



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

91-2-1-3-035950-2023

Дата присвоения номера: 26.06.2023 16:35:56  
Дата утверждения заключения экспертизы 26.06.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Заместитель генерального директора ООО «СертПромТест»  
Карасартова Асель Нурманбетовна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 56)»

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

**ОГРН:** 1117746046219

**ИНН:** 7722737533

**КПП:** 770901001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА МАРКСИСТСКАЯ, ДОМ 3/СТРОЕНИЕ 3, ПОДВАЛ ПОМ III КОМ 7

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТ-М"

**ОГРН:** 1179102028049

**ИНН:** 9102237206

**КПП:** 910201001

**Место нахождения и адрес:** Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, ПРОСПЕКТ ПОБЕДЫ, ДОМ 28А, ОФИС 428

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 13.12.2022 № б/н, от ООО "ПРОЕКТ-М".
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 13.12.2022 № 370232-MEER, заключенный между ООО "ПРОЕКТ-М" и ООО "СЕРТПРОМТЕСТ".

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

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

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

1. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО "ПРОЕКТ-М") от 28.02.2023 № 9102237206-20230228-1729, Ассоциация "Объединение градостроительных проектных организаций", СРО-П-196-14022018
2. Результаты инженерных изысканий (5 документ(ов) - 5 файл(ов))
3. Проектная документация (69 документ(ов) - 71 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 56)»

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

Россия, Республика Крым, г Симферополь, ул Никанорова, участок ЗУ20 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:33465), жилой квартал по ППТ № С7-С8.

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

**Функциональное назначение:**

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	кв.м.	19970,0
Площадь используемого земельного участка	кв.м.	9839,0
Площадь застройки, в т.ч.: - зданий; -подпорные стены, лестницы и т.п.	кв.м.	2823,55 /28,85
Секция Б1	кв.м.	501,80

Секция Б3	кв.м.	497,05
Секция Г1	кв.м.	486,05
Секция Г2	кв.м.	485,69
Секция Г3	кв.м.	486,96
Секция С	кв.м.	366,0
Общая площадь здания:	кв.м.	20914,59
Секция Б1	кв.м.	4091,33
Секция Б3	кв.м.	4108,47
Секция Г1	кв.м.	4121,09
Секция Г2	кв.м.	4115,19
Секция Г3	кв.м.	4115,11
Секция С	кв.м.	363,40
Площадь нежилых помещений:	кв.м.	5546,40
Секция Б1	кв.м.	962,81
Секция Б3	кв.м.	1109,71
Секция Г1	кв.м.	994,2
Секция Г2	кв.м.	1018,06
Секция Г3	кв.м.	1113,56
Секция С	кв.м.	348,06
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений):	кв.м.	13587,70
Секция Б1	кв.м.	2766,07
Секция Б3	кв.м.	2676,04
Секция Г1	кв.м.	2767,95
Секция Г2	кв.м.	2736,64
Секция Г3	кв.м.	2641,00
Секция С	кв.м.	-
Количество помещений:	шт.	361
Секция Б1	шт.	70
Секция Б3	шт.	70
Секция Г1	шт.	71
Секция Г2	шт.	71
Секция Г3	шт.	71
Секция С	шт.	8
Количество нежилых помещений:	шт.	49
Секция Б1	шт.	7
Секция Б3	шт.	10
Секция Г1	шт.	7
Секция Г2	шт.	8
Секция Г3	шт.	9
Секция С	шт.	8
Количество жилых помещений:	шт.	312
Секция Б1	шт.	63
Секция Б3	шт.	60
Секция Г1	шт.	64
Секция Г2	шт.	63
Секция Г3	шт.	62
Секция С	шт.	-
в т.ч. квартир	шт.	312
Секция Б1	шт.	63
Секция Б3	шт.	60
Секция Г1	шт.	64
Секция Г2	шт.	63
Секция Г3	шт.	62
Секция С	шт.	-
Количество этажей:	шт.	-
Секция Б1	шт.	10
Секция Б3	шт.	10
Секция Г1	шт.	10
Секция Г2	шт.	10
Секция Г3	шт.	10
Секция С	шт.	2
в т.ч. подземных	шт.	-

Секция Б1	шт.	1
Секция Б3	шт.	1
Секция Г1	шт.	1
Секция Г2	шт.	1
Секция Г3	шт.	1
Секция С	шт.	1
Вместимость:	чел.	477
Секция Б1	чел.	97
Секция Б3	чел.	94
Секция Г1	чел.	97
Секция Г2	чел.	96
Секция Г3	чел.	93
Секция С	чел.	-
Высота:	М	-
Секция Б1	М	27,68
Секция Б3	М	27,58
Секция Г1	М	27,33
Секция Г2	М	27,43
Секция Г3	М	27,98
Секция С	М	2,70
Класс энергетической эффективности:	-	-
Секция Б1	-	В+
Секция Б3	-	В+
Секция Г1	-	В+
Секция Г2	-	В+
Секция Г3	-	В+
Секция С	-	В
Количество квартир/общая площадь, в т.ч.:	шт./ кв.м.	312/ 14296,45
Секция Б1	шт./ кв.м.	63/ 2915,61
Секция Б3	шт./ кв.м.	60/ 2822,70
Секция Г1	шт./ кв.м.	64/ 2912,92
Секция Г2	шт./ кв.м.	63/ 2867,55
Секция Г3	шт./ кв.м.	62/ 2777,67
Секция С	шт./ кв.м.	-
- однокомнатные и студии	шт./ кв.м.	184/ 6397,75
Секция Б1	шт./ кв.м.	36/ 1266,84
Секция Б3	шт./ кв.м.	33/ 1186,03
Секция Г1	шт./ кв.м.	39/ 1343,50
Секция Г2	шт./ кв.м.	38/ 1311,61
Секция Г3	шт./ кв.м.	38/ 1289,77
Секция С	шт./ кв.м.	-
- двухкомнатные	шт./ кв.м.	102/ 5740,71
Секция Б1	шт./ кв.м.	27/ 1648,77
Секция Б3	шт./ кв.м.	27/ 1636,67
Секция Г1	шт./ кв.м.	16/ 826,29
Секция Г2	шт./ кв.м.	16/ 812,71
Секция Г3	шт./ кв.м.	16/ 816,27
Секция С	шт./ кв.м.	-
- трехкомнатные	шт./ кв.м.	26/ 2157,99
Секция Б1	шт./ кв.м.	-
Секция Б3	шт./ кв.м.	-
Секция Г1	шт./ кв.м.	9/ 743,13
Секция Г2	шт./ кв.м.	9/ 743,23
Секция Г3	шт./ кв.м.	8/ 671,63
Секция С	шт./ кв.м.	-
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.):	кв.м.	15175,46
Секция Б1	кв.м.	3097,93
Секция Б3	кв.м.	3008,54
Секция Г1	кв.м.	3092,94
Секция Г2	кв.м.	3026,76
Секция Г3	кв.м.	2949,29
Секция С	кв.м.	-

Количество нежилых помещений/общая площадь, в т.ч.:	шт./ кв.м.	49/ 5546,40
Секция Б1	шт./ кв.м.	7/ 962,81
Секция Б3	шт./ кв.м.	10/ 1109,71
Секция Г1	шт./ кв.м.	7/ 994,2
Секция Г2	шт./ кв.м.	8/ 1018,06
Секция Г3	шт./ кв.м.	9/ 1113,56
Секция С	шт./ кв.м.	8/ 348,06
- помещения с гибким функциональным назначением:	шт./ кв.м.	32/ 1907,15
Секция Б1	шт./ кв.м.	4/ 272,10
Секция Б3	шт./ кв.м.	6/ 397,91
Секция Г1	шт./ кв.м.	5/ 302,05
Секция Г2	шт./ кв.м.	4/ 250,50
Секция Г3	шт./ кв.м.	7/ 406,49
Секция С	шт./ кв.м.	6/ 278,10
- технические (общедолевая собственность):	шт./ кв.м.	17/ 214,43
Секция Б1	шт./ кв.м.	3/ 38,52
Секция Б3	шт./ кв.м.	4/ 61,99
Секция Г1	шт./ кв.м.	2/ 13,84
Секция Г2	шт./ кв.м.	4/ 55,54
Секция Г3	шт./ кв.м.	2/ 22,49
Секция С	шт./ кв.м.	2/ 22,05
МОП (общедолевая собственность):	кв.м.	3424,82
Секция Б1	кв.м.	652,19
Секция Б3	кв.м.	649,81
Секция Г1	кв.м.	678,31
Секция Г2	кв.м.	712,02
Секция Г3	кв.м.	684,58
Секция С	кв.м.	47,91
Строительный объем, в т.ч.:	куб.м.	76042,81
Секция Б1	куб.м.	14834,52
Секция Б3	куб.м.	14834,52
Секция Г1	куб.м.	14821,59
Секция Г2	куб.м.	14821,59
Секция Г3	куб.м.	14821,59
Секция С	куб.м.	1909,0
- подземной части:	куб.м.	8022,96
Секция Б1	куб.м.	1535,75
Секция Б3	куб.м.	1535,75
Секция Г1	куб.м.	1522,82
Секция Г2	куб.м.	1522,82
Секция Г3	куб.м.	1522,82
Секция С	куб.м.	383,0
Количество мест:	шт.	24
Секция С	шт.	24
Лифты:	шт.	5
Секция Б1	шт.	1
Секция Б3	шт.	1
Секция Г1	шт.	1
Секция Г2	шт.	1
Секция Г3	шт.	1
Секция С	шт.	-
Эскалаторы	шт.	-
Инвалидные подъемники	шт.	-
Количество зданий	шт.	1
Количество секций:	шт.	6
Секция Б1	шт.	1
Секция Б3	шт.	1
Секция Г1	шт.	1
Секция Г2	шт.	1
Секция Г3	шт.	1
Секция С	шт.	1
Материалы фундаментов:	-	Монолитная лента из бетона класса В25, F50, W8 на

		сульфатостойком портландцементе.
Материалы стен:	-	Монолитный железобетон, газобетонные блоки
Материалы перекрытий:	-	Монолитный ж/б
Материалы кровли:	-	Техноэласт ЭКП/Праймер битумный/Цементно-песчаная стяжка армированная фиброволокном/Разуклонка из пенополистиролбетона/ Экструзионный пенополистирол/ Пароизоляционная пленка
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади:	кВт*ч/м2 в год	-
Секция Б1	кВт*ч/м2 в год	11,43
Секция Б3	кВт*ч/м2 в год	11,45
Секция Г1	кВт*ч/м2 в год	11,45
Секция Г2	кВт*ч/м2 в год	11,43
Секция Г3	кВт*ч/м2 в год	11,45
Секция С	кВт*ч/м2 в год	13,98
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций:	-	Минеральная вата
Заполнение световых проемов	-	Металлопластиковые и алюминиевые
Технико-экономические показатели всего участка застройки (55-й, 56-й этапы)	-	-
Площадь участка по ГПЗУ	га	1,9970
Площадь застройки:	-	-
55-й этап стр.	м2	2844,70
56-й этап стр.	м2	2852,40
Примечание	м2	5697,10
Площадь озеленения:	м2	-
55-й этап стр.	м2	2488,71
56-й этап стр.	м2	2023,56
Примечание	м2	4512,27
Площадь площадок:	м2	-
55-й этап стр.	м2	891,89
56-й этап стр.	м2	863,80
Примечание	м2	1755,69
Кол-во м/м на открытых стоянках	м/м	-
55-й этап стр.	м/м	38 (4)
56-й этап стр.	м/м	39 (4)
Примечание	м/м	77 (8)
Коэффициент застройки :	-	-
55-й этап стр.	-	0,14
56-й этап стр.	-	0,14
Примечание	-	0,28
Коэффициент использования территории*:	-	-
55-й этап стр	-	0,29
56-й этап стр	-	0,32
Примечание	-	0,61
Коэффициент озеленения:	-	-
55-й этап стр	-	43%
56-й этап стр	-	32%
Примечание	-	75%
Коэффициент площадок:	-	-
55-й этап стр	-	16%
56-й этап стр	-	14%
Примечание	-	30%
* - коэффициенты рассчитаны по отношению к расчетной площади зданий – 12 124,43 кв.м ( в т.ч.: 55-й этап – 5748,95 кв.м; 56-й этап – 6375,48 кв.м)	-	-

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ШБ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: П

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 7

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

Создание планово-высотных опорных геодезических сетей – 2 пункта.

Топографическая съемка 1:500 с сечением рельефа 0,5м – 1,8га.

Согласование инженерных коммуникаций – 1,8га.

Система координат – СК-1963г (5 зона).

Система высот – Балтийская 1977 г.

Участок работ представляет собой не застроенную территорию. Поверхность в пределах участка работ частично преобразованная.

В соответствии с районированием территории по воздействию климата на технические изделия и материалы (СП 131.13330.2020, ГОСТ 16350-80), рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к Ш-Б климатической зоне.

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

В административном отношении участок проектирования расположен на территории – Республика Крым, г. Симферополь, в районе ул. Куйбышева и ул. Никанорова, кадастровый номер 90:22:010201:33465.

Участок изысканий расположен в пределах террасированной речной долины. Поверхность территории изысканиями техногенно преобразована.

Поверхность территории субгоризонтальная, значительные перепады высот отсутствуют. Абсолютные отметки, по устьям пробуренных скважин, изменяются в пределах +260,11 м – +265,40 м.

Согласно СП 131.13330.2020, рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к климатическому району Ш-Б.

Согласно СП 20.13330.2016 относится к I району по весу снегового покрова, по ветровому давлению к II району.

Нормативная глубина промерзания почвы для глинистых грунтов – 0,3 м.

В геологическом строении площадки изысканий по результатам бурения скважин, совокупности признаков и математической обработке результатов лабораторных исследований на исследуемом участке до глубины 25,0 м выделены следующие структурно-генетические комплексы (СГК):

СГК- I - Современные техногенные образования (tQh)

Слой Н – представлен суглинком рыхлым со строительным мусором, с гравием и галькой осадочных пород.

СГК-II - Современные элювиальные образования (eQh)

Слой П – Почвенно-растительный слой, представлен суглинком полутвердым, с гравием и мелкой галькой, с оглаженным кварцем, с корнями растений.

СГК-III – Делювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (dQN3-Qh)

ИГЭ-1 – Суглинок твердый, тяжелый, слабopросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый, с дресовой известняка, с включениями оглаженного кварца, с прожилками вторичных карбонатов.

СГК-IV – Аллювиально-пролювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (apQN3-Qh)

ИГЭ-2 – Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород, оглаженного кварца, маловлажный, с супесчаным заполнителем твердой консистенции, с прослоями и линзами глины запесоченной и глиной набухающей.

ИГЭ-2а – Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород, кварца, влажный, с супесчаным пластичным заполнителем.

ИГЭ-3 – Глина тугопластичная, легкая, ненабухающая, непросадочная, среднедеформируемая, запесоченная, с тонкими линзами песка.

ИГЭ-4 – Глина от полутвердая, тяжелая, средненабухающая, непросадочная, среднедеформируемая, с дресвой и щебнем известняка.

ИГЭ-5 – Суглинок твердый, тяжелый, комковатый, ненабухающий, непросадочный, слабдеформируемый, с прожилками ожелезнения, свкращением марганца.

Из специфических грунтов (согласно СП 47.13330.2016 и СП 11-105-97 часть III) на площадке изысканий выделяются грунты почвенно-растительного слоя, слабпросадочные грунты ИГЭ-1 и средненабухающие грунты ИГЭ-4.

Почвенно-растительный слой, представлен суглинком от темно-коричневого до черного цвета, полутвердый, с гравием и мелкой галькой, с оглаженным кварцем, с корнями растений. Слой залегает повсеместно от поверхности мощностью 0,2 - 1,0 м, абсолютные отметки подошвы +259,60 - +260,40 м.

Слабпросадочные грунты ИГЭ-1 – Суглинок коричневого цвета, твердый, тяжелый, сильнопросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый, с дресвой известняка, с включениями оглаженного кварца, с прожилками вторичных карбонатов. Слой залегает повсеместно, мощностью 0,3 - 7,1 м, в интервале глубин от 0,8 до 8,4 м абсолютные отметки подошвы +259,30 - +255,90 м.

Суммарная просадка в скважине №20 составляет 1,10 см. Начальное просадочное давление изменяется от 0,690 до 1,570 кгс/см<sup>2</sup>. Тип грунтовых условий по просадочности - I просадка от собственного веса не превышает 5 см.

Средненабухающие грунты ИГЭ-4 - Глина от серо-коричневого до коричневого цвета, полутвердая, тяжелая, средненабухающая, непросадочная, среднедеформируемая, с дресвой и щебнем известняка. Слой залегает повсеместно, мощностью 0,2 – 2,0 м, в интервале глубин от 4,0 до 21,0 м, абсолютные отметки подошвы +256,60 - +240,10 м.

При проведении инженерно-геологических изысканий в сентябре 2022 г года грунтовые воды вскрыты во всех скважинах от 13,7 м до 22,6 м, что соответствует абсолютным отметкам от +238,78 м до +247,91 м.

Подземные воды из всех скважин относятся к сульфатно-гидрокарбонатным магниевыми-кальциевыми, пресным, очень жестким (жесткость постоянная) водам.

Согласно СП 28.13330.2017 степень агрессивного воздействия подземных вод и грунтов, по содержанию суммарной концентрации сульфатов и хлоридов к металлическим конструкциям – средняя.

Согласно СП 11-105-97 ч. II исследуемая территория относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопленные), к II-Б1 району (по условиям развития процесса – потенциально подтопленные в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемое строительство гидротехнических сооружений, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций, вырубка лесов и т.п.), к II-Б2-2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018, фоновая (средняя) сейсмичность участка для уровня риска «А» составляет 7 баллов при повторяемости 1 раз в 500 лет с вероятностью 0,90 не превышения этой величины в ближайшие 50 лет.

Согласно СП 14.13330.2018, грунты ИГЭ-1, 3, 4, 5 площадки изысканий относятся ко II (второй) категории по сейсмическим свойствам.

Результаты геофизических исследований.

Согласно результатам расчета на основе ПМО «ВОСТОК-2016», значение уточненной сейсмичности для объекта исследования составляет I=7,37 балла.

Инструментальными наблюдениями установлено максимальное приращение исследуемой территории составляет -0,04 балла. Следовательно, расчетная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015), с учетом максимального приращения сейсмической интенсивности составило 7,3 балла. В целочисленном значении сейсмичность площадки составляет 7 баллов.

Согласно расчетам, площадка исследований характеризуется следующими параметрами суммарных сейсмических воздействий: пиковое ускорение грунтов  $PGA=116,4$  см/с<sup>2</sup>, видимый период ускорений, связанный с максимальной амплитудой записи  $f=2,38$  Гц, длительность колебаний составляет  $d=2,97$ с.

Участок отнесен ко II категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 47.13330.2016.

### 2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий находится в г. Симферополь Республики Крым.

Район относится к ШБ климатическому подрайону (согласно Изменения №4 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Среднегодовая температура воздуха составляет 11,0°C, в среднегодовом ходе температур самым холодным месяцем является январь (0,2°C), абсолютный минимум температуры воздуха приходится на февраль и составляет минус 30,2°C. Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура воздуха составляет плюс 22,2°C, абсолютный максимум температуры воздуха приходится на август с температурой плюс 39,5°C.

Средняя годовая влажность воздуха 73%.

Годовая сумма атмосферных осадков в районе изысканий составляет 505 мм. Максимальное месячное количество осадков зафиксировано в июле и составило 324мм. Максимальное годовое количество осадков - 831мм. Максимальное среднемесячное количество осадков 55мм наблюдалось в июле. Максимальный суточный уровень осадков наблюден в количестве 122мм.



Снежный покров устанавливается в среднем I декаде декабря, средняя высота снежного покрова за зимний период составляет 8.5см, максимальная 33см, минимальная 2см, с запасом воды в снеге (50-55мм). Сходит снежный покров в II декаде марта. Наблюдается снежный покров в течение зимнего периода 38 дней. Зимний период на участке изысканий считается малоснежным. Согласно СП 20.13330.2016 относится к I району.

В среднем за год в Симферополе менее 11 дней с гололедом. Толщина стенки гололедно-изморозевых отложений на высоте 2м в перерасчете на 10 м по Н.В. Кобышевой составляет 7.1мм (случай превышения норматива 1 раз за 5 лет) и 12.3мм(1 раз в 25 лет). Согласно СП 20.13330.2016 относится к III району.

Среднегодовая скорость ветра по данным метеостанции АМСГ Симферополь составила 4.4м/с, наибольшая среднемесячная скорость ветра — 4.9м/с, наименьшая — 3.8м/с. Преобладают направления северо-восточного и восточного ветров. Количество дней со скоростью ветра >15 м/с (в порывах) составляет в среднем 54 дня в году. Подобной силы ветра чаще отмечаются с ноября по апрель месяц. Количество дней со скоростью ветра >25м/с (в порывах) в среднем составляет 0.8. Отмечается в осенне-зимне-весенний период в незначительном количестве. Согласно СП 20.1333.2016 относится к II району.

Из атмосферных гидрометеорологических явлений: среднее число дней с грозой за годовой период в среднем - 33, максимальное - 60 дней. Среднее число дней в году с градом 0.8. Среднегодовое количество дней с метелью - 6. Туман наблюдается на участке изысканий 72 (наибольшее 99) дней в году. Участок изыскания, относительно подверженности опасным явлениям, спокоен - за исключением случаев с очень сильным дождем(>30мм за 12ч): 37 случаев и очень сильный ветер (>25м/с): 39случаев . Проявление эпизодическое, не имеет постоянной основы.

#### 2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен в Республике Крым, г. Симферополь, в районе ул. Куйбышева и ул. Никанорова. Участок проектируемого строительства находится на территории г. Симферополь, участок техногенно преобразован, присутствуют навалы грунта и строительного мусора.

Участок изысканий расположен за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов. Ближайший водный объект – река Салгир – расположен на расстоянии 1,8 км, ширина ВОЗ реки – 200 м. На участке изысканий отсутствуют ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в сентябре 2022 г. Площадь участка изысканий 1,0 га.

По результатам инженерно-геологических изысканий и почвенных наблюдений выявлено, что участок покрыт насыпным грунтом из суглинки от коричневого до черного цвета, с мелким гравием, с корнями растений, со строительным мусором. Плодородный слой отсутствует, норма снятия не устанавливается.

Участок техногенно преобразован. На участке фрагментарно встречается рудеральная растительность. Древесно-кустарниковая растительность в пределах участка отсутствует. По результатам проведенных маршрутных наблюдений редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым – отсутствуют.

В результате антропогенного нарушения ландшафтов и изменения привычного местообитания животных местная фауна отличается небольшим видовым разнообразием. В районе работ встречены синантропные виды животных (кошки, собаки). Мир птиц представлен воронами, воробьями, голубями. Из насекомых водятся усачи, саранча и многие, другие. По результатам маршрутных наблюдений на территории объекты животного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым встречены не были.

В процессе сбора исходных данных и проведения инженерно-экологических изысканий установлено:

- согласно письму Минприроды России № 05-47/10213 от 30.04.2020 на территории изысканий отсутствуют ООПТ федерального значения.

- согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым № 32183/1 от 25.07.2022 на территории изысканий отсутствуют ООПТ регионального и местного значения;

- согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым № 32184/2 от 29.07.2022 на территории изысканий отсутствуют объекты животного и растительного мира, вынесенные в Красную книгу; объект расположен вне границ земель лесного фонда, отсутствуют защитные леса, ценные леса и городские леса.

- согласно письму Минкультуры Республики Крым № 18342/22-11/1 от 18.07.2022 на территории изысканий отсутствуют ОКН федерального, регионального и местного значения, ОКН, внесенные в единый государственный реестр ОКН (памятников культуры и истории) народов РФ, выявленные ОКН, объекты, обладающие признаками ОКН (в т.ч. археологические). Участок не располагается в зоне охраны и защитной зоне ОКН.

- согласно письму Государственного комитета по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым №8904/09-21/1 от 12.08.2022 на территории изысканий отсутствуют водные объекты, водоохраные зоны, объекты государственной мелиоративной системы.

- согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым № 32190/1 от 21.07.2022 на территории изысканий отсутствуют подземные источники водоснабжения и их ЗСО.

- согласно письму Роспотребнадзора № 18-02331 от 28.07.22 на территории изысканий отсутствуют полигоны ТБО и их СЗЗ.

- согласно письму Министерства курортов и туризма Республики Крым № 01-27/3783/1 от 14.07.2022 на территории изысканий отсутствуют округа санитарной и горно-санитарной охраны.

- согласно письму Государственного комитета ветеринарии Республики Крым № 08-12/3983 от 01.08.2022 на территории изысканий и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные и другие захоронения.

- согласно справке ФГБУ «Крымское УГМС» № 95 от 21.01.2022 представлена информация фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

- согласно справке ФГБУ «Крымское УГМС» №95/М от 21.01.2022 представлена информация о климатических характеристиках.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают максимально разовые предельно допустимые концентрации, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Содержание тяжелых металлов в пробах почв (грунтов) не превышает установленных нормативов. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по загрязнению тяжелыми металлами, относится к категории «Допустимая».

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах не превышает нормативов. В соответствии с Письмом Минприроды РФ № 04-25, Роскомзема № 61-5678 от 27.12.1993 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» категория загрязнения почв — «допустимая».

По результатам анализа на бенз(а)пирен не выявлены превышения нормативов. Почва относится с в соответствии с СанПиН 1.2.3685-2021 к категории «чистая».

По величине суммарного показателя (Zc) почвы исследуемого участка относятся к 1 категории загрязнения «допустимая».

По санитарно-микробиологическим и паразитологическим показателям почвы относятся к категории «чистая».

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 относятся к категории «допустимая» - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Выполненные исследования показали, что значения напряженности электрического поля 50 Гц и индукции магнитного поля 50 Гц значительно ниже предельно допустимых уровней, установленных СанПиН 1.2.3685-21 для территорий жилой застройки.

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню шума площадка изысканий соответствует нормативам в соответствии СанПиН 1.2.3685-21.

В результате проведения радиационного обследования территории объекта радиационных аномалий не обнаружено. Обследуемая территория соответствует требованиям СП 2.6.1.2023-09, по мощности гамма-излучения.

По результатам измерений плотности потока радона (ППР) максимальная по площади территории изысканий ППР составила 46 мБк/(м<sup>2</sup>\*с), средняя ППР – 28,3 мБк/(м<sup>2</sup>\*с). Согласно СП 11-102-97 соответствует I классу требуемой противорадоновой защиты здания (ППР менее 80 мБк/(м<sup>2</sup>\*с), при которой противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

По результатам радиационно-экологических исследований Удельная эффективная активность природных радионуклидов проб почвы (Аэфф) составляет 94,6 Бк/кг. В соответствии с НРБ-99/2009 относится к радиационно-безопасным материалам первого класса (Аэфф ≤ 370 Бк/кг), используемых в строительстве без ограничений.

Радиационный фон на участке находится в пределах нормы. Использование территории может осуществляться без ограничений по радиационному фактору.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТ-М"

**ОГРН:** 1179102028049

**ИНН:** 9102237206

**КПП:** 910201001

**Место нахождения и адрес:** Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, ПРОСПЕКТ ПОБЕДЫ, ДОМ 28А, ОФИС 428

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование Приложение № 1 к Договору от 25.11.2022 № 251122-102-1-ДПС, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «СЗ «Квартал 5.8».

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

1. Градостроительный план земельного участка от 17.03.2023 № РФ-91-2-08-0-00-2023-2288, подготовленному Департаментом архитектуры и градостроительства города Симферополя Республики Крым.

2. Договор аренды земельного участка от 24.01.2022 № 13/12-2022, между Администрацией города Симферополя Республики Крым и ООО «СЗ «Строительная компания «АКУРА»

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 21.11.2022 № 460/004-4226-22, с ГУП РК «Крымэнерго».
2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 16.11.2022 № 460/004-4226-22, выданные ГУП РК «КРЫМЭНЕРГО».
3. Технические условия на подключение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения от 28.10.2022 № ТУ-281022-4/12, выданные ГУП РК «Вода Крыма».
4. Технические условия на присоединение к тепловым сетям от 10.03.2023 № ЗП/1 -03/2023, выданные АО «КРЫМТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ».
5. Технические условия на установку узла учета тепловой энергии объекта теплоснабжения от 10.03.2023 № 5У/1-03/2023, выданные АО «КРЫМТЭЦ».
6. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 07.10.2022 № 225/10/22, выданные ООО «СПЕЦИАЛИЗМОНТАЖ».
7. Технические условия для подключения сетям телефонизации и радиофикации, на систему коллективного телевидения, на систему оповещения (РАСЦО), на внутренние сети интернета, на внутримдомовые сети интернета, а также внутриворонные сети Wi-Fi от 07.10.2022 № 02-07.10/2022, выданные ООО «Мега-Нет».
8. Технические условия на домофон от 06.10.2022 № 10, выданные ООО «ЧОО «М-БЕЗОПАСНОСТЬ».

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

90:22:010201:33465

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

### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КВАРТАЛ 5.8"

**ОГРН:** 1199112015178

**ИНН:** 9102258855

**КПП:** 910201001

**Место нахождения и адрес:** Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, ПРОСПЕКТ ПОБЕДЫ, ДОМ 28А, ОФИС 515Б

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	17.08.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ" <b>ОГРН:</b> 1149102004413 <b>ИНН:</b> 9102003536 <b>КПП:</b> 910201001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ГАСПРИНСКОГО, ДОМ 9А, КВАРТИРА 15
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	11.11.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ" <b>ОГРН:</b> 1149102004413 <b>ИНН:</b> 9102003536

		КПП: 910201001 Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ГАСПРИНСКОГО, ДОМ 9А, КВАРТИРА 15
Технический отчет по результатам инженерно-геофизических исследований	15.11.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1149102004413 ИНН: 9102003536 КПП: 910201001 Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ГАСПРИНСКОГО, ДОМ 9А, КВАРТИРА 15
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	25.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1149102004413 ИНН: 9102003536 КПП: 910201001 Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ГАСПРИНСКОГО, ДОМ 9А, КВАРТИРА 15
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	16.09.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ" ОГРН: 1149102004413 ИНН: 9102003536 КПП: 910201001 Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ГАСПРИНСКОГО, ДОМ 9А, КВАРТИРА 15

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

Местоположение: Республика Крым, г. Симферополь, в районе ул. Куйбышева и ул. Никанорова, кадастровый номер 90:22:010201:33465

### 3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КВАРТАЛ 5.8"

**ОГРН:** 1199112015178

**ИНН:** 9102258855

**КПП:** 910201001

**Место нахождения и адрес:** Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, ПРОСПЕКТ ПОБЕДЫ, ДОМ 28А, ОФИС 515Б

#### Технический заказчик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТ-М"

**ОГРН:** 1179102028049

**ИНН:** 9102237206

**КПП:** 910201001

**Место нахождения и адрес:** Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, ПРОСПЕКТ ПОБЕДЫ, ДОМ 28А, ОФИС 428

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

1. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий Приложение №2 к Договору от 15.07.2022 № 22-2-84-ИИ, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

2. Изменение к заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.10.2022 № 1, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

3. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий Приложение №2 к Договору от 24.06.2022 № 22-2-84-ИИ, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

4. Изменение к заданию на выполнение инженерно-геологических изысканий от 12.10.2022 № 1, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

5. Техническое задание на выполнение инженерно-геофизических исследований Приложение №2 к Договору от 24.06.2022 № 22-2-84-ИИ, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

6. Изменение к Заданию на выполнение инженерно-геофизических исследований от 12.10.2022 № 1, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

7. Задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий Приложение № 2 к Договору от 15.07.2022 № 22-2-84-ИИ, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

8. Изменение к Заданию на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 12.10.2022 № 1, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

9. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий Приложение №2 к Договору от 15.07.2022 № 22-2-84-ИИ, утвержденное ООО «ПРОЕКТ-М», согласованное ООО «НПП «КрымСпецГеология».

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий от 24.06.2022 № б/н, ООО «ПРОЕКТ-М», утвержденная ООО «НПП «КрымСпецГеология».

2. Программа производства работ по инженерно-геологическим изысканиям от 06.06.2022 № б/н, согласованная ООО «ПРОЕКТ-М», утвержденная ООО «НПП «КрымСпецГеология».

3. Программа инженерно-геофизических исследований от 24.06.2022 № б/н, согласованная ООО «ПРОЕКТ-М», утвержденная ООО «НПП «КрымСпецГеология».

4. Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 24.06.2022 № б/н, согласованная ООО «ПРОЕКТ-М», утвержденная ООО «НПП «КрымСпецГеология».

5. Программа инженерно-экологических изысканий от 24.06.2022 № б/н, согласованная ООО «ПРОЕКТ-М», утвержденная ООО «НПП «КрымСпецГеология».

#### Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, согласованная заказчиком.

#### Инженерно-геологические изыскания

Программа производства инженерно-геологических изысканий, согласованная ООО «ПРОЕКТ-М» 06.07.2022 г.

Программа производства инженерно-геофизических исследований, согласованная ООО «ПРОЕКТ-М» 24.06.2022 г.

#### Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа инженерно - гидрометеорологических изысканий на объекте: «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива площадью 100.63 Га(этап 56)» утверждена исполнителем ООО НПП «КрымСпецГеология» и согласована с заказчиком ООО «Проект-М».

#### Инженерно-экологические изыскания

Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком 24.06.2022

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	22.2-84-ИГДИ_Rev0_221020.pdf	pdf	99655676	22.2-84-ИГДИ от 17.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	22.2-84-ИГДИ_Rev0_221020.pdf.sig	sig	5571e79e	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	22.2-84-ИГИ-Т_Rev0_221111.pdf	pdf	5a067e98	22.2-84-ИГИ от 11.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	22.2-84-ИГИ-Т_Rev0_221111.pdf.sig	sig	3343ec5e	
2	22.2-84-ИГФИ_Rev0_221115.pdf	pdf	d40a9677	22.2-84-ИГФИ от 15.11.2022 Технический отчет по результатам инженерно-

	22.2-84-ИГФИ_Rev0_221115.pdf.sig	sig	f8977f5f	геофизических исследований
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>				
1	22.2-84-ИГМИ_Rev0_221116.pdf	pdf	0764c972	22.2-84- ИГМИ от 25.09.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	22.2-84-ИГМИ_Rev0_221116.pdf.sig	sig	55995467	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	22.2-84-ИЭИ_Rev0_220916.pdf	pdf	a4c6a730	22.2-84-ИЭИ от 16.09.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	22.2-84-ИЭИ_Rev0_220916.pdf.sig	sig	ac92ec2f	

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

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В качестве исходных пунктов, для создания ОГС использовались пункты ГГС: «Анатра», «Тихо-михайловское», «Луговое», «Аянский бассейн», «Романовский».

На изыскиваемой площадке для создания съемочного обоснования произведена установка знаков опорной геодезической сети (ОГС). Определение координат и высот пунктов ОГС выполнено при помощи аппаратуры геодезической спутниковой «PrinCe X91» (зав. № 970248 и зав. № 955655) статическим способом. Обработка собранных GPS данных (постобработка) выполнялась с использованием программного комплекса «CGO 2.0».

Топографическая съемка заданной территории выполнена с точек развитой опорной геодезической сети, с помощью GPS приемников PrinCe X91, в режиме RTK. В недоступных местах и в местах, где сигнал GPS-оборудования не доходил, топографическая съемка производилась способом прямоугольных координат (перпендикуляров). При выполнении съемки велись абрисы, в которых фиксировались элементы снимаемой ситуации. Предметами съемки являлись: наземные сооружения всех видов и назначений, отдельные постройки, подземные коммуникации и все объекты, относящиеся к ним, отдельно стоящие деревья, кусты, и др. При производстве инженерно-геодезических изысканий производились работы по обследованию подземных коммуникаций. Плановое положение подземных коммуникаций, имеющих выходы наземную поверхность определялось в процессе проведения топографической съёмки.

При съемке подземных, наземных и надземных коммуникаций определены назначение, материал и диаметры труб, глубины заложения. Все коммуникации и их характеристики отображены на инженерно-топографическом плане. Плановое положение и глубина заложения скрытых кабелей и трубопроводов определялось с помощью прибора для поиска трасс подземных коммуникаций «С.А.Т.3 Genny +».

Материалы съёмки наземных и подземных коммуникаций согласованы со всеми эксплуатирующими организациями, балансодержателями коммуникаций.

Работы по созданию инженерно-топографического плана и ЦММ выполнены в специализированной программе «ZWCAD» и «Топография».

На основе обработанных полевых материалов создан электронный инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5м, построена цифровая модель местности (ЦММ).

Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой «PrinCe X91» (зав. №970248 и зав. №955655), выписка из реестра членов СРО, ведомость согласования положения подземных коммуникаций с представителем эксплуатирующих организаций – представлены в приложении.

Контроль и приемка работ осуществлялась путем проверки полевой документации,

Правильности составления плана, проведения контрольных промеров. Результаты проверки отражены в акте приемки завершённых топогеодезических работ.

##### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Комплекс инженерно-геологических работ по объекту: «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 56)» выполнен ООО «НПП «КрымСпецГеология» в сентябре 2022 года на основании договора №22.2-79 от 15.06.2022 г.

Согласно техническому заданию предусматривается строительство жилого дома, 9 этажей, фундамент плитный.

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

Виды и объемы выполненных работ:

Инженерно-геологические рекогносцировочные маршруты I категории – 0,3 км.

Выполнено бурение 22 скважин глубинами до 25 м буровыми установками УРБ 2А-2. Общим объемом буровых работ 550 п.м.

Испытание грунтов в буровых скважинах на глубине до 10 м вертикальной статической нагрузкой штампом площадью 600 см<sup>2</sup> – 4 испытания.

Лабораторные исследования дисперсных грунтов выполнены в геотехнической лаборатории ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ».

Лабораторные исследования водных вытяжек и грунтовых вод выполнены в геотехнической лаборатории ООО «НИИ ПНГ».

Средства измерений, используемые для производства инженерно-геологических изысканий, аттестованы и поверены в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

Геофизические исследования.

В сентябре 2022 года на основании договора №22.2-79 от 15 июня 2022г с изыскательским учреждением ООО «НПП «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» выполнены работы по инженерно-геофизическим исследованиям (сейсмическому микрорайонированию) по объекту.

При проведении исследований решить следующие задачи:

- Изучение распределения скоростных характеристик пород в разрезе;
- Получение исходных данных для метода сейсмических жесткостей при сейсмическом микрорайонировании.

Для решения вышеуказанных задач была отработана 1 скважина (№21) методом ВСП глубиной 25 метров для определения скорости распространения Р и S волн.

Объемы выполненных работ:

Сейсмический каротаж в скважинах с водой, с прижимным устройством в горных выработках – 1 скважина/25 ф.н.

Обработка данных сейсмического каротажа - 1 скважина/25 ф.н.

В качестве источника продольных и поперечных сейсмических волн использовалась кувалда весом 10 кг. Возбуждения производились на поверхности с выносом 2 от устья скважины. Регистрация выполнялась 3-х компонентным (ZXY) скважинным прибором ТЕЛСС-ВСП.

Обработка данных выполнялась на лицензионном программном обеспечении Radexpro производства DecoGeophysical (г. Москва).

Уточнение исходной сейсмичности выполнено с использованием ПМО «ВОСТОК-2003».

Оценка ускорений с расчетом синтетических акселерограмм произведена с использованием программного обеспечения Deepsoil v.7.04.

По результатам работ составлена карта сейсмического микрорайонирования масштаба М 1:500.

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

Инженерно-гидрометеорологические изыскания включили в себя:

- сбор и обобщение фондовых, литературных данных, официальных справок профильных организаций;
- комплексное инженерно- гидрометеорологическое маршрутное и рекогносцировочное обследование территории строительства;
- составление программы производства гидрометеорологических работ;
- составление таблицы гидрометеорологической изученности;
- составление климатической характеристики района изысканий;
- составление карты-схемы с обозначением расположения проектируемого объекта и пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений;
- систематизация собранных материалов и данных метеорологических наблюдений;
- составление технического отчёта по результатам работ.

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

Проведенные исследования выполнялись в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и другими нормативными документами.

Целью проведения настоящих изысканий является:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
- оценка состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению природной среды;
- предложения к программе локального экологического мониторинга.

Вышеперечисленные задачи решены комплексом методов, включающих:

- отбор проб компонентов природной среды;
- маршрутные наблюдения;

- лабораторные исследования;
- камеральная обработка полевых материалов и результатов лабораторных исследований;
- составление технического отчета.

При выполнении химического анализа проб, измерении радиологических параметров применялось оборудование и приборы, прошедшие в установленном порядке процедуру поверки и имеющие актуальное свидетельство государственного образца.

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

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

### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	251122-102-1-С7-ПЗ.pdf	pdf	782b83b8	251122-102-1-С7-ПЗ Раздел 1 Пояснительная записка.
	251122-102-1-С7-ПЗ.pdf.sig	sig	f9c03de9	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	251122-102-1-С7-ПЗУ.pdf	pdf	93d1be4f	251122-102-1-С7-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	251122-102-1-С7-ПЗУ.pdf.sig	sig	78d9ee11	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	251122-102-1-С7-Б1-АР.1.pdf	pdf	5bace423	251122-102-1-С7-Б1-АР.1 Раздел 3. Часть 1. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Секция Б1.
	251122-102-1-С7-Б1-АР.1.pdf.sig	sig	c0903a35	
2	251122-102-1-С7-Б3-АР.2.pdf	pdf	54c68175	251122-102-1-С7-Б3-АР.2 Раздел 3. Часть 2. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Секция Б3.
	251122-102-1-С7-Б3-АР.2.pdf.sig	sig	c9890b22	
3	251122-102-1-С7-Г3-АР.3.pdf	pdf	0014f101	251122-102-1-С7-Г3-АР.3 Раздел 3. Часть 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Секция Г3.
	251122-102-1-С7-Г3-АР.3.pdf.sig	sig	2804ae8c	
4	251122-102-1-С7-Г2-АР.4.pdf	pdf	8d399656	251122-102-1-С7-Г2-АР.4 Раздел 3. Часть 4. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Секция Г2.
	251122-102-1-С7-Г2-АР.4.pdf.sig	sig	57e969ef	
5	251122-102-1-С7-Г1-АР.5.pdf	pdf	8443edb1	251122-102-1-С7-Г1-АР.5 Раздел 3. Часть 5. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Секция Г1.
	251122-102-1-С7-Г1-АР.5.pdf.sig	sig	3c85d269	
6	251122-102-1-С7-С-АР.6.pdf	pdf	49b1f9a5	251122-102-1-С7-С-АР.6 Раздел 3. Часть 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения. Секция С
	251122-102-1-С7-С-АР.6.pdf.sig	sig	ce0f48cc	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	251122-102-1-С7-Б1-КР.1.pdf	pdf	5feb7ca4	251122-102-1-С7-Б1-КР.1 Раздел 4. Часть 1. Конструктивные решения. Секция Б1
	251122-102-1-С7-Б1-КР.1.pdf.sig	sig	d2c85f43	
2	251122-102-1-С7-Б3-КР.2.pdf	pdf	a41053cb	251122-102-1-С7-Б3-КР.2 Раздел 4. Часть 2. Конструктивные решения. Секция Б3
	251122-102-1-С7-Б3-КР.2.pdf.sig	sig	2ab27fad	
3	251122-102-1-С7-Г3-КР.3.pdf	pdf	475d68bb	251122-102-1-С7-Г3-КР.3 Раздел 4. Часть 3. Конструктивные решения. Секция Г3
	251122-102-1-С7-Г3-КР.3.pdf.sig	sig	82db6fb1	
4	251122-102-1-С7-Г2-КР.4.pdf	pdf	53825557	251122-102-1-С7-Г2-КР.4 Раздел 4. Часть 4. Конструктивные решения. Секция Г2
	251122-102-1-С7-Г2-КР.4.pdf.sig	sig	bd28c8f0	
5	251122-102-1-С7-Г1-КР.5.pdf	pdf	14af99fe	251122-102-1-С7-Г1-КР.5 Раздел 4. Часть 5. Конструктивные решения. Секция Г1
	251122-102-1-С7-Г1-КР.5.pdf.sig	sig	ae91f2ef	
6	251122-102-1-С7-С-КР.6.pdf	pdf	9721b128	251122-102-1-С7-С-КР.6 Раздел 4. Часть 6. Конструктивные решения. Секция С.
	251122-102-1-С7-С-КР.6.pdf.sig	sig	4b6b7ad6	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				



1	251122-102-1-С7-Б1-ИОС1.1.pdf	pdf	b6b2a20a	251122-102-1-С7-Б1-ИОС1.1 Подраздел 1. Часть 1. Система электроснабжения. Внутреннее электрооборудование и освещение. Секция Б1
	251122-102-1-С7-Б1-ИОС1.1.pdf.sig	sig	cf38a784	
2	251122-102-1-С7-Б3-ИОС1.2.pdf	pdf	ad64a504	251122-102-1-С7-Б3-ИОС1.2 Подраздел 1. Часть 2. Система электроснабжения. Внутреннее электрооборудование и освещение. Секция Б3
	251122-102-1-С7-Б3-ИОС1.2.pdf.sig	sig	85c37d75	
3	251122-102-1-С7-Г3-ИОС1.3.pdf	pdf	f4336837	251122-102-1-С7-Г3-ИОС1.3 Подраздел 1. Часть 3. Система электроснабжения. Внутреннее электрооборудование и освещение. Секция Г3
	251122-102-1-С7-Г3-ИОС1.3.pdf.sig	sig	99418c3a	
4	251122-102-1-С7-Г2-ИОС1.4.pdf	pdf	c3e7c502	251122-102-1-С7-Г2-ИОС1.4 Подраздел 1. Часть 4. Система электроснабжения. Внутреннее электрооборудование и освещение. Секция Г2
	251122-102-1-С7-Г2-ИОС1.4.pdf.sig	sig	4859f025	
5	251122-102-1-С7-С-ИОС1.6.pdf	pdf	b764d82b	251122-102-1-С7-С-ИОС1.6 Подраздел 1. Часть 6. Система электроснабжения. Внутреннее электрооборудование и освещение. Секция С
	251122-102-1-С7-С-ИОС1.6.pdf.sig	sig	38fd098	
6	251122-102-1-С7-ИОС1.7.pdf	pdf	8f5776f0	251122-102-1-С7-ИОС1.7 Подраздел 1. Часть 7. Система электроснабжения. Сети электроснабжения 0,4кВ.
	251122-102-1-С7-ИОС1.7.pdf.sig	sig	421c81a	
7	251122-102-1-С7-ИОС1.8.pdf	pdf	63523be3	251122-102-1-С7-ИОС1.8 Подраздел 1. Часть 8. Система электроснабжения. Наружное освещение
	251122-102-1-С7-ИОС1.8.pdf.sig	sig	e1a28bf	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	251122-102-1-С7-Б1-ИОС2.1.pdf	pdf	3830c813	251122-102-1-С7-Б1-ИОС2.1 Подраздел 2. Часть 1. Система водоснабжения. Секция Б1
	251122-102-1-С7-Б1-ИОС2.1.pdf.sig	sig	d939cd71	
2	251122-102-1-С7-Б3-ИОС2.2.pdf	pdf	7c99cf85	251122-102-1-С7-Б3-ИОС2.2 Подраздел 2. Часть 2. Система водоснабжения. Секция Б3
	251122-102-1-С7-Б3-ИОС2.2.pdf.sig	sig	ed6a9080	
3	251122-102-1-С7-Г3-ИОС2.3.pdf	pdf	4b5c9aff	251122-102-1-С7-Г3-ИОС2.3 Подраздел 2. Часть 3. Система водоснабжения. Секция Г3
	251122-102-1-С7-Г3-ИОС2.3.pdf.sig	sig	97ef668f	
4	251122-102-1-С7-Г2-ИОС2.4.pdf	pdf	19767583	251122-102-1-С7-Г2-ИОС2.4 Подраздел 2. Часть 4. Система водоснабжения. Секция Г2
	251122-102-1-С7-Г2-ИОС2.4.pdf.sig	sig	8c6ac764	
5	251122-102-1-С7-Г1-ИОС2.5.pdf	pdf	8231b12c	251122-102-1-С7-Г1-ИОС2.5 Подраздел 2. Часть 5. Система водоснабжения. Секция Г1
	251122-102-1-С7-Г1-ИОС2.5.pdf.sig	sig	1be8f6ba	
6	251122-102-1-С7-С-ИОС2.6.pdf	pdf	f729c4e6	251122-102-1-С7-С-ИОС2.6 Подраздел 2. Часть 6. Система водоснабжения. Секция С
	251122-102-1-С7-С-ИОС2.6.pdf.sig	sig	445483be	
7	251122-102-1-С7-ИОС2.7.pdf	pdf	343d8971	251122-102-1-С7-ИОС2.7 Подраздел 2. Часть 7. Система водоснабжения. Наружные внутриплощадочные сети.
	251122-102-1-С7-ИОС2.7.pdf.sig	sig	bcedbc9e	
<b>Система водоотведения</b>				
1	251122-102-1-С7-Б1-ИОС3.1.pdf	pdf	31b123e7	251122-102-1-С7-Б1-ИОС3.1 Подраздел 3. Часть 1. Система водоотведения. Секция Б1
	251122-102-1-С7-Б1-ИОС3.1.pdf.sig	sig	1b7b2da4	
2	251122-102-1-С7-Б3-ИОС3.2.pdf	pdf	70733ac8	251122-102-1-С7-Б3-ИОС3.2 Подраздел 3. Часть 2. Система водоотведения. Секция Б3
	251122-102-1-С7-Б3-ИОС3.2.pdf.sig	sig	131ac9fa	
3	251122-102-1-С7-Г3-ИОС3.3.pdf	pdf	0b5a64d6	251122-102-1-С7-Г3-ИОС3.3 Подраздел 3 Часть 3. Система водоотведения. Секция Г3
	251122-102-1-С7-Г3-ИОС3.3.pdf.sig	sig	c19e67c0	
4	251122-102-1-С7-Г2-ИОС3.4.pdf	pdf	bbe69f41	251122-102-1-С7-Г2-ИОС3.4 Подраздел 3. Часть 4. Система водоотведения. Секция Г2
	251122-102-1-С7-Г2-ИОС3.4.pdf.sig	sig	a4bf12cb	
5	251122-102-1-С7-Г1-ИОС3.5.pdf	pdf	aff2bf1b	251122-102-1-С7-Г1-ИОС3.5 Подраздел 3. Часть 5. Система водоотведения. Секция Г1
	251122-102-1-С7-Г1-ИОС3.5.pdf.sig	sig	d5df38c6	
6	251122-102-1-С7-С-ИОС3.6.pdf	pdf	11ae2f86	251122-102-1-С7-С-ИОС3.6 Подраздел 3. Часть 6. Система водоотведения. Секция С
	251122-102-1-С7-С-ИОС3.6.pdf.sig	sig	d656555b	
7	251122-102-1-С7-ИОС3.7.pdf	pdf	add7388b	251122-102-1-С7-ИОС3.7 Подраздел 3. Часть 7. Система водоотведения. Наружные внутриплощадочные сети.
	251122-102-1-С7-ИОС3.7.pdf.sig	sig	4efebece	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	251122-102-1-С7-Б1-ИОС4.1.pdf	pdf	ea6ccc34	251122-102-1-С7-Б1-ИОС4.1 Подраздел 4. Часть 1. Отопление и вентиляция. Секция Б1
	251122-102-1-С7-Б1-ИОС4.1.pdf.sig	sig	b57d8d12	
2	251122-102-1-С7-Б3-ИОС4.2.pdf	pdf	b6ae1346	251122-102-1-С7-Б3-ИОС4.2 Подраздел 4. Часть 2. Отопление и вентиляция. Секция Б3
	251122-102-1-С7-Б3-ИОС4.2.pdf.sig	sig	62e02c37	
3	251122-102-1-С7-Г3-ИОС4.3.pdf	pdf	b68a2056	251122-102-1-С7-Г3-ИОС4.3 Подраздел 4. Часть 3. Отопление и вентиляция. Секция Г3
	251122-102-1-С7-Г3-ИОС4.3.pdf.sig	sig	6e132728	

4	251122-102-1-С7-Г2-ИОС4.4.pdf	pdf	13744160	251122-102-1-С7-Г2-ИОС4.4 Подраздел 4. Часть 4. Отопление и вентиляция. Секция Г2
	251122-102-1-С7-Г2-ИОС4.4.pdf.sig	sig	cb93f73a	
5	251122-102-1-С7-Г1-ИОС4.5.pdf	pdf	16aa150c	251122-102-1-С7-Г1-ИОС4.5 Подраздел 4. Часть 5. Отопление и вентиляция. Секция Г1
	251122-102-1-С7-Г1-ИОС4.5.pdf.sig	sig	3f249609	
6	251122-102-1-С7-С-ИОС4.6.pdf	pdf	432e4349	251122-102-1-С7-С-ИОС4.6 Подраздел 4. Часть 6. Отопление и вентиляция. Секция С
	251122-102-1-С7-С-ИОС4.6.pdf.sig	sig	20528e38	
7	251122-102-1-С7-ИОС4.7.pdf	pdf	953aa981	251122-102-1-С7-ИОС4.7 Подраздел 4. Часть 7. Тепловая сеть.
	251122-102-1-С7-ИОС4.7.pdf.sig	sig	b884e163	
<b>Сети связи</b>				
1	!!!251122-102-1-С7-Б1-ИОС5.1.pdf	pdf	3f2e93e0	251122-102-1-С7-Б1-ИОС5.1 Подраздел 5. Часть 1. Внутренние сети связи. Интернет, телевидение, телефонизация, радиовещание. СКУД и Видеонаблюдение. Диспетчеризация лифтов. Секция Б1
	!!!251122-102-1-С7-Б1-ИОС5.1.pdf.sig	sig	662314d1	
2	!!!251122-102-1-С7-Б3-ИОС5.2.pdf	pdf	7d79fd23	251122-102-1-С7-Б3-ИОС5.2 Подраздел 5. Часть 2. Внутренние сети связи. Интернет, телевидение, телефонизация, радиовещание. СКУД и Видеонаблюдение. Диспетчеризация лифтов. Секция Б3
	!!!251122-102-1-С7-Б3-ИОС5.2.pdf.sig	sig	65691847	
3	!!!251122-102-1-С7-Г3-ИОС5.3.pdf	pdf	893bbb41	251122-102-1-С7-Г3-ИОС5.3 Подраздел 5. Часть 3. Внутренние сети связи. Интернет, телевидение, телефонизация, радиовещание. СКУД и Видеонаблюдение. Диспетчеризация лифтов. Секция Г3
	!!!251122-102-1-С7-Г3-ИОС5.3.pdf.sig	sig	478ffc65	
4	!!!251122-102-1-С7-Г2-ИОС5.4.pdf	pdf	0313e4cd	251122-102-1-С7-Г2-ИОС5.4 Подраздел 5. Часть 4. Внутренние сети связи. Интернет, телевидение, телефонизация, радиовещание. СКУД и Видеонаблюдение. Диспетчеризация лифтов. Секция Г2
	!!!251122-102-1-С7-Г2-ИОС5.4.pdf.sig	sig	cb762fc5	
5	!!!251122-102-1-С7-Г1-ИОС5.5.pdf	pdf	bc883bbf	251122-102-1-С7-Г1-ИОС5.5 Подраздел 5. Часть 5. Внутренние сети связи. Интернет, телевидение, телефонизация, радиовещание. СКУД и Видеонаблюдение. Диспетчеризация лифтов. Секция Г1
	!!!251122-102-1-С7-Г1-ИОС5.5.pdf.sig	sig	ce83139e	
6	!!!251122-102-1-С7-С-ИОС5.6.pdf	pdf	a59a69c8	251122-102-1-С7-С-ИОС5.6 Подраздел 5. Часть 6. Внутренние сети связи. Интернет, телефонизация, радиовещание. Секция С
	!!!251122-102-1-С7-С-ИОС5.6.pdf.sig	sig	313c97d8	
7	!!!251122-102-1-С7-ИОС5.7.pdf	pdf	83082503	251122-102-1-С7-ИОС5.7 Подраздел 5. Часть 7. Наружные внутрплощадочные сети связи.
	!!!251122-102-1-С7-ИОС5.7.pdf.sig	sig	80f9a430	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	7 251122-102-1-С7-ПОС.pdf	pdf	20d44eeb	251122-102-1-С7-ПОС Раздел 7. Проект организации строительства
	7 251122-102-1-С7-ПОС.pdf.sig	sig	35a93bd8	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	251122-102-1-С7-ООС.pdf	pdf	496d775b	251122-102-1-С7-ООС Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды.
	251122-102-1-С7-ООС.pdf.sig	sig	ff1a589a	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	251122-102-1-С7-ПБ.1 ч.1.pdf	pdf	ac59b3be	251122-102-1-С7-ПБ.1 Раздел 9. Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
	251122-102-1-С7-ПБ.1 ч.1.pdf.sig	sig	5def5021	
	251122-102-1-С7-ПБ.1 ч.2.pdf	pdf	7b5069fd	
	251122-102-1-С7-ПБ.1 ч.2.pdf.sig	sig	bf691f17	
	251122-102-1-С7-ПБ.1 ч.3.pdf	pdf	1cc4afeb	
	251122-102-1-С7-ПБ.1 ч.3.pdf.sig	sig	aa31889c	
2	251122-102-1-С7-Б1-ПБ.2.pdf	pdf	09268354	251122-102-1-С7-Б1-ПБ.2 Раздел 9. Часть 2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре. Секция Б1
	251122-102-1-С7-Б1-ПБ.2.pdf.sig	sig	1ae30e1b	
3	251122-102-1-С7-Б3-ПБ.3.pdf	pdf	53665007	251122-102-1-С7-Б3-ПБ.3 Раздел 9. Часть 3. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре. Секция Б3
	251122-102-1-С7-Б3-ПБ.3.pdf.sig	sig	0157cee7	
4	251122-102-1-С7-Г3-ПБ.4.pdf	pdf	6238281e	251122-102-1-С7-Г3-ПБ.4 Раздел 9. Часть 4. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре. Секция Г3
	251122-102-1-С7-Г3-ПБ.4.pdf.sig	sig	ef71d078	
5	251122-102-1-С7-Г2-ПБ.5.pdf	pdf	61b1073f	251122-102-1-С7-Г2-ПБ.5 Раздел 9. Часть 5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре. Секция Г2
	251122-102-1-С7-Г2-ПБ.5.pdf.sig	sig	d47bb28e	
6	251122-102-1-С7-С-ПБ.7.pdf	pdf	b75532da	251122-102-1-С7-С-ПБ.7 Раздел 9. Часть 7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение о пожаре. Секция С
	251122-102-1-С7-С-ПБ.7.pdf.sig	sig	871bdd10	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				

1	251122-102-1-С7-ТБЭ.pdf	pdf	e416ec5b	251122-102-1-С7-ТБЭ Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.
	251122-102-1-С7-ТБЭ.pdf.sig	sig	ef941fc9	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	251122-102-1-С7-ОДИ.pdf	pdf	d22dca07	251122-102-1-С7-ОДИ Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	251122-102-1-С7-ОДИ.pdf.sig	sig	6a7c8ddd	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации</b>				
1	С7-Б1-ППЗ.1.pdf	pdf	86e24c60	251122-102-1-С7-Б1-ППЗ.1 Раздел 13. Часть 1.1 Расчетно-пояснительная записка. Секция Б1.
	С7-Б1-ППЗ.1.pdf.sig	sig	edc7d3b0	
2	С7-Б3-ППЗ.2.pdf	pdf	dfdc90e	251122-102-1-С7-Б3-ППЗ.2 Раздел 13. Часть 1.2. Расчетно-пояснительная записка. Секция Б3.
	С7-Б3-ППЗ.2.pdf.sig	sig	89dadbef	
3	С7-Г3-ППЗ.3.pdf	pdf	f50828d5	251122-102-1-С7-Г3-ППЗ.3 Раздел 13. Часть 1.3. Расчетно-пояснительная записка. Секция Г3.
	С7-Г3-ППЗ.3.pdf.sig	sig	8ff2bb6f	
4	С7-Г2-ППЗ.4.pdf	pdf	944f05b1	251122-102-1-С7-Г2-ППЗ.4 Раздел 13. Часть 1.4. Расчетно-пояснительная записка. Секция Г2.
	С7-Г2-ППЗ.4.pdf.sig	sig	c5e22bba	
5	С7-Г1-ППЗ.5.pdf	pdf	f1bdb628	251122-102-1-С7-Г1-ППЗ.5 Раздел 13. Часть 1.5. Расчетно-пояснительная записка. Секция Г1
	С7-Г1-ППЗ.5.pdf.sig	sig	e1f857ba	
6	251122-102-1-С7-Б1-РИПР.1.pdf	pdf	089124d6	251122-102-1-С7-Б1-РИПР.1 Раздел 13. Часть 2.1. Расчет индивидуального пожарного риска. Секция Б1
	251122-102-1-С7-Б1-РИПР.1.pdf.sig	sig	c8562a98	
7	251122-102-1-С7-Б3-РИПР.2.pdf	pdf	ceac8198	251122-102-1-С7-Б3-РИПР.2 Раздел 13. Часть 2.2. Расчет индивидуального пожарного риска. Секция Б3
	251122-102-1-С7-Б3-РИПР.2.pdf.sig	sig	c68c0a3c	
8	251122-102-1-С7-Г3-РИПР.3.pdf	pdf	504f21e7	251122-102-1-С7-Г3-РИПР.3 Раздел 13. Часть 2.3. Расчет индивидуального пожарного риска. Секция Г3
	251122-102-1-С7-Г3-РИПР.3.pdf.sig	sig	f0e5ce79	
9	251122-102-1-С7-Г2-РИПР.4.pdf	pdf	c02533f7	251122-102-1-С7-Г2-РИПР.4 Раздел 13. Часть 2.4. Расчет индивидуального пожарного риска. Секция Г2.
	251122-102-1-С7-Г2-РИПР.4.pdf.sig	sig	13076cd5	
10	251122-102-1-С7-Г1-РИПР.5.pdf	pdf	b2ac7eb0	251122-102-1-С7-Г1-РИПР.5 Раздел 13. Часть 2.5. Расчет индивидуального пожарного риска. Секция Г1.
	251122-102-1-С7-Г1-РИПР.5.pdf.sig	sig	343ae167	

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

### 4.2.2.1. В части организации строительства

«Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

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

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

«Схема планировочной организации земельного участка»

Отведенный земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома расположен в районе ул. Куйбышева и ул. Никанорова в г. Симферополь.

Размер земельного участка с кадастровым номером 90:22:010201:33465 в соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-91-2-08-0-00-2023-2288 от 17.03.2023, подготовленному Департаментом архитектуры и градостроительства Администрации города Симферополя, составляет 19970 кв.м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4 – зоне застройки многоэтажными жилыми домами. Установлен градостроительный регламент.

Категория земель – Земли поселений (земли населенных пунктов). Вид разрешенного использования – среднеэтажная жилая застройка (2.5). Максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен.

Земельный участок граничит: с севера – с Симферопольской объездной дорогой, с востока – с ул. Куйбышева, с юга – с проектируемой дорогой городского назначения, с запада – с ул. Киевская.

На участке не имеется объектов капитального строительства и объектов культурного наследия.

Участок застройки полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования: третья, четвертая, пятая, шестая подзоны приаэродромной территории аэродрома Симферополь. Площадь земельного участка, покрываемая зоной, составляет 19970 кв.м.

Рельеф площадки сложный с уклоном в западном направлении, с перепадом отметок от 270,50 до 259,50 м.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов» на участок с проектируемым жилым домом не требуется установления санитарно-защитных зон (объект не является источником образования отходов и воздействия на среду обитания).

Схема планировочной организации земельного участка и размещение жилого многоэтажного дома выполнены в соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-91-2-08-0-00-2023-2288, заданием на проектирование, а также с учетом рельефа, ситуационных особенностей и ориентации земельного участка.

Инженерная подготовка территории решена согласно и топографическим характеристикам площадки проектирования. Проектные отметки здания, проездов и площадок определены в результате проработки организации рельефа в плановом и высотном отношении.

Предусматривается вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока и отводом дождевых вод в ливневую внутриплощадочную канализацию для предотвращения подтопления фундаментов дома.

Организация рельефа предусмотрена с учетом оптимальных уклонов проездов и тротуаров. Все проезды запроектированы с односкатным профилем с поперечным уклоном 2%, продольный уклон не превышает 5%.

Транспортное и пешеходное обслуживание территории жилого дома предусмотрено с 2-х полосной улицы местного значения. На территорию предусмотрено три въезда: с восточной, северной и южной сторон участка.

Проезд для пожарных машин запроектирован с двух сторон здания на расстоянии 8,0 м от наружных стен. Ширина пожарного проезда 4,2 м. Конструкция дорожной одежды проезда для пожарной техники рассчитана на соответствующую нагрузку.

На придомовой территории предусмотрено размещение автостоянок в границах земельного участка. Расчет требуемого числа парковочных мест произведен согласно местным нормативам градостроительного проектирования.

Проектом предусмотрены автостоянки на 39 м/м (в том числе, 4 м/м для МГН в нормируемой доступности), в составе: гостевые автостоянки – 10 м/м; для хранения автомобилей населения и приобъектные – 29 м/м.

Во внутридомовом пространстве с учетом требуемых нормативных санитарных разрывов и пешеходной связи между собой размещаются площадки различного назначения: детская игровая площадка; площадка для отдыха взрослых и спортивная площадка.

Проектом предусмотрено благоустройство, включающее в себя набор малых архитектурных форм и элементов системы обслуживания, обеспечивающих потребности населения, согласно действующим нормативам. Предусмотрены мероприятия по озеленению с устройством газонов и посадкой многолетних деревьев и кустарников.

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

«Архитектурные решения»

Проектная документация выполнена для строительства жилого комплекса в городе Симферополь Республики Крым. В состав комплекса входят 6 секций:

- С7. Б1;
- С7. Б3;
- С7. Г1;
- С7. Г2;
- С7. Г3;
- С7. С.

Секция С7. Б1 имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 31,5×14,2 м, этажность – 9 эт., количество этажей – 10. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 266,25. Высота помещения (от пола до потолка) – 2,85 м., в подвале – 2,30 м.; 2,90 м. Отметка парапета +30,060. Отметка надстройки +30,920. Высота здания – 31,22м.

Функциональная структура здания:

- в подвале на отм. -3,300 расположены помещения с гибким функциональным назначением, санитарные узлы, помещение уборочного инвентаря, технические помещения;
- на первом этаже – квартиры, помещение уборочного инвентаря;
- на 2-9 этажах – квартиры, зона пожарной безопасности для инвалидов;
- на отм. +28,350; +28,660 – выход на кровлю, кровля.

Вертикальное сообщение между этажами осуществляется по лестнице типа Л1 и лифтом, в подвал – изолированными внутренней и наружной лестницами.

Технико-экономические показатели:

- Этажность здания – 9 этажа
- Количество этажей – 10 этажа
- Площадь застройки – 501,8 м<sup>2</sup>
- Общая площадь – 4091,33 м<sup>2</sup>
- Строительный объём – 14834,52 м<sup>3</sup>
- Высота – 31,22 м
- Количество квартир – 63
- 1-комнатные – 36
- 2-комнатные – 27

Секция С7. Б3 имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 31,5×14,2 м, этажность – 9 эт., количество этажей – 10. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 267,15. Высота помещения (от пола до потолка) – 2,85 м., в подвале – 2,30 м.; 2,90 м. Отметка парапета +30,060. Отметка надстройки +30,920. Высота здания – 31,58 м.

Функциональная структура здания:

- в подвале на отм. -3,300 расположены помещения с гибким функциональным назначением, санитарные узлы, помещение уборочного инвентаря, технические помещения;
- на первом этаже – квартиры, помещение уборочного инвентаря, помещения с гибким функциональным назначением, санитарные узлы;
- на 2-9 этажах – квартиры, зона пожарной безопасности для инвалидов;
- на отм. +28,350; +28,660 – выход на кровлю, кровля.

Вертикальное сообщение между этажами осуществляется по лестнице типа Л1 и лифтом, в подвал – изолированными внутренней и наружной лестницами.

Технико-экономические показатели:

- Этажность здания – 9 этажа
- Количество этажей – 10 этажа
- Площадь застройки – 497,05 м<sup>2</sup>
- Общая площадь – 4108,47 м<sup>2</sup>
- Строительный объём – 14834,52 м<sup>3</sup>
- Высота – 31,22 м
- Количество квартир – 60
- 1-комнатные – 33
- 2-комнатные – 27

Секция С7. Г1 имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 31,5×14,2 м, этажность – 9 эт., количество этажей – 10. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 263,80. Высота помещения (от пола до потолка) – 2,85 м., в подвале – 2,30 м.; 2,90 м. Отметка парапета +30,060. Отметка надстройки +30,920. Высота здания – 31,32 м.

Функциональная структура здания:

- в подвале на отм. -3,300 расположены помещения с гибким функциональным назначением, санитарные узлы, помещение уборочного инвентаря, кладовая, технические помещения;
- на первом этаже – квартиры, помещение уборочного инвентаря;
- на 2-9 этажах – квартиры, зона пожарной безопасности для инвалидов;
- на отм. +28,350; +28,660 – выход на кровлю, кровля.

Вертикальное сообщение между этажами осуществляется по лестнице типа Л1 лифтом, в подвал – изолированными внутренней и наружной лестницами.

Технико-экономические показатели:

- Этажность здания – 9 этажа
- Количество этажей – 10 этажа
- Площадь застройки – 497,05 м<sup>2</sup>
- Общая площадь – 4121,09 м<sup>2</sup>

Строительный объём – 14821,59 м<sup>3</sup>

Высота – 31,32 м

Количество квартир – 64

1-комнатные – 39

2-комнатные – 16

3-комнатные – 9

Секция С7. Г2 имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 31,5×14,2 м, этажность – 9 эт., количество этажей – 10. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 264,00. Высота помещения (от пола до потолка) – 2,85 м., в подвале – 2,30 м.; 2,90 м. Отметка парапета +30,060. Отметка надстройки +30,920. Высота здания – 31,31 м.

Функциональная структура здания:

- в подвале на отм. -3,300 расположены помещения с гибким функциональным назначением, санитарные узлы, помещение уборочного инвентаря, технические помещения;

- на первом этаже – квартиры, помещение уборочного инвентаря, колясочная;

- на 2-9 этажах – квартиры, зона пожарной безопасности для инвалидов;

- на отм. +28,350; +28,660 – выход на кровлю, кровля.

Вертикальное сообщение между этажами осуществляется по лестнице типа Л1 и лифтом, в подвал – изолированными внутренней и наружной лестницами.

Технико-экономические показатели:

Этажность здания – 9 этажа

Количество этажей – 10 этажа

Площадь застройки – 485,69 м<sup>2</sup>

Общая площадь – 4115,19 м<sup>2</sup>

Строительный объём – 14821,59 м<sup>3</sup>

Высота – 31,31 м

Количество квартир – 63

1-комнатные – 38

2-комнатные – 16

3-комнатные – 9

Секция С7. Г3 имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 31,5×14,2 м, этажность – 9 эт., количество этажей – 10. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 264,15. Высота помещения (от пола до потолка) – 2,85 м., в подвале – 2,30 м.; 2,90 м. Отметка парапета +30,060. Отметка надстройки +30,920. Высота здания – 31,32 м.

Функциональная структура здания:

- в подвале на отм. -3,300 расположены помещения с гибким функциональным назначением, санитарные узлы, помещение уборочного инвентаря, технические помещения;

- на первом этаже – квартиры, помещение уборочного инвентаря;

- на 2-9 этажах – квартиры, зона пожарной безопасности для инвалидов;

- на отм. +28,350; +28,660 – выход на кровлю, кровля.

Вертикальное сообщение между этажами осуществляется по лестнице типа Л1 и лифтом, в подвал – изолированными внутренней и наружной лестницами.

Технико-экономические показатели:

Этажность здания – 9 этажа

Количество этажей – 10 этажа

Площадь застройки – 486,96 м<sup>2</sup>

Общая площадь – 4115,11 м<sup>2</sup>

Строительный объём – 14821,59 м<sup>3</sup>

Высота – 31,32 м

Количество квартир – 62

1-комнатные – 38

2-комнатные – 16

3-комнатные – 8

Секция С7. С имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 32,7×10,2 м, этажность – 1 эт., количество этажей – 2. За относительную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 264,45. Высота помещения (от пола до потолка) – 5,40 м.; 4,50; 3,60, в подвале – 2,30 м.; 3,20 м.; 1,70 м.; 2,60 м. Отметка парапета +6,600. Высота здания – 5,86 м.

Функциональная структура здания:

- в подвале на отм. -2,700; -1,200; -0,300 расположены пространство для прокладки инженерных коммуникаций, технические помещения;

- на первом этаже – помещения с гибким функциональным назначением, санитарные узлы;

- на отм. +5,810 – кровля.

Вертикальное сообщение с подвалом осуществляется по наружным изолированным лестницам.

Технико-экономические показатели:

Этажность здания – 1 этажа

Количество этажей – 2 этажа

Площадь застройки – 366,00 м<sup>2</sup>

Общая площадь – 363,40 м<sup>2</sup>

Строительный объём – 1909,00 м<sup>3</sup>

Высота – 5,86 м

Стены зданий отделаны штукатуркой с окраской атмосферостойкой краской. Окна стеклопакет в поливинилхлоридном профиле. Двери наружные утепленные металлические с остеклением и без окрашенные в заводских условиях. Металлические ограждения отделаны полимерным покрытием в заводских условиях. Короба блоков кондиционеров – перфорированным листом с полимерным покрытием в заводских условиях. Водосток – внутренний организованный.

Во внутренней отделке помещений зданий использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

Требования энергетической эффективности соблюдаются за счет применения оптимальных объемно-планировочных решений и наружных ограждающих конструкций с соответствующими теплозащитными характеристиками.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкции обеспечивает снижение звукового давления от внешних и внутренних источников шума до нормативных значений.

#### 4.2.2.4. В части конструктивных решений

«Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Секции Б1, Б3, Г1, Г2, Г3

Конструктивная схема проектируемых зданий представляет собой монолитный железобетонный рамно-связевой каркас с диафрагмами жесткости в обоих направлениях и с ядром жесткости в виде монолитной лифтовой шахты.

Фундамент ленточный принят сечением 2500х500, 1500х500, 1200х500 мм из бетона класса В25, F50, W8 на сульфатостойком портландцементе.

Перекрытия выполнены в виде монолитных железобетонных плит и представляют собой жесткие диски, объединяющие между собой перемещения вертикальных конструкций в горизонтальной плоскости. Перекрытия приняты толщиной 210 мм. По периметру здания перекрытия усилены ригелями сечением 200х310(н). В местах прорезки отверстиями больших размеров, перекрытия усилены ригелями сечением 200х500(н), 200х600(н).

Стены ниже отм. -3,560 и наружные стены ниже отм. -0,090 выполнены из железобетона толщиной 250 мм.

Стены и простенки выше отм. -0,090 выполнены из железобетона толщиной 200 мм.

Стены ядра жесткости в виде лестнично-лифтового узла выполнены из железобетона толщиной 200 мм.

Стены выходов из подвалов железобетона толщиной 300 мм.

Для несущих конструкций, выполненных из железобетона, применяется бетон класса В25 по прочности, арматура класса А500С и класса А240С.

В качестве заполнения каркаса, не участвующего в работе, применяется кладка из газобетона марки D600 по плотности.

Секция С

Конструктивная схема проектируемого здания представляет собой безригельный железобетонный каркас без диафрагм жесткости.

Фундамент здания секции С ленточный глубокого заложения и плитный принят сечением 600х400(н) мм и толщиной 200 мм соответственно, из бетона класса В25, F50, W8 на сульфатостойком портландцементе.

Перекрытия выполнены в виде монолитных железобетонных плит и представляют собой жесткие диски, объединяющие между собой перемещения вертикальных конструкций в горизонтальной плоскости. Перекрытия приняты толщиной 200 мм. По периметру здания, в местах перепада отметок перекрытий, в местах уменьшения опорных зон вентиляционными отверстиями перекрытия усилены ригелями: низ на отм.+4,700 сечением 200х900(н); низ на отм.-0,800 сечением 250х700(н), низ на отм.-0,300 сечением 250х1100(н), низ на отм.+0,600 сечением 250х1100(н); низ на отм.+5,100 сечением 200х500(н).

Стены и простенки выполнены из железобетона толщиной 200 мм.

Стены примыков выполнены из железобетона толщиной 250 мм.

Для несущих конструкций, выполненных из железобетона, применяется бетон класса В25 по прочности, продольная арматура класса А500С и поперечная арматура класса А240С и класса А500С.

В качестве заполнения каркаса, не участвующего в работе, применяется кладка из газобетона марки D500 по плотности.

#### 4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ.

Основной источник питания: ПС-110 кВ Северная РУ-10кВ СШ-I.

Резервный источник питания: ПС-110 кВ Северная РУ-10кВ СШ-II.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям ГУП РК «Крымэнерго» № 460/004-4226-22 от 16.11.2022 в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, ИТП, лифтовое оборудование, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет:

Секция Б1 – 177,3 кВт;

Секция Б3 – 184,5 кВт;

Секция Г1 – 174,65 кВт;

Секция Г2 – 172,0 кВт;

Секция Г3 – 187,4 кВт;

Секция С – 58,1 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектированы ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками установленными: общий учет- во вводно-распределительной панели типа ВРУ ( в отдельном отсеке, подлежащим опломбированию), на общие нужды - в щите учета НКУ ВУ. Щиты учета расположены в электрощитовой.

Квартирные счетчики устанавливаются в этажных щитах. Для учета электроэнергии квартир применяется однофазный счетчик прямого выключения с системой передачи данных АСКУЭ.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

#### 4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

##### «СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

Проектируемая секция многоквартирного жилого дома запитывается от внутриплощадочных кольцевых сетей системы водоснабжения проектируемого жилого комплекса "Крымская Роза" в г.Симферополь.

Водомер запроектирован на вводе, в помещении насосной. Место подключения: существующий водовод Ø220 мм (ПЭ100 SDR17), расположенный в районе д/с "Кораблик" №23 по ул.Никанорова.

Давление в точке подключения к сети водоснабжения, составляет 10.0 м.в.ст.

Расход воды составляет 143,06 м<sup>3</sup>/сут, 16,69 м<sup>3</sup>/ч, 6,83 л/с.



В проектируемом здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- горячее водоснабжение;
- циркуляционная сеть горячего водоснабжения.

Установка сан-тех приборов, а также разводка трубопроводов по с/у м кухни в квартирах, выполняется непосредственно собственниками данных помещений.

Внутренние системы хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения оборудуются спускной и водосберегающей запорной арматурой.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный пожарный кран 15 мм, со шлангом оборудованным распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

На ответвлениях холодной и горячей воды от стояков к каждому потребителю (квартире) устанавливается водомерный узел (запорная арматура, фильтр механической очистки, обратный клапан и счетчики водоснабжения).

На распределительном коллекторе систем водоснабжения для поквартирного водоснабжения с 1-го этажа по 5-й этаж включительно, выполнено устройство регулятора давления - для поэтажного регулирования напоров воды в системе холодного и горячего водоснабжения у санитарно-технических приборов, размещаемых в квартирах.

На отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора давление принято не более 0,45 МПа.

Горячее водоснабжение в проектируемой секции многоквартирного жилого дома предусматривается от блочного теплового пункта, размещаемым в помещении теплового пункта. Блочный тепловой пункт для приготовления ГВС оснащен также системой автоматики с контрольно-измерительными приборами, а также запорной и регулирующей арматурой и циркуляционным насосом горячего водоснабжения.

Температура горячей воды в местах водоразбора составляет не менее 60°C.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения после насосной установки повышения давления запроектирована из полипропиленовых труб PP-R 100, армированных стекловолокном, типа PP-FIBER PN20 системы Valtec. Магистральные трубопроводы и стояки системы горячего водоснабжения выше отм. 0.000 запроектированы из полипропиленовых труб PP-R 100, армированных алюминием, типа PP ALUX PN25 системы Valtec.

Теплоизоляция трубопроводов систем В1, Т3 и Т4, прокладываемых открыто, выполняется с использованием защитной полиэтиленовой изоляции типа Energoflex Super б=9-20 мм.

Разводящие трубопроводы хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения, прокладываемые по этажам для подключения приборов, прокладываются скрыто в конструкции пола или в конструкции стен, с использованием защитной трубной теплоизоляции на основе вспененного полиэтилена с наружным покрытием из полимерной пленки, которая применяется для защиты основной трубы от механических повреждений, в том числе и при прокладке труб в бетонной стяжке, предохранения труб от образования конденсата.

Водоснабжение встроенных помещений коммерческого назначения осуществляется от проектируемых магистральных сетей здания с устройством отдельного учета систем холодного и горячего водоснабжения для каждого из проектируемых помещений коммерческого назначения, размещаемых на первом этаже.

Опорожнение трубопроводов систем хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения осуществляется через спускные краны, установленные у основания стояков, в низших точках системы водоснабжения и на вводе водопровода. Сети холодного и горячего водоснабжения монтируются с уклоном не менее 0,002 в сторону опорожнения трубопроводов.

В качестве повысительных установок, в помещении насосной секции, для хозяйственно-питьевых нужд устанавливаются насосные установки с частотным преобразователем. В комплект установки входят насосы, запорная арматура, обратные клапаны, мембранный напорный бак, шкаф управления и датчик давления. Насосный агрегат для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения применен с регулируемым приводом (частотным преобразователем оборотов двигателя), что позволяет поддерживать требуемое расчетное давление воды после насосов независимо от колебаний давления в городском водопроводе. Насосную установку следует установить на виброизолирующее основание. На напорных и всасывающих линиях насосной установки предусмотрены виброизолирующие вставки.

В здании необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды обеспечивается от проектируемой насосной установки (располагаемой в помещении насосной в подвале типа ANTARUS 2 MLV10-6/GPRS (в комплекте с двумя насосами типа MLV10-6 (1раб.+1резерв.)), запорной арматурой, реле давления, КИП и шкафом управления Q=10,6 м³/ч Н=54.0 м.в.ст.

На распределительном коллекторе для поквартирного водоснабжения систем ГВС и ХВС с 1-го этажа по 5-й этаж включительно, выполнено устройство регулятора давления - для поэтажного регулирования напоров воды в системе холодного водоснабжения у санитарно-технических приборов. На отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора давление принято не более 0,45 МПа.

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения, прокладываемые в помещении насосной от вводов до установки повышения давления выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Качество подаваемой воды на хозяйственно-питьевые нужды из центрального водопровода соответствует СанПиН 2.1.3684-21.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода в проектируемое здание, а также на поэтажном коллекторе систем холодного и горячего водоснабжения для поквартирной разводки (а также для водоснабжения помещений коммерческого назначения) выполняется установка фильтров механической очистки.

Водомерные узлы холодного водоснабжения с прибором учета Zenner MTK-N 40°C Ø50 мм для проектируемого здания располагается после ввода в здание.

В помещении теплового пункта для измерения потребления горячей воды установлен счетчик типа ВСХНД-40 Ø40 мм с импульсным выходом на трубопроводе холодного водопровода, подающего воду к водонагревателям.

В коридоре каждого из этажей жилого здания для поквартирного и коммерческого учета систем холодного и горячего водоснабжения на этаже выполнено устройство счетчиков холодной (ВСХд-15-03 Ø15 мм) и горячей (ВСГд-15-03 Ø15 мм) воды, оснащенные импульсным выходом.

#### «СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ»

Отвод стоков от приборов осуществляется самотеком в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть, а далее в существующий канализационный коллектор Ø300 мм (мат-ПВХ) в районе д/с "Кораблик" №23 по ул. Никанорова в г.Симферополь.

Отвод дождевых стоков с кровли проектируемых секций здания осуществляется самотеком в проектируемый организованный поверхностный водоотвод, путем устройства водоприемных лотков, а далее с учетом проектируемого рельефа и уклона дорог стоки попадут в магистральные сети ливневой канализации квартала "Крымская Роза", расположенные в г.Симферополь.

Принятые в проекте трубы для внутриплощадочных сетей:

- для бытовой канализации - двухслойные гофрированные трубы из полиэтилена высокой плотности типа "Корсис Про" с кольцевой жесткостью SN8 и SN16 производства "группа Полипластик" (или аналога);

- для кожухов и футляров - трубы полиэтиленовые технические, марки ПЭ100, SDR17, согласно ГОСТ 18599-2001. Кожухи устраиваются на сетях, пересекаемых проектируемой трассой водопровода и канализации.

В здании многоквартирного жилого дома запроектированы следующие системы:

- бытовой канализации;

- дождевой канализации)

- напорной бытовой канализации.

Дождевые и талые воды с кровли проектируемого здания отводятся через водосточные воронки с листоуловителем и обжимным фланцем, а также электроподогревом, в систему внутреннего водостока. Системой внутренних водостоков дождевые стоки с кровли здания отводятся в проектируемый организованный поверхностный водоотвод - лоток водоприемный и далее на автомобильные дороги, с который согласно проектируемого рельефа, дождевые стоки попадут в магистральные сети дождевой канализации через дождеприемные колодцы, размещаемые непосредственно на данной сети канализации.

Система внутренней бытовой канализации в здании запроектирована из канализационных труб и фасонных частей, выполненных из трудновоспламеняемого полипропилена, согласно ГОСТ 32414-2013 (системы "Ostendorf НТ" или аналога), соединение при помощи резинового уплотнительного кольца.

Система внутренней дождевой канализации монтируются из напорных полиэтиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 18599-2001 тип ПЭ100 SDR11.

Система напорной бытовой канализации обеспечивает отвод стоков от сантехприборов, расположенных ниже отм. 0.000 при помощи насосной установки Sololift 2 CWC-3, работающей в автоматическом режиме и оборудованной измельчителем. Сети напорной бытовой канализации монтируются из напорных полиэтиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 18599-2001 тип ПЭ100 SDR11.

Стояки системы бытовой канализации располагаются в инженерных коммуникационных нишах, размещаемых в квартирах при помещениях с/у и кухни. Разводка канализационных трубопроводов по с/у и кухням проектируемых квартир, как и установка сан-тех приборов, выполняется непосредственно собственниками данных квартир.

Стояки системы дождевой канализации в проектируемом здании прокладываются в специально отведенных коммуникационных нишах, размещаемых вне квартир - в коридоре, размещаемом в местах общего доступа.

Стояки бытовой и дождевой канализации ниже отм. 0.000 прокладываются под перекрытием подвала в сторону выпусков в канализационные колодцы.

Стояки систем бытовой и дождевой канализации изолируются шумопоглощающим материалом Energoflex Acoustic с внутренним диаметром изоляции Ø110 мм.

Вентиляционные стояки системы бытовой канализации вывести выше уровня кровли на расстояние 0,2 м (при этом от вентиляционной шахты выводится выше на 0,1 м).

Для отвода аварийно пролитых вод или опорожнения систем в помещениях насосной и теплового пункта предусмотреть уклон пола 0.5...1 см/м в сторону приемка с дренажным насосом. Также в местах общего доступа этажа ниже отм. 0.000 (местах прокладки магистральных трубопроводов водоснабжения, водоотведения и отопления) предусмотреть водосборные приемки - для возможности, в случае необходимости, откачки аварийных стоков при помощи переносных погружных дренажных насосов и шлангов.

Для обеспечения требований пожаробезопасности в месте прохода канализационных стояков через перекрытия предусмотреть противопожарные муфты со вспучивающимся огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам.

Стояки систем бытовой и дождевой канализации изолировать шумопоглощающим материалом Energoflex Acoustic с внутренним диаметром изоляции Ø110 мм.

Разводка канализационных трубопроводов по с/у и кухням проектируемых квартир, как и установка сан-тех приборов, выполняется непосредственно собственниками данных квартир.

Дождевые и талые воды с кровли проектируемого здания отводятся через водосточные воронки Техноколь с листоуловителем и обжимным фланцем, а также электроподогревом и пропускной способностью 8.0 л/с, в систему внутреннего водостока.

С учетом проектирования открытого выпуска системы дождевой канализации на трубопроводе внутри здания (в подвале) предусмотрено устройство запорной арматуры и гидравлического затвора с отводом талых вод в зимний период года (на рельеф либо в бытовую канализацию с использованием гибкого шланга и переносной тары).

В местах общего доступа подвала (а именно местах прокладки магистральных трубопроводов водоснабжения, водоотведения и отопления) в полу предусмотреть водосборные приямки - для возможности, в случае необходимости, откачки аварийных стоков при помощи переносных погружных дренажных насосов и шлангов.

В конструкции наружного утеплителя фасада здания в предполагаемых местах установки наружных блоков системы кондиционирования выполнено устройство трубопроводов для отвода конденсата от внутренних блоков - система дренажа.

Система дренажа монтируется при помощи канализационных труб и фасонных частей из трудновоспламеняемого полипропилена системы НТ фирмы "Ostendorf" (либо аналога), соединение при помощи резинового уплотнительного кольца. На стояках дренажной системы выполнить на расстоянии от перекрытия каждого из этажей устройство равнопроходного тройника Ø32/32 87° с отводом 87° Ø32 мм для возможности подключения трубок с конденсатов от внутренних блоков системы кондиционирования, размещаемых в квартирах.

Выпуск систем дренажных трубопроводов для отвода конденсата от внутренних блоков системы кондиционирования выполнить в наружные водоприемные лотки, размещаемые за отмосткой здания с последующим отводом на проезжую часть.

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

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Проект тепловой сети выполнен в соответствии с СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.

На участке от границы участка до вводов в здания проектом предусмотрена канальная прокладка подземной двухтрубной тепловой сети в ППУ-изоляции, в сборных ж/б лотках с прокладкой трубопровода на опорных подушках ОП и скользящих опор, с системой оперативного дистанционного контроля утечек. Отключающая арматура устанавливается в тепловых камерах. В качестве запорной арматуры применены - стальные шаровые краны.

При диаметре арматуры Ду200 предусматриваются механические редукторы.

Трубопроводы для спуска воды - стальные электросварные прямошовные трубы в ВУС изоляции по ГОСТ 10704-91. Слив теплоносителя осуществляется в дренажные колодцы.

На выходе из тепловых камер и на вводе в ИТП устанавливаются неподвижные опоры.

Самокомпенсация линейных удлинений предусматривается L-образными участками, с устройством на углах поворота трассы компенсационных матов.

Компенсация линейных удлинения осуществляется с помощью сильфонных компенсаторов устанавливаемых между неподвижными опорами на прямолинейных участках.

Секция С7.Б1 Секция С7.Б3 Секция С7.Г3 Секция С7.Г2 Секция С7.Г1 Секция С7.С

Источником теплоснабжения здания является проектируемая тепловая сеть.

Параметры теплоносителя в тепловой сети:

Подающем Т1 – 110°C,

Обратном Т2 – 70°C.

Параметры теплоносителя в системе отопления

Подающем Т1 – 80°C,

Обратном Т2 – 60°C.

Параметры теплоносителя в контуре ГВС

Холодное водоснабжение В1 – 5(15) °С,

Горячее водоснабжение Т3 – 65°C.

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

#### 4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного, локальной диспетчеризации лифтового оборудования, домофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, охранно-тревожной сигнализации встроенных технологических помещений, контроля и управления доступом в технологические и служебные помещения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений и помещений встроенной подземной автостоянки с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

#### 4.2.2.9. В части организации строительства

«Проект организации строительства»

Жилой комплекс С7 (56-й этап строительства) представляет собой единое здание, состоящее из примыкающих друг к другу 6 секций разной этажности:

С7-Б1 – 9-этажная секция;

- С7-Б3 – 9-этажная секция;
- С7-Г1 – 9-этажная секция;
- С7-Г2 – 9-этажная секция;
- С7-Г3 – 9-этажная секция;
- С7-С – 1-этажная секция.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом. Въезд на строительную площадку осуществляется по существующим дорогам.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы капитального строительства объекта в целом предусматриваются два периода: подготовительный и основной.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

Проектной документацией представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность ведения работ.

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов (открытого и закрытого типа), конструкций, оборудования.

Марки автотранспорта, машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

На время строительства площадка оборудуется местом для курения и пожарным щитом, оснащенным необходимым противопожарным инвентарем.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Продолжительность строительства проектируемого объекта принята 36 месяцев.

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

«Мероприятия по охране окружающей среды»

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

На планируемой для проведения работ территории отсутствуют водные объекты. Участок не попадает в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Растения и животные, занесенные в Красные книги, в пределах участка проектируемого объекта не выявлены. Древесно-кустарниковая растительность на территории участка отсутствует. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено. Участок покрыт насыпными грунтами.

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении земляных, сварочных и окрасочных работ, при асфальтировании.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,25584 г/с, валовый выброс – 1,05780 т/период по 14 наименованиям веществ и 2 группам суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания мусоровоза и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,0095081 г/с, валовый выброс – 0,0607831 т/год по 7 наименованиям веществ и 1 группе суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительно-монтажных работах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: двигатели внутреннего сгорания легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение на питьевые нужды привозной бутилированной водой, на производственные нужды – от существующих сетей.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалет с последующим вывозом специализированными организациями.

Отвод поверхностных вод со стройплощадки будет осуществляться в водоотводные дренажные каналы, расположенные по периметру строительной площадки, что предотвратит распространение поверхностных сточных вод за пределы строительной площадки с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центральных водопроводных сетей. Обеспечение горячей водой осуществляется от ИТП.

Канализационные стоки от проектируемого объекта на период эксплуатации отводятся в центральную канализационную сеть.

Отопление предусмотрено от центральных тепловых сетей.

Отведение дождевых и талых сточных вод осуществляется в городскую сеть ливневой канализации.

В период производства строительно-монтажных работ образуются отходы в количестве 70,75 т, из них: 3 класса опасности – 0,032076 т, 4 класса опасности – 24,516 т, 5 класса опасности – 46,195 т.

В период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 427,36 т/год, из них: 1 класса опасности - 0,0257 т/год, 4 класса опасности - 411,948 т/год, 5 класса опасности – 15,39 т/год.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Санитарный разрыв от контейнерной площадки в размере 8 м (предусмотрен отдельный сбор ТКО) до нормируемых объектов выдержан.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; охране подземных и поверхностных вод; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; охране объектов растительного и животного мира; минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.

Представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

#### **4.2.2.11. В части пожарной безопасности**

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива,

площадью 100,63 га (этап 56)», 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.

Площадка строительства расположена по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Никанорова, участок ЗУ20 (с кадастровым номером земельного участка 90:22:010201:33465), жилой квартал по ППТ № С7-С8 и ограничена:

- с юга и востока - проектируемой магистральной улицей жилого района;
- с севера и запада - территорией застройки многоэтажными жилыми зданиями (проект).

Площадь участка КН 90:22:010201:33465 - 1,9970 га. Площадь участка проектирования (56-й этап) – 9839 м<sup>2</sup>.

Застройку участка формируют два жилых комплекса в составе: С8 (55-й этап строительства) и С7 (56-й этап строительства). Проектируемый жилой комплекс С7 состоит из секций 9 этажей, соединенных стилобатом, в котором располагаются помещения для обслуживания жилой застройки.

На площадке строительства С7 (56-й этап) предлагается разместить жилой комплекс, состоящий из 6 секций разной этажности:

- пяти 9-ти этажных жилых секций (С7.Б1, С7.Б3, С1.Г1, С7.Г2, С7.Г3);
- одной секции стилобата (С7.С).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями, в зависимости от их пожарно-технических характеристик, соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Проектируемая парковка на 39м/мест предусмотрена проектом на расстоянии 12,54 м от ближайшего к ней проектируемого здания.

Количество проездов для пожарных автомобилей, ширина проездов, а также расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013, ФЗ-123. В связи с наличием отступлений от требований нормативных документов в части устройства пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных подразделений для проведения пожарно-спасательных мероприятий, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты в соответствии с п. 8.1 СП 4.13130.2013 подтверждается в документе предварительного планирования, который должен быть разработан и согласован в установленном порядке на момент ввода объекта в эксплуатацию. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 и составляет 15 л/с (по пожарному отсеку с максимальной этажностью и строительным объемом).

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Наружное пожаротушение проектируемого Объекта осуществляется от проектируемой кольцевой сети водоснабжения с устанавливаемыми на ней пожарными гидрантами.

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.

Каждая секция проектируемого объекта выделена в отдельный пожарный отсек. Каждый пожарный отсек предусмотрен II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Класс функциональной пожарной опасности секций Б1, Б3, Г1, Г2, Г3 - Ф1.3; секции С – Ф4.3. Площадь этажей в пределах пожарных отсеков не превышает нормативного в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020. Пожарные отсеки отделяются друг от друга противопожарными стенами 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150, выполненные в соответствии с требованиями п. 5.4.7- 5.4.14 СП 2.13130.2020.

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. Межэтажные пояса выполняются в соответствии с требованиями п. 5.4.18 СП 2.13130.2020.

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

В подвальных этажах секций проектируемого Объекта не предусмотрено размещение помещений с постоянным пребыванием людей.

С каждого этажа многоэтажных жилых секций Б1, Б3, Г1, Г2, Г3 предусмотрен один эвакуационный выход на лестничную клетку типа Л1, которая имеет выход непосредственно наружу через тамбур. В лестничных клетках предусмотрены открывающиеся оконные проемы площадью 2,34м<sup>2</sup>, устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. В соответствии с п.6.1.1 СП 1.13130.2020 каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода имеет аварийный выход на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема, выходящего на лоджию, что удовлетворяет требованиям п. 4.2.4 СП 1.13130.2020. Простенки расположены в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на лоджию. Указанные лоджии имеют ширину не менее 0,6 м и обеспечены естественным проветриванием в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 к помещениям, а также не менее чем двумя открывающимися окнами площадью не менее 0,8 м<sup>2</sup> каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на балкон (лоджию). Верхняя кромка указанных окон размещается на высоте не менее 2,5 м от пола лоджии.

Принятые проектные решения в части параметров путей эвакуации и эвакуационных выходов подтверждаются в разработанных для каждой секции (каждого пожарного отсека) расчётах пожарных рисков.

Пожарная безопасность маломобильных групп населения обеспечивается в соответствии с требованиями раздела 9 СП 1.13130.2020. Для эвакуации маломобильных групп населения со 2-го и последующих этажей предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа, расположенные в лестничных клетках.

Отделочные материалы стел и потолков, а также покрытия для полов на путях эвакуации принимаются в соответствии с требованиями ст. 134, табл. 28 ФЗ-123.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм согласно п.7.14 СП4.13130.2013. Выходы на кровлю предусматриваются с лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа согласно п. 7.6 СП4.13130.2013. Согласно п. 7.16 СП 4.13130.2013 на кровле предусмотрено ограждение высотой 1,2м. В подвальных этажах предусмотрены окна размерами 0,9х1,2 м с прямками. Размеры прямки позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа.

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. Сигнал о пожаре с приемно-контрольного пожарного прибора дублируется на пост централизованного наблюдения ближайшего подразделения пожарной охраны.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается 2-го типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020. Согласно п.6.2.4.3 СП 54.13330.2022 на сети хоз-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный пожарный кран 15 мм, со шлангом оборудованным распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Система противодымной защиты проектируемого объекта не выполняется. Отступление от требований СП 7.13130.2013 в части отсутствия систем противодымной вентиляции подтверждаются расчётом по оценке пожарного риска. В соответствии с требованиями п.8.5 СП 7.13130.2013, для естественного проветривания при пожаре в каждом помещении наземной части секции С предусмотрено по два открываемых проема шириной 1,5м, что составляет не менее 0,24 м на 1 м наружного ограждения. Расположение верхней кромки открываемого проема предусмотрено не ниже 2,5 м, расположение нижней кромки проема предусмотрено не выше 1.5 м от уровня пола.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории надёжности 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.

Для подтверждения принятых объёмно-планировочных решений в части эвакуационных путей и выходов, а также в части отсутствия систем противодымной защиты для секций С7.Б1, С7.Б2, С7.Г1, С7.Г2, С7.Г3 (для каждого пожарного отсека) выполнен расчёт пожарного риска.

#### **4.2.2.12. В части объёмно-планировочных и архитектурных решений**

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.



Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

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

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Для доступа маломобильных групп населения (инвалидов) в проектируемый многоквартирный 9-ти этажный шестисекционный жилой дом с одноэтажной вставкой проектом разработаны мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения (МГН).

Архитектурно-планировочными решениями доступ МГН (группы мобильности М1-М4) обеспечен на все этажи секций жилого дома и осуществляется по входным площадкам, расположенным на планировочной отметке уровня земли через внутренние тамбуры глубиной 3,15 м и шириной 1,6 м.

Поверхности покрытий входных площадок твердые, не допускают скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%. Входные двери шириной в свету 1,84 и 0,94 м.

Каждая секция проектируемого жилого дома оборудуется грузопассажирским лифтом. Внутренние параметры кабины лифта предусмотрены размером не менее 1100×2100 мм с шириной дверного проема 1350 мм для возможности транспортировки человека на носилках и перемещения инвалида на кресле-коляске (в соответствии с ГОСТ 33652-2015).

В кабине лифта предусмотрена световая и звуковая информирующая сигнализация. У каждой двери лифта - тактильные указатели уровня этажа. Напротив выхода из лифтов на высоте 1,5 м цифровое обозначение этажа размером 0,1 м, контрастное по отношению к фону стены.

Предусмотрены зоны безопасности в объеме лестничной клетки, которые отделены противопожарными дверями от лифтового холла. Зоны безопасности отделяются от других помещений противопожарными стенами 2 типа, перекрытиями 3 типа с заполнением проемов 2 типа. Геометрические параметры путей эвакуации для граждан без ограничения мобильности предусмотрены нормативными с учетом размещения МГН. Каждая безопасная зона оборудуется знаком Е21 по ГОСТ Р 12.4.026- 2001.

Ширина дверных и открытых проёмов в стенах, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку – не менее 0,9м. Дверные проёмы не имеют порогов и перепадов высот более 0,014 м.

Полотна дверей на путях перемещения МГН остекленные, светопрозрачные с закаленным ударопрочным стеклом.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусмотрены ручки нажимного действия. Усилие открывания двери не превышает 50 Нм.

Все пути доступа в секции здания предназначаются в том числе и для эвакуации МГН. При этом габариты входных тамбуров, ширина дверей и коридоров обеспечивает соблюдение нормативных требований для эвакуационных путей с учётом специфики передвижения инвалидов.

На путях эвакуации приняты двери с петлями одностороннего действия и устройствами, обеспечивающими задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5с. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стеной. Ступени лестниц предусматриваются ровными, с противоскользящей поверхностью.

В границах проектирования на стоянке перед входами со стороны двора в пешеходной доступности на расстоянии не более 50 м (согласно п.5.2.2. СП 59.13130.2020) предусмотрены 4 м/места для личного автотранспорта МГН. Выделяемые места для парковки автомобилей инвалидов обозначаются знаками, принятыми ГОСТ Р 52289. Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0×3,6 м.

Проектная документация предусматривает мероприятия по обеспечению доступа МГН на придомовую территорию и беспрепятственного и удобного их передвижения по придомовому участку с учетом требований градостроительных норм. Пути движения состыковываются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами.

Продольный уклон путей движения инвалидов не превышает 5%, поперечный – 2%. Ширина пешеходного пути для передвижения инвалидов на креслах-колясках составляет не менее 2 метров.

Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м.

Предупреждающую информацию для инвалидов по зрению о приближении к препятствиям (спуску на проезжую часть, лестницам, и т.п.) обеспечивают изменения фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющие полосы и яркая контрастная окраска (желтый цвет).

#### **4.2.2.14. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

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 жилой застройки не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Планировочные решения жилой застройки принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

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

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

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

## 5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 56)», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

## VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в жилом квартале С7 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 Га (этап 56)», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

### 1) Городничий Евгений Григорьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-1-9341  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

### 2) Конева Марина Петровна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

### 3) Хрипунков Максим Александрович

Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-1-3282  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2029

### 4) Шульгина Елена Александровна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-1-8927  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2024

### 5) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-5-12918  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

6) Бабочкин Геннадий Викторович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-6-14168  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.05.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.05.2026

7) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

8) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

9) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

10) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

11) Шиколенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2024

12) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

13) Беляева Марина Валентиновна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-8-13618  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

14) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

15) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-6-12526  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

## 16) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11B5AEE0003B0158D496704950  
AB8770B

Владелец Карасартова Асель  
Нурманбетовна

Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F3A1801FEAF928345A85860A4  
7AD6C4

Владелец Городничий Евгений  
Григорьевич

Действителен с 10.05.2023 по 03.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18DB47C0024AF9181490A2934  
A3D0B359

Владелец Конева Марина Петровна

Действителен с 04.10.2022 по 04.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D984ACBFC1E0F0000B8CF000  
060002

Владелец Хрипунков Максим  
Александрович

Действителен с 12.05.2023 по 26.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DEE082000EAF12A74BA162118  
339E059

Владелец Шульгина Елена  
Александровна

Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CD4E3C012AAF9C9E4D2BBAD  
CE3D8EA9D

Владелец Логинов Александр Иванович

Действителен с 10.10.2022 по 10.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1FF5A6A00ECAE7FB2433851578  
25AF0E2

Владелец Бабочкин Геннадий  
Викторович

Действителен с 09.08.2022 по 09.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23118DB000DB0F0A04D34CA8A  
26AD7ABB

Владелец Букаев Михаил Сергеевич

Действителен с 25.05.2023 по 25.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6  
EC64E5

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4872B050139AF34B642D616AA  
8152AD7A

Владелец Смола Андрей Васильевич  
Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

Владелец Гранит Анна Борисовна  
Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17715D50003B0278A421970826  
7847C2B  
Владелец Арсланов Мансур Марсович  
Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37865B0097AF1A8B42459CC5B  
F26FFE8  
Владелец Шиколенко Илья Андреевич  
Действителен с 27.01.2023 по 27.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D787ED0041AF8D824F3335ED  
31222DF6  
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна  
Действителен с 02.11.2022 по 02.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B364D6004EAFD6AF481EA600  
CF6CC262  
Владелец Беляева Марина Валентиновна  
Действителен с 15.11.2022 по 15.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F9774719  
6FA4B80  
Владелец Мельников Иван Васильевич  
Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B4B66C0003B0DB8D40E92180  
5CC9700E  
Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович  
Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024