"**

1. Указаны ссылки на действующие нормативные документы вместо отмененных.
2. Исключено в разделе "Архитектурные решения" со стр. 10 описание постороннего здания.
3. Исключено разночтение по типу жилых помещений: запроектированы апартаменты.
4. Исключены террасы на 1 этаже здания.
5. Для обслуживания здания предусмотрена комната уборочного инвентаря В 1 секции за лифтовой шахтой.
6. В коммерческих помещениях санузелы и комнаты уборочного инвентаря будет выполнять арендатор.
7. В коммерческих помещениях 1 этажа при отсутствии тамбуров выполняется тепловая завеса.
8. Высота подвала 1,8 м. Высота насосная хозяйственного и питьевого водоснабжения занижена на 200 мм.
9. Исключена насосная хозяйственного и питьевого водоснабжения из-под спальни.
10. Предоставлены листы графической части № 6, 7, 8.



11. Исключен второй вход в одно коммерческое помещение в осях 13-15/Н-С.
12. Подсчет общей площади помещений в ТЭП выполняется согласно письма Минстроя № 53201-ИФ/07 Минстроя России, примечание 64 приказа 631/пр от 25.12.2020 (включая балконы без учёта понижающего коэффициента), указан отдельной строкой в ТЭП.
13. Площадь эксплуатируемой кровли 2 секции указана в ТЭП с коэф. 0,3.

**Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"**

**Подраздел "Система электроснабжения"**

1. Откорректирована текстовая часть в соответствии с п. 16 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 с изм. от 01.10.2020.
2. Прокладка взаимнорезервируемых кабелей в земле предусмотрена с учетом противопожарных мероприятий, в зданиях жилых домов на участке от ввода в здание к электрощитовому помещению взаимнорезервируемые кабельные линии прокладываются в конструкциях с пределом огнестойкости EI180.
3. В расчетах мощности указано количество квартир, мощности каждой единицы инженерного оборудования с наименованием, для встроенных нежилых помещений – расчетные площади.
4. Предоставлен план прокладки кабельных линий вводов в электрощитовом помещении.
5. Предоставлены схемы заземлений и молниезащиты, все элементы молниезащиты и заземления приняты из оцинкованной стали.
6. Подключение аварийного эвакуационного освещения предусмотрено от щитов противопожарных устройств.
7. Отключение систем приточной вентиляции с теплоносителем вода в офисах выполнено с сохранением работы циркуляционных насосов.

**Раздел "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"**

1. Указаны ссылки на актуальные нормативные документы.
2. Исключено описание пандусов.

**5. Выводы по результатам рассмотрения**

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

- 5.1.1.** *Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий* соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований № 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985, и являются достаточными для разработки проектной документации.
- 5.1.2.** *Отчётные материалы по результатам инженерно-геологических изысканий* соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований № 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985, и являются достаточными для разработки проектной документации.
- 5.1.3.** *Отчётные материалы по результатам инженерно-геофизических исследований* соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований № 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.
- 5.1.4.** *Отчётные материалы по результатам инженерно-экологических изысканий* соответствуют техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований

№ 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985, и являются достаточными для разработки проектной документации.

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам инженерных изысканий (инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-геофизических исследований, инженерно-экологических), выполненных ООО "КраснодарСпецГеофизика".

### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов**

**5.2.2.1.** Проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий, выполненных ООО "КраснодарСпецГеофизика".

**5.2.2.2.** Проектная документация по составу разделов соответствует требованиям Градостроительного кодекса РФ, состав и содержание разделов соответствуют требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённым постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Проектные решения разделов проектной документации выполнены в соответствии с требованиями законодательства РФ, технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985.

**5.2.2.3.** Принятые проектные решения соответствуют заданию на проектирование, утверждённому заказчиком, исходно-разрешительной документации, в том числе ГПЗУ и техническим условиям ресурсоснабжающих (эксплуатирующих) организаций.

**5.2.2.4.** Конструктивные решения, принятые в проектной документации (с учётом внесённых изменений и дополнений), соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе Федеральному закону № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в

результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985, и результатам инженерных изысканий.

- 5.2.2.5.** Проектные решения по инженерному оборудованию и сетям инженерно-технического обеспечения объекта соответствуют техническим условиям ресурсоснабжающих (эксплуатирующих) организаций. Характеристики и параметры инженерных систем и инженерно-технического оборудования запроектированы в соответствии с проектируемым назначением объекта, его расчётными потребностями в энергоресурсах.
- 5.2.2.6.** Проектные решения соответствуют требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а также требованиям технических регламентов, установленных Федеральным законом № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст. 10 гл. 2).
- 5.2.2.7.** Принятые проектные решения раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" соответствуют экологическим требованиям, установленным законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации.
- 5.2.2.8.** Проектные решения по пожарной безопасности соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- 5.2.2.9.** Проектными решениями предусмотрены мероприятия для маломобильных групп, в соответствии с заданием на проектирование и требованиями Федерального закона № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст. 12 гл. 2, ст. 30 гл. 3) и СП 59.13330.2012 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001", входящего в состав перечня сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ.
- 5.2.2.10.** Мероприятия повышения теплозащиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями технических регламентов, установленных Федеральным законом № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", а также национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985.

## **6. Общие выводы**

Проектная документация по объекту капитального строительства "Строительство  
апартаментного комплекса по адресу: г. Судак, ул. Айвазовского 8, Республика Крым"  
соответствует результатам инженерных изысканий, установленным требованиям законодательства  
Российской Федерации, техническим регламентам, нормативным техническим документам и  
требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий, выполненные для вышеуказанного объекта,  
соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

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

Эксперт в области инженерно-геодезических изысканий

1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Квалификационный Аттестат № МС-Э-40-1-3392  
Срок действия аттестата с 27.06.2014 по 27.06.2024  
Инженерно-геодезические изыскания

Пигарев  
Евгений Константинович

Эксперт в области инженерно-геологических изысканий

2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-  
геотехнические изыскания  
Квалификационный Аттестат № МС-Э-14-2-13710  
Срок действия аттестата с 28.09.2020 по 28.09.2025  
Инженерно-геологические изыскания

Морозова  
Валентина Владимировна

Эксперт в области инженерно-экологических изысканий

5.1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Квалификационный Аттестат № МС-Э-7-5-7203  
Срок действия аттестата с 24.06.2016 по 24.06.2022  
Инженерно-экологические изыскания

Баландин  
Павел Николаевич

2.4.1. Охрана окружающей среды

Квалификационный Аттестат № МС-Э-94-2-4823  
Срок действия аттестата с 01.12.2014 по 01.12.2024  
Раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"

Ведущий эксперт в области планировочной организации  
земельного участка

2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков  
Квалификационный Аттестат № ГС-Э-66-2-2151  
Срок действия аттестата с 17.12.2013 по 17.12.2023  
Раздел "Схема планировочной организации земельного участка"

Патлусова  
Елена Евгеньевна

Эксперт в области объемно-планировочных и  
архитектурных решений

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Квалификационный Аттестат № МС-Э-24-6-11010  
Срок действия аттестата с 30.03.2018 по 30.03.2023  
Раздел "Архитектурные решения"

Олькова  
Татьяна Евгеньевна

Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов"

Ведущий эксперт в области конструктивных решений

7. Конструктивные решения

Квалификационный аттестат № МС-Э-63-7-10022

Срок действия аттестата с 06.12.2017 по 06.12.2022

Раздел "Конструктивные и объёмно-планировочные решения"

Гушин

Максим Анатольевич

Ведущий эксперт в области электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

16. Системы электроснабжения

Квалификационный аттестат № МС-Э-10-16-11788

Срок действия аттестата с 25.03.2019 по 25.03.2024

Подраздел "Система электроснабжения"

Внукова

Наталья Николаевна

17. Системы связи и сигнализации

Квалификационный аттестат № МС-Э-9-17-11774

Срок действия аттестата с 25.03.2019 по 25.03.2024

Подраздел "Сети связи"

Ведущий эксперт в области систем водоснабжения и водоотведения

37. Системы водоснабжения и водоотведения

Квалификационный аттестат № МС-Э-20-37-11236

Срок действия аттестата с 03.09.2018 по 03.09.2023

Подраздел "Системы водоснабжения и водоотведения"

Мельникова

Марина Андреевна

Ведущий эксперт в области отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Квалификационный Аттестат № МС-Э-16-14-11965

Срок действия аттестата с 23.04.2019 по 23.04.2024

Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"

Яндолина

Анна Олеговна

Эксперт в области санитарно-эпидемиологической безопасности

2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Квалификационный Аттестат № ГС-Э-64-2-2100

Срок действия аттестата с 17.12.2013 по 17.12.2023

Санитарно-эпидемиологические требования

Магомедов

Магомед Рамазанович

Эксперт в области пожарной безопасности

2.5. Пожарная безопасность

Квалификационный Аттестат № МС-Э-8-2-5204

Срок действия аттестата с 03.02.2015 по 03.02.2025

Раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"

Мельников

Иван Васильевич



# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001418

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611202  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001418  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертСтрой-К»**  
(полное и (в случае, если имеется)

**(ООО «ЭкспертСтрой-К»)** ОГРН 1176658098660

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения **620014, РОССИЯ, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Малышева, д. 28, оф. 517/1**  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы **результатов инженерных изысканий**

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **29 марта 2018 г.** по **29 марта 2023 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

(Ф.И.О.)

**А.Г. Литвак**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001316

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611138  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001316  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертСтрой-К»  
(полное и (в случае, если имеется))

(ООО «ЭкспертСтрой-К») ОГРН 1176658098660  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 620014, РОССИЯ, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Малышева, д. 28, оф. 517/1  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 5 декабря 2017 г. по 5 декабря 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

А.Г. Литвак  
(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.



Итого в настоящем документе прошито  
и пронумеровано

98 (срок вкл.) лист 06

Директор ООО «ЭкспертСтрой-К»

С.М. Югов Гуцин М.А.  
С.М. Югов 20 11 г.

