



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

91-2-1-3-080413-2022

Дата присвоения номера:

17.11.2022 12:26:32

Дата утверждения заключения экспертизы

17.11.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"КРЫМСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПРОЕКТОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Якобчак Анатолий Савельевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4"

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КРЫМСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ"

ОГРН: 1149102035840

ИНН: 9102022899

КПП: 910201001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА КИЕВСКАЯ, ДОМ 41, ПОМЕЩЕНИЕ 627

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОНОЛИТ ПРОЕКТ"

ОГРН: 1149102169710

ИНН: 9102063743

КПП: 910201001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ЛУГОВАЯ, ДОМ 6Н/2А, ОФИС 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 14.11.2022 № 123, ООО «Монолит проект» в лице директора Эмирова Эскендера Наримановича

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства от 29.11.2021 № 150-21/ЭП//291121-130-1-ДУ, Заключен между директором ООО «Монолит проект» Эмировым Э.Н. и директором ООО "КРЫМСТРОЙЭКСПЕРТИЗА" Якобчак А.С.

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. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 18.08.2022 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

2. Изменение в Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 12.09.2022 № 1, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

3. Задание на выполнение инженерно-геофизических исследований от 18.08.2022 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

4. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 18.08.2022 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

5. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 30.03.2022 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

6. Изменение в Задание на выполнение инженерно- геодезических изысканий от 18.08.2022 № 1, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

7. Задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 18.08.2022 № б/н , согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

8. Задание на проектирование от 05.03.2019 № б/н , ООО «Монолит проект» в лице директора Эмирова Э.Н., ООО «СТРУКТУРАМА» в лице генерального директора Кострыкина П.А

9. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации СРО-И-038-25122012 от 15.11.2022 № ВРГБ-9102003536/54 , ООО «НПП «КрымСпецГеология» генеральный директор Ковригин А.И.

10. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации СРО-П-021-28082009 от 20.10.2022 № 1490/07 ИП , ООО «Монолит проект» в лице директора Эмирова Э.Н.

11. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации СРО-П-179-12122012 от 10.11.2022 № 14, ООО «СТРУКТУРАМА» в лице генерального директора Кострыкина П.А

12. ИУЛ ПД от 15.11.2022 № б/н , ООО «Монолит проект» в лице директора Эмирова Э.Н.,

13. ИУЛ ИИ от 16.11.2022 № б/н , ООО «НПП «КрымСпецГеология» генеральный директор Ковригин А.И.

14. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 5 файл(ов))

15. Проектная документация (16 документ(ов) - 73 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 многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4"

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

Россия, Республика Крым, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская, участок 5.1..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилые здания со встроенно-пристроенными помещениями обслуживания жилой застройки

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Технико-экономические показатели по земельному участку	-	-
Площадь участка В СООТВЕТСТВИИ С градостроительным планом	м2	13777
Площадь покрытий	м2	4629,64
Площадь благоустройства	м2	4691,81
Площадь покрытий	м2	2529,40
Площадь озеленения	м2	2162,41
Коэффициент застройки	-	0,32
Коэффициент озеленения	-	0,16
Коэффициент использования территории	-	2,37
Количество машиномест	шт.	275
Технико-экономические показатели объекта капитального строительства	-	-
Площадь застройки этап 1 С17.1	м2	586,38
Общая площадь здания здания (согласно Приказа Росреестра от 23.10.2020 № П/0393) этап 1 С17.1	м2	9682,58
Площадь нежилых помещений этап 1 С17.1, в т.ч	м2	2455,19
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) этап 1 С17.1	м2	1902,19
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) этап 1 С17.1	м2	553,00
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений) этап 1 С17.1	м2	5777,02
Количество помещений этап 1 С17.1	м2	318
Количество нежилых помещений этап 1 С17.1, в т.ч.	м2	190
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) этап 1 С17.1	м2	158
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) этап 1 С17.1	м2	32
Количество жилых помещений этап 1 С17.1, в т.ч.	шт.	128
- квартир этап 1 С17.1	шт.	128
Количество этажей этап 1 С17.1, в т.ч.	шт.	17
- подземных этап 1 С17.1	шт.	1
Вместимость этап 1 С17.1	чел.	370
Высота этап 1 С17.1	м	56,865
Класс энергетической эффективности	-	A++
Количество квартир/общая площадь (с учетом летних помещений с понижающими коэфф.), этап 1 С17.1 в т.ч	шт./м2	128/ 5992,47
студии этап 1 С17.1	шт./м2	8/175,20
1-комнатные этап 1 С17.1	шт./м2	44/1766,55
2-комнатные этап 1 С17.1	шт./м2	70/3639,72
3-комнатные этап 1 С17.1	шт./м2	6/411,00
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.) этап 1 С17.1:	м2	6245,07
Площадь эксплуатируемой кровли этап 1 С17.1	м2	-
Строительный объем, в т.ч. этап 1 С17.1:	м3	34359,03

- подземной части этап 1 С17.1	м3	1774,44
- надземной части этап 1 С17.1	м3	32584,59
Количество мест этап 1 С17.1	шт.	-
Лифты этап 1 С17.1	шт.	2
Эскалаторы этап 1 С17.1	шт.	-
Инвалидные подъемники этап 1 С17.1	шт.	-
Материалы фундаментов этап 1 С17.1	-	железобетон
Материалы стен этап 1 С17.1	-	газобетон
Материалы перекрытий этап 1 С17.1	-	железобетон
Материалы кровли этап 1 С17.1	-	Техноласт
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади этап 1 С17.1	кВт*ч/м3 в год	5,79
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций этап 1 С17.1	-	ПСБС 25
Заполнение световых проемов этап 1 С17.1	-	Окна из ПВХ
Площадь застройки этап 1 С17-С2	м2	459,31
Общая площадь здания (согласно Приказа Росреестра от 23.10.2020 № П/0393) этап 1 С17-С2	м2	1275,71
Площадь нежилых помещений этап 1 С17-С2, в т.ч.	м2	747,24
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) этап 1 С17-С2	м2	118,37
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) этап 1 С17-С2	м2	628,87
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений) этап 1 С17-С2	м2	-
Количество помещений этап 1 С17-С2	шт.	11
Количество нежилых помещений этап 1 С17-С2, в т.ч.	шт.	11
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) этап 1 С17-С2	шт.	3
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) этап 1 С17-С2	шт.	8
Количество жилых помещений этап 1 С17-С2, в т.ч.	шт.	-
- квартир этап 1 С17-С2	шт.	-
Количество этажей этап 1 С17-С2, в т.ч.	шт.	2
- подземных этап 1 С17-С2	шт.	1
Вместимость этап 1 С17-С2	чел.	39
Высота этап 1 С17-С2	м	5,19
Класс энергетической эффективности этап 1 С17-С2	-	A++
Количество квартир/общая площадь (с учетом летних помещений с понижающими коэфф.) этап 1 С17-С2, в т.ч.	шт./м2	-
студии этап 1 С17-С2	шт./м2	-
1-комнатные этап 1 С17-С2	шт./м2	-
2-комнатные этап 1 С17-С2	шт./м2	-
3-комнатные этап 1 С17-С2	шт./м2	-
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.) этап 1 С17-С2	м2	-
Площадь эксплуатируемой кровли этап 1 С17-С2	м2	421,28
Строительный объем этап 1 С17-С2, в т.ч.	м3	3094,36
- подземной части этап 1 С17-С2	м3	1337,37
- надземной части этап 1 С17-С2	м3	1756,99
Количество мест этап 1 С17-С2	шт.	-
Лифты этап 1 С17-С2	шт.	-
Эскалаторы этап 1 С17-С2	шт.	-
Инвалидные подъемники этап 1 С17-С2	шт.	-
Материалы фундаментов этап 1 С17-С2	-	железобетон
Материалы стен этап 1 С17-С2	-	газобетон
Материалы перекрытий этап 1 С17-С2	-	железобетон
Материалы кровли этап 1 С17-С2	-	Техноласт
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади этап 1 С17-С2	кВт*ч/м3 в год	4,373
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций этап 1 С17-С2	-	ПСБС 25
Заполнение световых проемов этап 1 С17-С2	-	Окна из ПВХ
Площадь застройки этап 2 С17.2	м2	584,94
Общая площадь здания здания (согласно Приказа Росреестра от 23.10.2020 № П/0393) этап 2 С17.2	м2	7424,54
Площадь нежилых помещений этап 2 С17.2, в т.ч:	м2	2209,96
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) этап 2 С17.2	м2	1659,78
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) этап 2 С17.2	м2	550,18
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений) этап 2 С17.2	м2	4141,41
Количество помещений этап 2 С17.2	шт.	244
Количество нежилых помещений этап 2 С17.2, в т.ч.	шт.	153
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) этап 2 С17.2	шт.	121

- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) этап 2 С17.2	шт.	32
Количество жилых помещений, этап 2 С17.2 в т.ч.:	шт.	91
- квартир этап 2 С17.2	шт.	91
Количество этажей этап 2 С17.2, в т.ч.	шт.	13
- подземных этап 2 С17.2	шт.	1
Вместимость этап 2 С17.2	чел.	265
Высота этап 2 С17.2	м	44,465
Класс энергетической эффективности этап 2 С17.2	-	A++
Количество квартир/общая площадь (с учетом летних помещений с понижающими коэфф.) этап 2 С17.2, в т.ч.	шт./м2	91/ 4292,84
студии этап 2 С17.2	шт./м2	3/65,79
1-комнатные этап 2 С17.2	шт./м2	51/1238,31
2-комнатные этап 2 С17.2	шт./м2	34/2790,35
3-комнатные этап 2 С17.2	шт./м2	3/198,39
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.) этап 2 С17.2	м2	4472,4
Площадь эксплуатируемой кровли этап 2 С17.2	м2	-
Строительный объем этап 2 С17.2, в т.ч.	м3	26119,53
- подземной части этап 2 С17.2	м3	1774,41
- надземной части этап 2 С17.2	м3	24345,12
Количество мест этап 2 С17.2	шт.	-
Лифты этап 2 С17.2	шт.	2
Эскалаторы этап 2 С17.2	шт.	-
Инвалидные подъёмники этап 2 С17.2	шт.	-
Материалы фундаментов этап 2 С17.2	-	железобетон
Материалы стен этап 2 С17.2	-	газобетон
Материалы перекрытий этап 2 С17.2	-	- железобетон
Материалы кровли этап 2 С17.2	-	Техноласт
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади этап 2 С17.2	кВт*ч/м3 в год	3,76
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций этап 2 С17.2	-	ПСБС 25
Заполнение световых проемов этап 2 С17.2	-	Окна из ПВХ
Площадь застройки Этап 2 С17-С1	м2	589,08
Общая площадь здания (согласно Приказа Росреестра от 23.10.2020 № П/0393) Этап 2 С17-С1	м2	1269,62
Площадь нежилых помещений Этап 2 С17-С1, в т.ч.	м2	1133,72
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) Этап 2 С17-С1	м2	105,11
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) Этап 2 С17-С1	м2	1028,61
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений) Этап 2 С17-С1	м2	-
Количество помещений Этап 2 С17-С1	шт.	11
Количество нежилых помещений Этап 2 С17-С1, в т.ч.	шт.	11
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) Этап 2 С17-С1	шт.	3
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) Этап 2 С17-С1	шт.	8
Количество жилых помещений Этап 2 С17-С1, в т.ч.:	шт.	-
- квартир Этап 2 С17-С1	шт.	-
Количество этажей Этап 2 С17-С1, в т.ч.:	шт.	2
- подземных Этап 2 С17-С1	шт.	1
Вместимость Этап 2 С17-С1	чел.	37
Высота Этап 2 С17-С1	м	7,34
Класс энергетической эффективности Этап 2 С17-С1	-	A++
Количество квартир/общая площадь (с учетом летних помещений с понижающими коэфф.) Этап 2 С17-С1, в т.ч.	шт./м2	-
студии Этап 2 С17-С1	шт./м2	-
1-комнатные Этап 2 С17-С1	шт./м2	-
2-комнатные Этап 2 С17-С1	шт./м2	-
3-комнатные Этап 2 С17-С1	шт./м2	-
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.) Этап 2 С17-С1	м2	-
Площадь эксплуатируемой кровли Этап 2 С17-С1	м2	-
Строительный объем Этап 2 С17-С1, в т.ч.	м3	5196,84
- подземной части Этап 2 С17-С1	м3	1780,83
- надземной части Этап 2 С17-С1	м3	3416,01
Количество мест Этап 2 С17-С1	шт.	-
Лифты Этап 2 С17-С1	шт.	-
Эскалаторы Этап 2 С17-С1	шт.	-
Инвалидные подъёмники Этап 2 С17-С1	шт.	-

Материалы фундаментов Этап 2 С17-С1	-	железобетон
Материалы стен Этап 2 С17-С1	-	газобетон
Материалы перекрытий Этап 2 С17-С1	-	железобетон
Материалы кровли Этап 2 С17-С1	-	Техноэласт
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади Этап 2 С17-С1	кВт*ч/м3 в год	6,174
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций Этап 2 С17-С1	-	ПСБС 25
Заполнение световых проемов Этап 2 С17-С1	-	Окна из ПВХ
Площадь застройки Этап 3 С17.3	м2	586,46
Общая площадь здания (согласно Приказа Росреестра от 23.10.2020 № П/0393) Этап 3 С17.3	м2	6112,65
Площадь нежилых помещений Этап 3 С17.3, в т.ч.	м2	1903,93
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) Этап 3 С17.3	м2	1350,67
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) Этап 3 С17.3	м2	553,26
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений) Этап 3 С17.3	м2	3418,19
Количество помещений Этап 3 С17.3	шт.	211
Количество нежилых помещений Этап 3 С17.3, в т.ч.	шт.	135
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) Этап 3 С17.3	шт.	103
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) Этап 3 С17.3	шт.	32
Количество жилых помещений Этап 3 С17.3, в т.ч.	шт.	76
- квартир Этап 3 С17.3	шт.	76
Количество этажей Этап 3 С17.3, в т.ч.	шт.	11
- подземных Этап 3 С17.3	шт.	1
Вместимость Этап 3 С17.3	чел.	218
Высота Этап 3 С17.3	м	38,265
Класс энергетической эффективности Этап 3 С17.3	-	A++
Количество квартир/общая площадь (с учетом летних помещений с понижающими коэфф.) Этап 3 С17.3, в т.ч.	шт./м2	76/ 3537,95
студии Этап 3 С17.3	шт./м2	4/87,73
1-комнатные Этап 3 С17.3	шт./м2	26/1115,02
2-комнатные Этап 3 С17.3	шт./м2	42/2070,64
3-комнатные Этап 3 С17.3	шт./м2	4/264,56
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.) Этап 3 С17.3	м2	3673,86
Площадь эксплуатируемой кровли Этап 3 С17.3	м2	-
Строительный объем Этап 3 С17.3, в т.ч.	м3	22452,1
- подземной части Этап 3 С17.3	м3	1774,44
- надземной части Этап 3 С17.3	м3	20677,66
Количество мест Этап 3 С17.3	шт.	-
Лифты Этап 3 С17.3	шт.	2
Эскалаторы Этап 3 С17.3	шт.	-
Инвалидные подъёмники Этап 3 С17.3	шт.	-
Материалы фундаментов Этап 3 С17.3	-	железобетон
Материалы стен Этап 3 С17.3	-	газобетон
Материалы перекрытий Этап 3 С17.3	-	железобетон
Материалы кровли Этап 3 С17.3	-	Техноэласт
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади Этап 3 С17.3	кВт*ч/м3 в год	5,95
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций Этап 3 С17.3	-	ПСБС 25
Заполнение световых проемов Этап 3 С17.3	-	Окна из ПВХ
Площадь застройки Этап 3 С17-С3	м2	796,45
Общая площадь здания (согласно Приказа Росреестра от 23.10.2020 № П/0393) Этап 3 С17-С3	м2	1734,84
Площадь нежилых помещений Этап 3 С17-С3, в т.ч.:	м2	1557,13
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) Этап 3 С17-С3	м2	161,22
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) Этап 3 С17-С3	м2	1395,91
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений) Этап 3 С17-С3	м2	-
Количество помещений Этап 3 С17-С3	шт	15
Количество нежилых помещений Этап 3 С17-С3, в т.ч.	шт	15
- общего имущества (МОП, технические и т.п.) Этап 3 С17-С3	шт	3
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.) Этап 3 С17-С3	шт	12
Количество жилых помещений Этап 3 С17-С3, в т.ч.	шт	-
- квартир Этап 3 С17-С3	шт	-
Количество этажей Этап 3 С17-С3, в т.ч.	шт	2
- подземных Этап 3 С17-С3	шт	1
Вместимость Этап 3 С17-С3	чел	60

Высота Этап 3 С17-С3	м	7,34
Класс энергетической эффективности Этап 3 С17-С3	-	A++
Количество квартир/общая площадь (с учетом летних помещений с понижающими коэфф.), в т.ч. Этап 3 С17-С3	шт/м2	-
студии	шт/м2	-
1-комнатные	шт/м2	-
2-комнатные	шт/м2	-
3-комнатные	шт/м2	-
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.) Этап 3 С17-С3	м2	-
Площадь эксплуатируемой кровли Этап 3 С17-С3	м2	-
Строительный объем, Этап 3 С17-С3, в т.ч.	м3	7038,3
- подземной части	м3	2401,17
- надземной части	м3	4637,13
Количество мест, Этап 3 С17-С3	шт	-
Лифты, Этап 3 С17-С3	шт	-
Эскалаторы, Этап 3 С17-С3	шт	-
Инвалидные подъёмники, Этап 3 С17-С3	шт	-
Материалы фундаментов, Этап 3 С17-С3	-	железобетон
Материалы стен, Этап 3 С17-С3	-	газобетон
Материалы перекрытий, Этап 3 С17-С3	-	железобетон
Материалы кровли, Этап 3 С17-С3	-	Техноэл аст
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади, Этап 3 С17-С3	кВт*ч/м3 в год	7,653
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций, Этап 3 С17-С3	-	ПСБС 25
Заполнение световых проемов, Этап 3 С17-С3	-	Окна из ПВХ
Площадь застройки Этап 4 С17.4	м2	586,46
Общая площадь здания (согласно Приказа Росреестра от 23.10.2020 № П/0393), Этап 4 С17.4	м2	6231,98
Площадь нежилых помещений, Этап 4 С17.4 в т.ч.	м2	1878,17
- общего имущества (МОП, технические и т.п.)	м2	1351,36
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.)	м2	526,81
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений), Этап 4 С17.4	м2	1458,47
Количество помещений, Этап 4 С17.4	шт	210
Количество нежилых помещений, Этап 4 С17.4 в т.ч.	шт	134
- общего имущества (МОП, технические и т.п.)	шт	103
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.)	шт	31
Количество жилых помещений, Этап 4 С17.4 в т.ч.	шт	76
- квартир	шт	76
Количество этажей, Этап 4 С17.4 в т.ч.	шт	11
- подземных	шт	1
Вместимость, Этап 4 С17.4	чел	215
Высота, Этап 4 С17.4	м	38,265
Класс энергетической эффективности, Этап 4 С17.4	-	A++
Количество квартир/общая площадь (с учетом летних помещений с понижающими коэфф.), Этап 4 С17.4 в т.ч.	шт./кв.м.	76/3485,36
студии	шт./кв.м.	4/87,6
1-комнатные	шт./кв.м.	29/1135,76
2-комнатные	шт./кв.м.	41/2129,72
3-комнатные	шт./кв.м.	2/132,28
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.) Этап 4 С17.4	м2	3618,77
Площадь эксплуатируемой кровли, Этап 4 С17.4	м2	-
Строительный объем, Этап 4 С17.4 в т.ч.	м3	22221,33
- подземной части	м3	1762,29
- надземной части	м3	20459,04
Количество мест, Этап 4 С17.4	шт	-
Лифты, Этап 4 С17.4	шт	2
Эскалаторы, Этап 4 С17.4	шт	-
Инвалидные подъёмники, Этап 4 С17.4	шт	-
Материалы фундаментов, Этап 4 С17.4	-	железобетон
Материалы стен, Этап 4 С17.4	-	газобетон
Материалы перекрытий, Этап 4 С17.4	-	железобетон
Материалы кровли, Этап 4 С17.4	-	Техноэласт
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади, Этап 4 С17.4	кВт*ч/м3 в год	5,79
	-	ПСБС 25

Материалы утепления наружных ограждающих конструкций, Этап 4 С17.4		
Заполнение световых проемов, Этап 4 С17.4	-	Окна из ПВХ
Площадь застройки, ВСЕГО	м2	4189,08
Общая площадь здания (согласно Приказа Росреестра от 23.10.2020 № П/0393), ВСЕГО	м2	33731,92
Площадь нежилых помещений, ВСЕГО в т.ч.	м2	11885,34
- общего имущества (МОП, технические и т.п.)	м2	6648,70
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.)	м2	5236,64
Площадь жилых помещений (без учета летних помещений), ВСЕГО	м2	14795,09
Количество помещений, ВСЕГО	шт	1020
Количество нежилых помещений, ВСЕГО в т.ч.	шт	649
- общего имущества (МОП, технические и т.п.)	шт	494
- продаваемые (кладовые, коммерция и т.п.)	шт	155
Количество жилых помещений, ВСЕГО в т.ч.	шт	371
- квартир	шт	371
Количество этажей, ВСЕГО в т.ч.	шт	-
- подземных	шт	-
Вместимость, ВСЕГО	чел	1204
Высота, ВСЕГО	м	-
Класс энергетической эффективности, ВСЕГО	-	-
Количество квартир/общая площадь (с учетом летних помещений с понижающими коэфф.), ВСЕГО в т.ч.	шт./кв.м.	371/ 17308,62
студии	шт./кв.м.	19/416,32
1-комнатные	шт./кв.м.	150/5255,64
2-комнатные	шт./кв.м.	187/10630,43
3-комнатные	шт./кв.м.	15/1006,23
Общая площадь жилых помещений (с учетом летних помещений без понижающих коэфф.) ВСЕГО	м2	18010,10
Площадь эксплуатируемой кровли, ВСЕГО	м2	421,28
Строительный объем, ВСЕГО в т.ч.	м3	120481,49
- подземной части	м3	12604,95
- надземной части	м3	107876,54
Количество мест, ВСЕГО	шт	-
Лифты, ВСЕГО	шт	-
Эскалаторы, ВСЕГО	шт	-
Инвалидные подъёмы, ВСЕГО	шт	-
Материалы фундаментов, ВСЕГО	-	-
Материалы стен, ВСЕГО	-	-
Материалы перекрытий, ВСЕГО	-	-
Материалы кровли, ВСЕГО	-	-
Удельный расход тепловой энергии на 1 кв. м площади, ВСЕГО	кВт*ч/м3 в год	-
Материалы утепления наружных ограждающих конструкций, ВСЕГО	-	-
Заполнение световых проемов, ВСЕГО	-	-
Показатели по земельному участку, Площадь застройки	м2	4189,08
В Т.Ч. площадь прямиков	м2	2,8

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, Ш

Геологические условия: Ш

Ветровой район: II

Снеговой район: I

Сейсмическая активность (баллов): 7

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: "Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4" выполнены в марте-мае 2022 года бригадой геодезистов ООО "НПП "КрымСпецГеология" на основании договора № 22.2-44-ИГДИ от 30.03.2022 г., в соответствии с техническим заданием и программой инженерно-геодезических изысканий.

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось получение достоверных топографо-геодезических материалов и данных, необходимых для подготовки проектной и рабочей документации, в объёме, указанном в техническом задании на производство инженерно-геодезических изысканий и ситуационной схеме.

Местоположение района работ: Российская Федерация, Республика Крым, г. Симферополь, с севера - имферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская, участок 5.1.

Земельный участок для инженерных изысканий имеет площадь 2,3 га. и представляет собой застроенную территорию. На участке изысканий присутствуют грунтовые автомобильные дороги, капитальные и металлические нежилые здания, фундаменты, ограждения, инженерные коммуникации в виде водопровода, канализации, силовых кабелей. Поверхность в пределах участка работ частично преобразована. Абсолютные отметки высот изменяются от 242,43 м. до 259,04 м. Растительность участка изысканий представлена травянистым покровом и древесными насаждениями вдоль проезжих частей улиц.

Участок изысканий характеризуется присутствием высокой сейсмичности и наличием специфических грунтов.

Техногенная нагрузка представлена наличием близости автомобильных дорог и сети надземных и подземных коммуникаций.

Выполнены следующие виды работ:

- топографическая съёмка М 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м. - 2,3 га.;
- составление топографического плана М 1:500 - 2,3 га.;
- составление технического отчёта - 3 экз.

Система координат: МСК-63.

Система высот: Балтийская 1977 г.

Территория, на которой производились инженерно-геодезические изыскания, обеспечена пунктами государственной геодезической сети, координаты, и высоты которых были получены в ФГБУ "Центр геодезии и картографии".

Развитие плано-высотного съёмочного обоснования производилось при помощи комплекта спутниковой геодезической аппаратуры PrinCe X91 с полевыми портативными компьютерами (контроллерами) методом построения сети в режиме "статика" (свидетельства о поверках № С-ВЮМ/11-08-2021/87653711 от 11.08.2021 г. и № С-ВЮМ/11-08-2021/87653712 от 11.08.2021 г.). Измерения производились с пунктов государственной геодезической сети. В результате измерений были получены координаты и высоты пунктов плано-высотного съёмочного обоснования. Пункты опорной геодезической сети были закреплены на местности долговременными знаками в виде металлической трубы длиной 1,2 м. и переданы заказчику по акту сдачи пунктов для наблюдения за сохранностью.

Топографическая съёмка территории М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м выполнена при помощи комплекта двухчастотных геодезических приёмников PrinCe X91 в режиме RTK (кинематика в реальном времени). Один из приёмников был установлен на пункте опорной геодезической сети, а вторым приёмником производились измерения. Расстояние от базовой до передвижной станции не превышало допустимых значений. Для идентификации полученных данных составлялся абрис территории.

В процессе топографической съёмки определены все пересекаемые и параллельно следующие инженерные коммуникации. Поиск бесколодезных подземных коммуникаций выполнялся при помощи поисково-диагностического приёмника "С.А.Т. 3 Генпу+" по внешним признакам. Были определены отметки люков колодцев, земли или покрытия у колодцев, верха труб, перепадов труб. При обследовании подземных коммуникаций определялось их назначение, диаметр и материал труб, направления на смежные колодцы. Полнота и правильность нанесения подземных и наземных коммуникаций на инженерно-топографический план согласована с эксплуатирующими организациями.

Топографическая съёмка выполнена в границах, указанных в техническом задании, в соответствии с современным состоянием ситуации и рельефа, с нанесением имеющихся контуров. Определены высоты характерных точек рельефа. Камеральная обработка результатов топографической съёмки выполнена на персональном компьютере с использованием программных комплексов: "Топография" и "ZWCAD". Результаты выполненных работ конвертированы в формат "dwg" для передачи Заказчику. Цифровая модель местности создана в соответствии с действующими условными знаками для топографических планов. Был вычерчен топографический план в М 1:500 и составлен технический отчёт об инженерно-геодезических изысканиях со всеми текстовыми и графическими приложениями. В электронном виде технический отчёт представлен в формате PDF.

Топографический план направлен в отдел ИСОГД департамента Архитектуры и Градостроительства Администрации г. Симферополь.

По результатам выполненных изысканий был произведён контроль полевых и камеральных работ. Топографическая съёмка проверена визуально, путём сличения инженерно-топографического плана с местностью, а также инструментально.

Составлен акт контроля и приёмки работ. Созданные топографические планы достоверно отражают все элементы ситуации и рельефа, полноту и точность сведений о подземных и наземных коммуникациях и сооружениях.

Геодезические приборы проверены в соответствии с требованиями нормативных документов Госстандарта и ведомственных метрологических служб.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий находится в Российской Федерации, Республика Крым, г. Симферополь, границами площади которого служат: с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока-ул. Куйбышева, с юга-проектируемая дорога городского назначения, с запада-ул. Киевская г.Симферополь.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах террасированной речной долины, в пределах первой надпойменной террасы. Поверхность территории изысканий техногенно-преобразована. Абсолютные отметки, по устьям пробуренных скважин, изменяются в пределах +243,55 м – +257,07 м. Разность высот составляет 13,52 м. Значительная разность высот обусловлена наличием отвалов насыпных грунтов образованных в следствии строительства соседних зданий. Территория свободна от застройки и сетей различных коммуникаций. Техногенная нагрузка в пределах площадки исследования низкая.

В соответствии с климатическим районированием территории рассматриваемая территория относится к умеренно теплой с мягкой зимой – к климатическому району III-Б. Территория изыскания по весу снегового покрова относится к I району. Территория изысканий, относится по ветровому давлению к II району. Нормативная глубина промерзания почвы для глинистых грунтов – 0,3м, а в особо холодные зимы глубина промерзания может достигать 0,5м.

При проведении инженерно-геологических изысканий в мае-июле 2020 года, подземные воды до глубины 26,0м. вскрыты во всех скважинах на глубине от 7,4м до 11,1м, что соответствует абсолютным отметкам от +235,65м до +236,70м. Горизонт является безнапорным. Водовмещающими грунтами участка изысканий выступают грунты ИГЭ-2а, 3. Водоупором являются палеогеновые глины.

Пробы воды из всех скважин неагрессивные относительно содержанию сульфатов по отношению к портландцементу бетона марки по водонепроницаемости W4*. По содержанию хлоридов пробы воды, отобранные на участке неагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и не проявляют агрессивность при периодическом смачивании. Согласно архивным материалам, по результатам выполненных опытно-фильтрационных работ для аналогичных грунтов, коэффициент фильтрации для гравийных грунтов варьирует от 0,0072-0,0229 м/сут.

В геотектоническом плане, на основании Государственной геологической карты участок приурочен к Симферопольскому поднятию.

В геологическом строении площадки изысканий по результатам бурения скважин, совокупности признаков и математической обработке результатов лабораторных исследований на исследуемом участке до глубины 26,0 м выделены 5 структурно-генетических комплексов (СГК): современные техногенные образования (tQh); элювиальные образования голоцена (eQh); делювиально-пролювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (dpQN3-Qh); аллювиально-пролювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (apQN3-Qh); отложения палеогеновой системы (P23a).

По результатам полевых работ и математической обработки лабораторных определений физико-механических свойств грунтов до глубины 35,00 м, в пределах СГК I - V выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ-1, 2, 2а, 2б, 3, 4) и 2 слоя:

СГК- I - Современные техногенные образования (tQh)

Слой Н – Насыпной грунт: представлен переотсыпанным суглинком темнокоричневого цвета с включением щебня и дресвы известняка, а также строительного мусора (куски бетона, битый кирпич, битое стекло). Вскрыт в скважинах № 2, 3, 2а (19.39), 3а(19.39), 4а(19.39), 6а(19.39), 7а(19.39), 8а(19.39), 9а(19.39), 10а(19.39), 11а(19.39), 12а (19.39), 13а(19.39), 14а(19.39), 15а(19.39) и залегает первым от поверхности слоем мощностью 0,4 - 9,0 м.

СГК- II - Элювиальные образования голоцена (eQh)

Слой П – Почвенно-растительный слой из суглинка темно-коричневого и черного с корнями травянистой растительности, с примесью органического вещества. Слой вскрыт скважинами №1, 4, 5, 6, 7, 1а (19.89) – 11а (19.89), 2а(19.39) – 16а (19.39), кроме скважины № 17а (19.39) с поверхности или под насыпными грунтами. Мощность слоя – 0,1-4,2 м.

СГК-III – Делювиально-пролювиальные образования верхнего неоплейстоцена-голоцена (dpQN3-Qh)

ИГЭ-1 – Суглинок твердый, тяжелый, непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый, с редким включением дресвы известняка. Вскрыт во всех скважинах и залегает повсеместно в виде слоя мощностью 0,5 - 8,0 м в интервале глубин от 0,5 до 8,5 м. Нормативные значения основных физико-механических характеристик: природная плотность – 1,75 г/см³. Модуль деформации: E = 12,6 МПа. Угол внутреннего трения – 17 град. Сцепление, Сн: 0,018 МПа.

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

ИГЭ-2 – Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород и кварца с суглинистым, реже супесчаным заполнителем, маловлажный, с линзами глины твердой консистенции, тяжелой, сильнонабухающей. Вскрыт во всех скважинах и залегает повсеместно в виде слоя мощностью 0,8 - 7,0 м. Нормативные значения основных физико-механических характеристик: природная плотность – 1,97 г/см³. Модуль деформации: E = 29,9 МПа. Угол внутреннего трения – 33 град. Сцепление, Сн: 0,016 МПа.

ИГЭ-2а – Гравийный грунт из гравия и гальки осадочных пород и кварца с суглинистым, реже супесчаным заполнителем, водонасыщенный, с линзами глины твердой консистенции, тяжелой, сильнонабухающей. Вскрыт во всех скважинах и залегает повсеместно в виде слоя мощностью 0,5 - 11,1 м. Нормативные значения основных физико-механических характеристик: природная плотность – 1,93 г/см³. Модуль деформации: E = 29,9 МПа. Угол внутреннего трения – 34 град. Сцепление, Сн: 0,015 МПа.

ИГЭ-26 – Глина твердая, тяжелая, среднедеформируемая, сильнонабухающая. Вскрыт в скважинах № 1-4, 2а (19.89) – 7а(19.89), 9а(19.89), 10а(19.89) и залегает в виде линз, а также в виде слоя мощностью 0,4 - 2,1м. Нормативные значения основных физико-механических характеристик: природная плотность – 1,84 г/см³. Модуль деформации: $E = 15,2$ МПа. Угол внутреннего трения – 15 град. Сцепление, C_n : 0,052 МПа.

ИГЭ-3 – Суглинок твердый, тяжелый, непросадочный, среднедеформируемый, с прожилками ожелезнения и тонкими линзами песка разномерного. Вскрыт скважинами №1-7, №1а(19.89) - №11а(19.89), №2а(19.39) - №11а (19.39) и залегает в виде слоя мощностью 0,5 – 11,4м. Нормативные значения основных физико-механических характеристик: природная плотность – 2,03 г/см³. Модуль деформации: $E = 25,3$ МПа. Угол внутреннего трения – 24 град. Сцепление, C_n : 0,034 МПа.

СГК- V – Отложения палеогеновой системы (P23а)

ИГЭ-4 – Глина твердой консистенции, тяжелая, средненабухающая, с прожилками и пятнами ожелезнения. Слой вскрыт скважинами после №1-7, №1а(19.89), 2а(19.89), 4а(19.89), 5а(19.89), 6а(19.89), 9а(19.89), 10а(19.89), №2а (19.39) - 17а(19.39). Вскрытая мощность слоя – 0,6-12,0 м. Нормативные значения основных физико-механических характеристик: природная плотность – 1,77 г/см³. Модуль деформации: $E = 20,5$ МПа. Угол внутреннего трения – 16 град. Сцепление, C_n : 0,039 МПа.

По результатам химического анализа водных вытяжек, грунты ИГЭ-1 из скважин по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_2-4 , мг/кг неагрессивны по отношению к порландцементом по ГОСТ 10178 и ГОСТ 31108 к бетону марки W4 (по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108), и неагрессивны к остальным маркам бетона (W6-W20), а также неагрессивны к шлакопортландцементом и сульфатостойким цементам марок бетона W6-W20. По результатам химического анализа водных вытяжек, грунты из всех скважин по содержанию хлоридов, мг/кг слабо- и среднеагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6, и слабоагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W8, неагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W10-W14. Грунты зоны аэрации из всех скважин имеют высокую степень коррозионной активности, по отношению к углеродистой и низколегированной стали. Грунты зоны аэрации из всех скважин имеют высокую коррозионную активность по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля. По результатам химического анализа водных вытяжек, грунты ИГЭ-2 из скважин по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_2-4 , мг/кг неагрессивны по отношению к порландцементом по ГОСТ 10178 и ГОСТ 31108 к бетону марки W4 (по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108), и неагрессивны к остальным маркам бетона (W6-W20), а также неагрессивны к шлакопортландцементом и сульфатостойким цементам марок бетона W6-W20.

По результатам химического анализа водных вытяжек, грунты из всех скважин по содержанию хлоридов, мг/кг неагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6, и неагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W8, неагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W10-W14.

Грунты зоны аэрации из всех скважин имеют среднеагрессивную степень коррозионной активности, по отношению к углеродистой и низколегированной стали. Грунты зоны аэрации из всех скважин имеют высокую коррозионную активность по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

По результатам химического анализа водных вытяжек, грунты ИГЭ-3 из скважин по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_2-4 , мг/кг неагрессивны по отношению к порландцементом по ГОСТ 10178 и ГОСТ 31108 к бетону марки W4 (по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108), и неагрессивны к остальным маркам бетона (W6-W20), а также неагрессивны к шлакопортландцементом и сульфатостойким цементам марок бетона W6-W20. По результатам химического анализа водных вытяжек, грунты из всех скважин по содержанию хлоридов, мг/кг неагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6, и неагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W8, неагрессивны по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W10-W14. Грунты зоны аэрации из всех скважин имеют высокую степень коррозионной активности, по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

Грунты зоны аэрации из всех скважин имеют высокую коррозионную активность по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Из специфических грунтов на площадке изысканий выделяются грунты насыпного слоя, почвенно-растительного слоя, а также сильнонабухающие грунты ИГЭ-26 и средненабухающие грунты ИГЭ-4. Насыпной грунт – представлен переотсыпанным суглинком темно-коричневого цвета с включением щебня и дресвы известняка, а также строительного мусора (куски бетона, битый кирпич, битое стекло). Учитывая рекогносцировочные наблюдения в период с 2016г. по настоящее время, насыпные грунты территории изысканий регулярно подвержены перемещению, в пределах микрорайона «Крымская Роза». Данный факт объясняется огромным объемом изымаемого грунта, который отсыпается при выполнении работ по разработке котлованов близлежащих сооружений без последующего уплотнения, после складывается на свободных от застройки участках. При выполнении данных инженерно-геологических изысканий, территория была подвержена планировочным работам, ввиду этого мощность насыпного грунта практически не изменяется. По результатам буровых работ насыпные грунты вскрыты скважинами № 2, 3, 2а, 3а, 4а, 6а, 7а, 8а, 9а, 10а, 11а, 12а, 13а, 14а, 15а и залегает первым от поверхности слоем мощностью 0,4 - 9,0 м.

Почвенно-растительный слой из суглинка темно-коричневого и черного с корнями травянистой растительности. Слой вскрыт скважинами №1, 4, 5, 6, 7, 1а, 11а, 2а, 16а, кроме скважины № 17а с поверхности или под насыпными грунтами. Мощность слоя – 0,1-4,2 м.

Данные грунты имеют неоднородную рыхлую неуплотненную и не слежавшуюся структуру и состав, как в плане, так и по глубине. При бурении керн рассыпается на отдельные, столбчатую форму не держит. Отбор проб ненарушенной структуры не производился из-за неоднородности состава и рассыпчатости керна, а также невозможности выделить доминирующий грунт, а лабораторные исследования проб нарушенной структуры не дали бы возможности определить его физико-механические свойства. Согласно заданию на инженерно-геологические

изыскания, заложение фундаментов будет осуществляться на глубину 6,0 м. ввиду этого, насыпной грунт не будет являться основанием сооружений и рекомендуются к удалению из-под проектируемых сооружений.

Сильнонабухающие грунты ИГЭ-2б представлены глиной твердой, тяжелой, среднедеформируемой, сильнонабухающей. Вскрыт в скважинах № 1-4, 2а(19.89) – 7а(19.89), 9а(19.89), 10а(19.89) и залегает в виде линз, а также в виде слоя мощностью 0,4 - 2,1м. Относительное свободное набухание имеет значения – 0,117-0,141 Δh. Показатели давления набухания – 0,162-0,265 МПа. Усадка по диаметру составляет – 0,06-0,09. Усадка по высоте составляет – 0,18-0,25. Усадка по объему составляет – 0,28-0,36. Влажность после набухания составляет – 36,95-40,15 %. Влажность на пределе усадки составляет – 7-10 %. Средненабухающие грунты ИГЭ-4 представлены глиной твердой консистенции, тяжелой, с прожилками и пятнами ожелезнения. Слой вскрыт скважинами после №1-7, №1а, 2а, 4а, 5а, 6а, 9а, 10а, №2а, 17а. Вскрытая мощность слоя – 0,6-12,0 м. Относительное свободное набухание имеет значения – 0,086-0,114 Δh. Показатели давления набухания – 0,130-0,173 МПа. Усадка по диаметру составляет – 0,04-0,09. Усадка по высоте составляет – 0,12-0,16. Усадка по объему составляет – 0,19-0,29. Влажность после набухания составляет – 31,95-38,40 %. Влажность на пределе усадки составляет – 6-10 %.

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий (геоморфологических – один геоморфологический элемент; геологических – шесть ИГЭ грунтов; инженерно-геологические процессы – высокая сейсмичность, подтопление и специфические грунты) относится к III категории сложности.

Из современных активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий отмечаются: высокая сейсмичность; подтопление.

Высокая сейсмичность: в сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А 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. По результатам проведения инженерно-геофизических исследований для объекта исследований уточнена сейсмичность методом сейсмических жесткостей. Расчетная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015) с учетом максимального приращения сейсмической интенсивности (0,41) составляет 7 баллов в целочисленном значении. Грунты ИГЭ-1-4 площадки изысканий относятся ко II (второй) категории по сейсмическим свойствам. Участок изысканий относительно проявлений землетрясений, относится к категории «весьма опасные».

Подтопление: При бурении инженерно-геологических скважин в мае-июле 2020 г. грунтовые воды были вскрыты во всех скважинах на глубине от 7,4м до 11,1м, что соответствует абсолютным отметкам от +235,65м до +236,70м. Горизонт является безнапорным. Участок изысканий, согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопляемые), к II-Б1 району (по условиям развития процесса – потенциально подтопляемые 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).

По расчету методом сейсмических жесткостей, максимальное приращение исследуемой территории составляет 0,10 балла. Следовательно, расчётная сейсмичность участка для уровня риска «А» (ОСР-2015), с учетом максимального приращения сейсмической интенсивности составила 7 баллов в целочисленном значении. Грунты ИГЭ-1-4 площадки изысканий относятся ко II (второй) категории по сейсмическим свойствам. Участок изысканий относительно проявлений землетрясений, относится к категории «весьма опасные».

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки строительства по совокупности факторов оценивается как III (сложная).

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Характеристика природных и техногенных условий района строительства.

Исследуемый земельный участок площадью 1,4 га (кадастровый номер 90:22:010201:33440) расположен по адресу: Россия, Республика Крым, г. Симферополь, район Объездной дороги и проспекта Адмирала Суворова. Категория земель – земли населенных пунктов.

На территории участка имеется почвенно-растительный слой.

При проведении инженерно-геологических изысканий в мае-июле 2020 года, подземные воды до глубины 26,0м. вскрыты во всех скважинах на глубине от 7,4м до 11,1м, что соответствует абсолютным отметкам от +235,65м до +236,70м. Глубина проведения земляных работ составляет до 6 м.

Исследуемый участок не попадает в водоохранные зоны водных объектов.

Территория рассматриваемого участка находится в границах третьего пояса санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – колодца № 4800, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе Республики Крым, реестровый номер 90:00-6.733.

Согласно письму Государственного комитета по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым от 27.05.2022 № 4900/09-21/1, в границах участка изысканий поверхностные источники питьевого водоснабжения, зоны их санитарной охраны, внутренние водные объекты и их водоохранные зоны – отсутствуют, а также объекты государственной мелиоративной сети отсутствуют.

На территории изысканий присутствует травянистая растительность. Древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

На участке изысканий редких и охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым, не обнаружено.

Исследуемый земельный участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий федерального, местного и регионального значения, их охранных зон, вне границ земель лесного фонда.

Согласно письму администрации города Симферополя № 14858/40/05-09 от 17.10.2022 лесопарковые зеленые пояса, защитные леса, городские леса, а также леса, не относящиеся к землям лесного фонда, резервные леса отсутствуют в границах участка изысканий.

Согласно письму № 01-27/5247/1 от 21.09.2022 г. Министерства курортов и туризма Республики Крым в настоящее время утвержденные границы курортов в районе исследуемого участка отсутствуют.

На территории изысканий отсутствуют объекты культурного наследия федерального значения; объекты культурного наследия, которые подлежат государственной охране; объекты культурного наследия регионального значения; объекты культурного наследия местного значения; выявленные объекты культурного наследия; объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия; зоны охраны объектов культурного наследия; защитные зоны объектов культурного наследия (письмо Министерства культуры Республики Крым от 06.10.2022 № 26218/22-11/1).

Земельный участок и прилегающая от него зона по 1000 метров в каждую сторону находятся за пределами, скотомогильников, мест захоронения сибиреязвенных животных и биотермических ям (письмо Государственного комитета ветеринарии Республики Крым от 11.05.2022 № 08-12/2197).

Санкционированные и несанкционированные полигоны отходов, кладбища и их санитарно-защитные зоны, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий отсутствуют.

Участок граничит со следующими зонами:

- О-2 – «Зона объектов образования»;
- Р-1 – «Зона рекреационная лесопарковая».

На расстоянии ориентировочно 40 м, севернее участка расположена Зона П2 – «Коммунально-складская зона».

Участок изысканий расположен в 3, 4, 5, 6 подзонах приаэродромной территории аэродрома Симферополь.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха (диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, серы диоксид, взвешенные вещества, бенз(а)пирен) в районе изысканий представлены ФГБУ «Крымское УГМС» (справка от 18.05.2022 № 992). Концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах ПДК по всем компонентам в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

В пределах участка изысканий отсутствуют месторождения подземных вод, твердых полезных ископаемых.

Сейсмичность района изысканий составляет 7 баллов.

Исследование и оценка вредного физического фактора (электромагнитное излучение) не выполнялись в связи с отсутствием линий ВЛ 110кВ и выше.

Ближайшая территория с нормируемыми показателями среды обитания расположена на расстоянии 144 м от границ участка и представлена детским садом (кадастровый участок 90:22:010201:29479).

Состояние почв.

Исследования почв на участке изысканий на химические показатели выполнены ИЛ ООО «Испытательный центр «НОРТЕСТ». Результаты анализов почвенного покрова, определяющих химическую обстановку территории, зафиксированы в протоколе № 5537/2198Э/22П от 29.08.2022 г.

Отобранные на территории пробы почвы исследовались по следующим химическим показателям: кадмий, медь, цинк, свинец, никель, мышьяк, ртуть, рН, нефтепродукты, бенз(а)пирен.

В результате санитарно-химического исследования проб почв установлено, что по содержанию химических веществ исследуемые образцы почв соответствуют нормативным требованиям и относятся к категории «допустимая».

Исследования почв на микробиологические, паразитологические и радиологические показатели выполнены АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе». Результаты анализов почвенного покрова зафиксированы в протоколах № 1.50518, № 1.50519, № 1.50520 от 26.09.2022 г.

Для микробиологического исследования определялись следующие показатели: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные энтеробактерии. Анализ паразитологического исследования включал в себя показатели: яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших, личинки и куколки мух. Все пробы почвы по исследуемым микробиологическим показателям соответствуют нормативным требованиям. Паразитные организмы в почвах не обнаружены.

На территории участка отобраны пробы почвы для определения содержания удельной активности радионуклидов спектрометрическим методом: Аэфф, К-40, Ra-226, Th-232, Cs-137. По результатам проведенных исследований установлено следующее:

- Удельная активность ^{137}Cs , составляет менее 3,0 Бк/кг.
- Эффективная удельная активность (Аэфф.) естественных радионуклидов в пробах почвогрунтов, отобранных на территории участка, не превышает 370 Бк/кг, что соответствует I классу.
- Техногенного радиоактивного загрязнения грунтов на участке не обнаружено.

По радиационной характеристике грунт может использоваться без ограничений.

Исследования почв на участке изысканий на агрохимические показатели выполнены СЛ ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНИТИЗ». Результаты анализов почвенного покрова в протоколах № 0949-П - № 0951-П от 05.08.2019 г. Согласно проведенным исследованиям слой почвы на глубине 0,0-0,2 м является потенциально плодородным; на глубине 0,2-0,6 м – плодородный.

Рекомендации по использованию почв категории «допустимая»: использование без ограничений, под любые культуры растений.

Радиационная обстановка.

Радиационное обследование территории, проведенное АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе», включало в себя:

- оценку гамма-фона территории (радиометрическая и дозиметрическая);
- оценку потенциальной радоноопасности территории.

Результаты обследования представлены в протоколе радиационного обследования № 1.1563-р от 30.08.2022 г.

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям в масштабе 1:1300 (с шагом сети 2,5 м). Количество точек измерения – 640 шт. Показания поискового прибора: среднее значение – менее 0,10 мкЗв/ч. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

На территории участка выделены 14 контрольных точек и замерена мощность дозы гамма-излучения на открытой местности с помощью поискового радиометра. Согласно проведенному обследованию территории на обследованном участке средний показатель мощности дозы гамма-излучения составляет 0,10 мкЗв/ч. Максимальное значение МЭД гамма-излучения составляет 0,12 мкЗв/ч. Аномальных точек с высокой мощностью дозы гамма-излучения не выявлено. Радиационная обстановка благоприятная.

Для измерения плотности потока радона почвенного воздуха на данном участке было определено 21 точка. Среднее значение ППП на участке 34,0 мБк/с*м². Максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы с учетом погрешности составляет 73 мБк/с*м², что не превышает нормативные требования.

Подземные воды.

Исследование грунтовых вод на участке выполнено СЛ ООО «ИНСТИТУТ «КРЫМГИИНТИЗ». Результаты исследований зафиксированы в протоколе № 2458-В от 07.09.2022 г.

В результате анализа выявлено, что подземные воды участка изысканий по определяемым показателям относятся к категории «относительно удовлетворительная ситуация».

Физическое воздействие.

Участок изысканий расположен на территории строящегося микрорайона, вероятным источником шума является автомобильная дорога Объездная дорога. Оценка фонового шума выполнена на основании материалов по объекту изученности: «Строительство общеобразовательной школы на 1550 мест на объекте строительства «Строительство жилого массива, площадью 100, 63 Га», по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – Киевская ул. г. Симферополя», поскольку оба объекта равноудалены от автомобильной дороги.

Исследование физического загрязнения территории проводилось АИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе». Результаты исследования зафиксированы в протоколе № 1.2001Ф от 08.06.2022г.

Эквивалентный уровень звука составил 37,7 дБА при допустимом значении не более 55 дБА. Максимальный эквивалентный уровень звука составил 44,2 дБА при допустимом значении не более 70 дБА.

2.4.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены с учетом особенностей предполагаемого строительства. Учтены существующие геоморфологические условия, опасные природные и техногенные процессы.

Климатический район и подрайон- В соответствии с СП 131.13330.2020, район участка изысканий относится к III району строительно-климатической зоны, подрайону ШБ.

Ветровой район - II

Снеговой район – I

Гололедный район- III

Административное положение - Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская, г. Симферополь, участок 5.1

Сроки выполнения изысканий - полевые работы проведены 14.09.2022г, камеральные работы завершены 03 октября 2022г.

Ландшафтная характеристика. Для участка изысканий характерен техногенный рельеф, образовавшийся в результате хозяйственно-производственной деятельности человека.

Геоморфология. В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах северного склона Внутренней гряды Крымских гор и представляет собой слабонаклонную площадку.

Гидрологические условия. Поверхностных водных объектов на территории изысканий нет. Ближайший водный объект р. Салгир- находится на удалении 1.6км- влияние на объект исключено.

Нормативное значение ветрового давления- 0,30 кПа.

Нормативное значение веса снегового покрова- 0,5 кПа.

Гололедные нагрузки - нормативная толщина стенки гололеда 10.0 мм.

Опасные атмосферные явления - сильный дождь ≥ 30 мм за ≤ 12 час, очень сильный ветер ≥ 25 м/с, крупный град, сильный гололед, сильное отложение мокрого снега, обледенение.

Сведения о выполненных видах инженерных изысканий:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Дополнительные изыскания не выполнялись.

Изученность территории. Репрезентативной для участка изысканий является АМСГ Симферополь, расположенная в 12км от участка изысканий в сходных физико-географических условиях. Согласно табл. 4.1. СП 11-103-97 территория в гидрометеорологическом отношении- изученная.

Соответствие выполненных изыскательских работ нормативным требованиям

Изыскания выполнены в целом в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 и др.

Среднегодовая температура воздуха составляет 11.1°C, в среднегодовом ходе температур самым холодным месяцем является январь (0.2°C), абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 30.2°C. Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура воздуха составляет 22.3°C, абсолютный максимум 39.5°C.

Относительная влажность воздуха в летний период на участке изысканий составляет 66%, в зимний период - 81%. Средняя годовая влажность воздуха 73%.

Среднегодовая скорость ветра составила 4.4м/с, наибольшая среднемесячная скорость ветра – 4.9м/с (март), наименьшая – 3.8м/с. Преобладают ветры восточного направления. Количество дней со скоростью ветра ≥ 15 м/с достигает в среднем 54дня в году. Количество дней со скоростью ветра ≥ 25 м/с достигает в среднем 0.8 дня в году. Подобной силы ветра чаще отмечаются в осенне-зимний период. Максимальная скорость ветра в порывах - 33 м/с, без учета порыва- 23 м/с.

Годовая сумма атмосферных осадков в районе изысканий составляет 505 мм. Максимальное среднемесячное количество осадков 55 мм наблюдается в июне, минимальное - 32 мм в октябре. Максимальное годовое количество осадков составило 831мм, максимальное суточное количество осадков 122мм.

Снежный покров устанавливается в среднем в третьей декаде ноября. Сходит снежный покров в II декаде марта. Число дней со снежным покровом в максимуме 38 в году. Декадная высота снежного покрова средняя 8.5см, максимальная 33см, минимальная 2см. Толщина стенки гололеда возможная раз в 5 лет- 7.1 мм. Среднее число дней с гололедом 11дня в году.

Наибольшая наблюденная (1991г) глубина промерзания грунта - 40см.

Атмосферные явления Наибольшее число дней с грозой за годовой период -60 дней, среднее 33дня. Наибольшее число дней с туманом 99дней, среднее 72 дней. Наибольшее число дней с градом в году 4дня, среднее 0.8д. Наибольшее число дней с метелью 22, среднее бдень.

Опасные гидрометеорологические явления:

Для данной территории характерны следующие опасные явления, наблюденные на АМЦ Симферополь:

- очень сильный ветер (≥ 25 м/с)-39случаев,
- очень сильный дождь (≥ 30 мм за ≤ 12 ч)-37 случаев,
- крупный град (диаметр ≥ 20 мм)-3случая
- сильное сложное отложение(≥ 35 мм)- 2случая
- сильный гололед (диаметр ≥ 20 мм)-4случая
- сильное отложение мокрого снега- (≥ 35 мм)- 1случай .

Такие явления как цунами, снежные лавины, селевые потоки не характерны для изыскиваемого района.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОНОЛИТ ПРОЕКТ"

ОГРН: 1149102169710

ИНН: 9102063743

КПП: 910201001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ЛУГОВАЯ, ДОМ 6Н/2А, ОФИС 5

Субподрядные проектные организации:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРУКТУРАМА"

ОГРН: 1157847207649

ИНН: 7842042759

КПП: 771301001

Место нахождения и адрес: Москва, ПР-Д ПЕТРОВСКО-РАЗУМОВСКИЙ, Д. 29/СТР. 4, ЭТАЖ/ПОМЕЩ. 4/1 КОМ. 10

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 от 05.03.2019 № б/н , ООО «Монолит проект» в лице директора Эмирова Э.Н., ООО «СТРУКТУРАМА» в лице генерального директора Кострыкина П.А

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 23.12.2021 № РФ-91-2-08-0-00-2021-1940 , -

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

1. Технических условий на присоединение к электрическим сетям от 21.06.2022 № 460/004-2062-22 , ГУП РК «Крымэнерго»
2. Технических условий на присоединение к централизованной системе водоснабжения от 31.05.2022 № ТУ-160522-25/12 от , ГУП РК «Вода Крыма»
3. Технических условий на присоединение к централизованной системе водоотведения от 31.05.2022 № ТУ-160522-25/12 , ГУП РК «Вода Крыма»
4. Технических условий на присоединение к тепловым сетям от 24.05.2022 № 2П/1-05/2022 , АО «Крымтеплоэлектроцентраль»;
5. Технических условий на диспетчеризацию лифтов от 15.07.2022 № 134/07/22 , ООО «Спецлифтмонтаж»
6. Технических условий на присоединение к сетям связи от 18.07.2022 № 01-18.07/2022 , ООО «Мега-Нет»;
7. Технические условия на домофон от 14.07.2022 № б/н, ООО «ЧОП «Монолит-Гарант»
8. Договор аренды земельного участка от 30.11.2021 № 273-2021 , -
9. Дополнительное соглашение к Договору аренды земельного участка от 30 ноября 2021 года №273-2021 от 20.12.2021 № б/н , -
10. Договор субаренды земельного участка от 17.03.2022 № б/н , -
11. Договор передачи прав и обязанностей от 24.12.2021 № б/н, -
12. Постановление о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства от 13.05.2021 № 2513 , -

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

90:22:010201:33440

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛИФ"

ОГРН: 1219100007543

ИНН: 9102273282

КПП: 910201001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, Г. Симферополь, УЛ. ГЛИНКИ, Д. 57В/2А, ПОМЕЩ. 19

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОНОЛИТ ПРОЕКТ"

ОГРН: 1149102169710

ИНН: 9102063743

КПП: 910201001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ЛУГОВАЯ, ДОМ 6Н/2А, ОФИС 5

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
Инженерно-геодезические изыскания		
инженерно-геодезические изыскания	16.11.2022	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
Инженерно-геологические изыскания		
инженерно-геологические изыскания инженерно – геофизические исследования	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
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
инженерно-гидрометеорологические изыскания	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
Инженерно-экологические изыскания		
инженерно-экологические изыскания	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

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

Местоположение: Республика Крым, г. Симферополь, с севера -Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская, участок 5.1.

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭЛИФ"

ОГРН: 1219100007543

ИНН: 9102273282

КПП: 910201001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, Г. Симферополь, УЛ. ГЛИНКИ, Д. 57В/2А, ПОМЕЩ. 19

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОНОЛИТ ПРОЕКТ"

ОГРН: 1149102169710

ИНН: 9102063743

КПП: 910201001

Место нахождения и адрес: Республика Крым, ГОРОД СИМФЕРОПОЛЬ, УЛИЦА ЛУГОВАЯ, ДОМ 6Н/2А, ОФИС 5

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

1. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 18.08.2022 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

2. Изменение в Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 12.09.2022 № 1, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

3. Задание на выполнение инженерно-геофизических исследований от 18.08.2022 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

4. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 18.08.2022 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

5. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 30.03.2022 № б/н, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

6. Изменение в Задание на выполнение инженерно- геодезических изысканий от 18.08.2022 № 1, согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

7. Задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 18.08.2022 № б/н , согласовано генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. и утверждено директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно - геологических изысканий от 20.08.2022 № б/н , согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И.

2. Программа инженерно - геофизических исследований от 18.08.2022 № б/н, согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И.

3. Программа инженерно - экологических изысканий от 18.08.2022 № б/н, согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И.

4. Программа инженерно - геодезических изысканий от 30.03.2022 № б/н, согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И.

5. Изменение №1 к Программе инженерно - геодезических изысканий от 18.08.2022 № б/н , согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И.

6. Программа инженерно - гидрометеорологических изысканий от 18.08.2022 № б/н, согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И.

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно - геодезических изысканий согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. от 30.03.2022г.

Изменение №1 к Программе инженерно - геодезических изысканий согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. от 18.08.2022г

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно - геологических изысканий согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. от 20.08.2022г.

Программа инженерно - геофизических исследований согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. от 18.08.2022г.

Инженерно-экологические изыскания

Программа инженерно - экологических изысканий согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. от 18.08.2022г.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Программа инженерно - гидрометеорологических изысканий согласовано директором ООО «Монолит Проект» Эмиров Э.Н. и утверждено генеральным директором ООО «НПП «КрымСпецГеология» Ковригин А.И. от 18.08.2022г.

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
Инженерно-геодезические изыскания				
1	22.2-44-ИГДИ_Rev2_221116.pdf	pdf	e9b620aa	б/н от 16.11.2022 инженерно-геодезические изыскания
	22.2-44-ИГДИ_Rev2_221116.pdf.sig	sig	6734a054	
Инженерно-геологические изыскания				
1	22.2-44-ИГИ_Rev1_221014.pdf	pdf	3ef9988f	б/н от 15.11.2022 инженерно-геологические изыскания инженерно – геофизические исследования
	22.2-44-ИГИ_Rev1_221014.pdf.sig	sig	c2ad27b8	
	22.2-44-ИГФИ_Rev_220914.pdf	pdf	a2517802	
	22.2-44-ИГФИ_Rev_220914.pdf.sig	sig	ae45f0c8	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	22.2-44-ИГМИ-Rev1_221018.pdf	pdf	cfe8e987	б/н от 15.11.2022 инженерно-гидрометеорологические изыскания
	22.2-44-ИГМИ-Rev1_221018.pdf.sig	sig	d27b4be4	
Инженерно-экологические изыскания				
1	22.2-44-ИЭИ_Rev2_221028.pdf	pdf	246765bb	б/н от 15.11.2022 инженерно-экологические изыскания
	22.2-44-ИЭИ_Rev2_221028.pdf.sig	sig	04ede157	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий.

Выполнена топографическая съёмка на площади 2,3 га. по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, с севера - Симферопольская объездная дорога, с востока - ул. Куйбышева, с юга - проектируемая дорога городского назначения, с запада - ул. Киевская, участок 5.1.

Топографическая съёмка выполнена методом спутниковых определений в режиме RTK двухчастотными приемниками PrinCe X91, имеющими действующие свидетельства о поверках. Использованы пункты государственной геодезической сети, полученные в ФГБУ "Центр геодезии и картографии".

Система высот – Балтийская – 1977 г.

Система координат – МСК-63.

Топографические работы выполнены поверенными и отъюстированными инструментами.

По результатам инженерно-геодезических изысканий составлен топографический план масштаба М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Основанием для производства инженерно-геологических изысканий является договор № 300420-39-1-ДУ от 30.04.2020 г., и дополнительного задания № 22.2-44-ИГДИ от 30.03.22г. между ООО «Монолит Проект» и ООО НПП «КрымСпецГеология». Изыскания произведены в мае-июле 2020 г. и в августе-сентябре 2022 года, в соответствии с техническим заданием.

Вид строительства: новое строительство.

Стадия проектирования: проектная документация, 1 этап.

Уровень ответственности зданий и сооружений – II нормальный, КС-2.

Техническим заданием на инженерно-геологические изыскания предусматривается - новое строительство жилого комплекса. Проектируются жилые здания 10-16 этажей: с размерами секций 33x20x58 м, 16 этажей; 33x20x45 м, 12 этажей; 2 здания 33x20x38 м, 10 этажей; 41x34x7 м, 1 этаж; 40x13x7 м, 1 этаж; 45,5x39,5x7, 1 этаж. По заданию заказчика предполагаемый тип фундаментов – монолитная плита. Предполагаемая глубина заложения – до 6,0 м. Глубина подвала до 5,0 м.. Проектируемая нагрузка на 1 м2 - 250-450 кПа.

На площадке проектируемого строительства для изучения инженерно-геологического разреза было пробурено механическим способом 7 скважин глубиной до 26,0 м, общий объем механического бурения составил 182,0 п.м, с учетом использованных архивных данных 949 п.м.. Выполнены штамповые испытания грунтов в количестве 3 опытов. На лабораторные исследования отобраны 34 монолита, 12 проб грунта и 3 пробы подземных вод. Сейсмический каротаж в скважинах без воды, с прижимным устройством в горных выработках 30 ф.н.

Полевые работы выполнялись ООО НПП «КрымСпецГеология», под руководством инженера-геолога – Юнусова А.С. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация СРО «Геобалт» к работам по выполнению инженерных изысканий №ВРГБ-9102235590/28 от 17.06.2020 г.

Лабораторные исследования, дисперсных грунтов, а также водных вытяжек выполнены в геотехнической лаборатории ООО «НИИ ПНГ» под руководством О.И. Автушиной. Лабораторные исследования крупнообломочных грунтов и песка выполнены в геотехнической лаборатории ООО «КРЫМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» под руководством Г.В. Тюшко. Заключение о состоянии лаборатории №6.00004.19 от 14.02.2019г.

Камеральная обработка выполнена в июне-июле 2020 г., инженерами-геологами Петровским Н.Л. и Хомич И.Н.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Методы выполнения инженерно-экологических изысканий:

- рекогносцировочное обследование территории объекта;
- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;
- сбор, обобщение и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных в районе расположения объекта;
- геоэкологическое опробование почв;
- санитарно-химический анализ почвы;
- микробиологический и бактериологический анализ почвы;
- радиологический анализ почвы;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- исследование и оценка физических факторов;
- исследование и оценка атмосферного воздуха;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

Методы и методики проведения инженерно-экологических изысканий определялись в соответствии СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97, а также другой нормативной и технической документации в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, действующей в настоящее время в Российской Федерации или введенной в действие на ее территории до полного завершения выполнения данной работы.

4.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий:

Состав и объем выполненных работ:

Полевые работы

Рекогносцировочное обследование района изысканий 0,5 км.

Камеральные работы

Составление розы ветров 1 рисунок

Составление программы гидрометеорологических изысканий 1 программа

Составление схемы гидрометеорологической изученности 1 схема

Составление таблицы гидрометеорологической изученности 2 таблицы

Систематизация собранных материалов, подбор станций с оценкой качества материалов наблюдений 2 станции

Составление отчета 1 отчет

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

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

В процессе проведения негосударственной экспертизы в документации, представленной на рассмотрение, были внесены оперативные изменения.

Программа производства работ заверены подписью и печатью организации-заказчика.

Акт сдачи долговременных реперов для наблюдения за сохранностью подписан принимающей стороной.

Приложен заполненный каталог координат инженерно-геологических скважин.

Технический отчет дополнен всеми необходимыми текстовыми и графическими приложениями.

Топографический план направлен в отдел ИСОГД Департамента Архитектуры и Градостроительства г. Симферополь Республики Крым.

Выводы о соответствии или несоответствии в отношении результатов инженерных изысканий.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями:

- СП 47.13330.2012 (Пункты обязательного применения) «Инженерные изыскания для строительства».
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства».
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
- РСН 72-88 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству съемок подземных (надземных) коммуникаций».

Картографические работы соответствуют требованиям «Условные знаки для топографических планов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500».

Геодезические приборы проверены в соответствии с требованиями нормативных документов Госстандарта и ведомственных метрологических служб.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технического задания на производство инженерных изысканий, статье 47 Градостроительного кодекса РФ.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

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

В процессе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерных изысканий внесены изменения и дополнения.

1. Дополнена текстовая часть.
2. Проведены дополнительные камеральные работы.
3. Дополнены текстовые и графические приложения.

Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Состав, объёмы и методы инженерно - геологических изысканий соответствуют требованиям разделов СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная и СП 11-105-97 «Инженерно - геологические изыскания для строительства. Части I – III».

Расположение и количество скважин, глубина изучения литологического разреза и проведённых лабораторных исследований соответствуют нормативам.

Выделение 6 инженерно–геологических элементов и 2 слоев обосновано. Вычисление нормативных и расчетных характеристик, деформационных, прочностных и физических свойств грунтов по инженерно-геологическим элементам отвечает требованиям ГОСТ 20522-2012. Гидрогеологические условия изучены в достаточной степени.

Текстовая и графическая части технического отчёта по полноте и качеству соответствуют СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства.

Виды, объёмы и методы проведенных исследований в составе инженерно - геологических изысканий соответствуют техническому заданию, разработанной на его основе программе работ и действующим нормативным документам, в том числе СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства.

Отчётные материалы по инженерным изысканиям соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и сводам правил, включённым в перечень, утверждённый распоряжением Правительства РФ от 2126.12.2014 № 1521, и являются достаточными для подготовки проектной документации.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Оперативные изменения, внесенные заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы:

Представлены сведения о расположении участка изысканий по отношению санитарно-защитным зонам промышленных объектов, лесопарковым зеленым поясам.

Выводы по результатам рассмотрения:

Инженерно-экологические изыскания по рассматриваемому объекту соответствуют требованиям технического задания и нормативных документов. Информация, содержащаяся в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям, достаточна для принятия экологически обоснованных проектных решений и составления раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

4.1.3.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы:

-программа утверждена исполнителем, согласована заказчиком п.4.19 СП 47.13330.2016.

Выводы по результатам рассмотрения:

Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствует требованиям действующих нормативно-технических документов и технических регламентов.

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
Пояснительная записка				
1	00_10_19ПП_Состав проектной документации.pdf	pdf	79228964	б/н от 15.11.2022 ПЗ
	00_10_19ПП_Состав проектной документации.pdf.sig	sig	ba423655	
	1_10_19ПП_ПЗ_2022.11.09.pdf	pdf	71eb4145	
	1_10_19ПП_ПЗ_2022.11.09.pdf.sig	sig	980b6aca	

Схема планировочной организации земельного участка

1	2_10-19ПП ПЗУ 09.11.2022.pdf	pdf	ca60d282	б/н от 15.11.2022 ПЗУ
	2_10-19ПП ПЗУ 09.11.2022.pdf.sig	sig	460f3c51	
Архитектурные решения				
1	3.7_10_19ПП_АР.7_Строение С17-С3_2022.11.09.pdf	pdf	f0240d34	б/н от 15.11.2022 АР
	3.7_10_19ПП_АР.7_Строение С17-С3_2022.11.09.pdf.sig	sig	01420cb2	
	3.6_10_19ПП_АР.6_Строение С17-С2_2022.11.09.pdf	pdf	15823b74	
	3.6_10_19ПП_АР.6_Строение С17-С2_2022.11.09.pdf.sig	sig	741f62dd	
	3.5_10_19ПП_АР.5_Строение С17-С1_2022.11.09.pdf	pdf	0a90b13b	
	3.5_10_19ПП_АР.5_Строение С17-С1_2022.11.09.pdf.sig	sig	7a8f4a8d	
	3.2_10_19ПП_АР.2_Строение С17.2_2022.11.09.pdf	pdf	bb0d8186	
	3.2_10_19ПП_АР.2_Строение С17.2_2022.11.09.pdf.sig	sig	b0538e78	
	3.1_10_19ПП_АР.1_Строение С17.1_2022.11.09.pdf	pdf	db1eb776	
	3.1_10_19ПП_АР.1_Строение С17.1_2022.11.09.pdf.sig	sig	91577447	
	3.3_10_19ПП_АР.3_Строение С17.3_2022.11.09.pdf	pdf	dbed8e9b	
	3.3_10_19ПП_АР.3_Строение С17.3_2022.11.09.pdf.sig	sig	abe64c56	
	3.4_10_19ПП_АР.4_Строение С17.4_2022.11.09.pdf	pdf	1ea84e65	
3.4_10_19ПП_АР.4_Строение С17.4_2022.11.09.pdf.sig	sig	0400dda3		
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	4.2_10_19ПП_КР.2_Строение С17.2_2022.10.01.pdf	pdf	e563bd9f	б/н от 15.11.2022 КР
	4.2_10_19ПП_КР.2_Строение С17.2_2022.10.01.pdf.sig	sig	de7605f6	
	4.1_10_19ПП-КР.1_Строение С17.1_2022.09.30.pdf	pdf	93e9e3e4	
	4.1_10_19ПП-КР.1_Строение С17.1_2022.09.30.pdf.sig	sig	db1a6579	
	4.3_10_19ПП_КР.3_Строение С17.3_2022.10.04.pdf	pdf	3de1fe2c	
	4.3_10_19ПП_КР.3_Строение С17.3_2022.10.04.pdf.sig	sig	88e35376	
	4.4_10_19ПП_КР.4_Строение С17.4_2022.10.07.pdf	pdf	60359841	
	4.4_10_19ПП_КР.4_Строение С17.4_2022.10.07.pdf.sig	sig	c1277739	
	4.5_10_19ПП_КР.5_Строение С17-С1_2022.10.10.pdf	pdf	2ae06cd6	
	4.5_10_19ПП_КР.5_Строение С17-С1_2022.10.10.pdf.sig	sig	4ea842cd	
	4.6_10_19ПП_КР.6_Строение С17-С2_2022.10.11.pdf	pdf	a8785157	
	4.6_10_19ПП_КР.6_Строение С17-С2_2022.10.11.pdf.sig	sig	c138e6f1	
	4.7_10_19ПП_КР.7_Строение С17-С3_2022.10.13.pdf	pdf	ec11b30f	
4.7_10_19ПП_КР.7_Строение С17-С3_2022.10.13.pdf.sig	sig	8ffdb9ee		
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	5.1_10_19ПП_ИОС1.1_ЭС_Строение С17.1_2022.08.27.pdf	pdf	a2249abe	б/н от 15.11.2022 ЭС
	5.1_10_19ПП_ИОС1.1_ЭС_Строение С17.1_2022.08.27.pdf.sig	sig	3b77cf77	
	5.3_10_19ПП_ИОС1.3_ЭС_Строение С17.3_2022.08.27.pdf	pdf	7abebcf4	
	5.3_10_19ПП_ИОС1.3_ЭС_Строение С17.3_2022.08.27.pdf.sig	sig	40133632	
	5.5_10_19ПП_ИОС1.5_ЭС_Строение С17-С1_2022.08.27.pdf	pdf	29ab299a	
	5.5_10_19ПП_ИОС1.5_ЭС_Строение С17-С1_2022.08.27.pdf.sig	sig	3170483b	
	5.2_10_19ПП_ИОС1.2_ЭС_Строение С17.2_2022.08.28.pdf	pdf	aafb072e	
	5.2_10_19ПП_ИОС1.2_ЭС_Строение С17.2_2022.08.28.pdf.sig	sig	539773df	
	5.4_10_19ПП_ИОС1.4_ЭС_Строение С17.4_2022.08.28.pdf	pdf	46cf2cc6	
	5.4_10_19ПП_ИОС1.4_ЭС_Строение С17.4_2022.08.28.pdf.sig	sig	97bf102b	
	5.6_10_19ПП_ИОС1.6_ЭС_Строение С17-С2_2022.08.27.pdf	pdf	59d002ec	
	5.6_10_19ПП_ИОС1.6_ЭС_Строение С17-С2_2022.08.27.pdf.sig	sig	0eac17f8	
	5.7_10_19ПП_ИОС1.7_ЭС_Строение С17-С3_2022.08.27.pdf	pdf	1f4357dd	
	5.7_10_19ПП_ИОС1.7_ЭС_Строение С17-С3_2022.08.27.pdf.sig	sig	f92346d7	
5.8_10_19ПП_ИОС1.1_ЭС_Наружные сети_2022.09.02.pdf	pdf	8d521099		
5.8_10_19ПП_ИОС1.1_ЭС_Наружные сети_2022.09.02.pdf.sig	sig	cb7c98b7		
Система водоснабжения				
1	6.8_10_19ПП_ИОС2.8_Вода_Наружные_2022.09.27.pdf	pdf	817ad21f	б/н от 15.11.2022 ВС
	6.8_10_19ПП_ИОС2.8_Вода_Наружные_2022.09.27.pdf.sig	sig	63dc284a	
	6.2_10_19ПП_ИОС2.2_Вода_Строение С17.2_2022.09.29.pdf	pdf	6facbeaf	
	6.2_10_19ПП_ИОС2.2_Вода_Строение С17.2_2022.09.29.pdf.sig	sig	64556f59	
	6.5_10_19ПП_ИОС2.5_Вода_Строение С17-С1_2022.09.27.pdf	pdf	df44c174	
	6.5_10_19ПП_ИОС2.5_Вода_Строение С17-С1_2022.09.27.pdf.sig	sig	87ecaa98	
	6.7_10_19ПП_ИОС2.7_Вода_Строение С17-С3_2022.09.27.pdf	pdf	2140b832	
	6.7_10_19ПП_ИОС2.7_Вода_Строение С17-С3_2022.09.27.pdf.sig	sig	3a644972	
	6.4_10_19ПП_ИОС2.4_Вода_Строение С17.4_2022.09.29.pdf	pdf	3fc8ec5b	
6.4_10_19ПП_ИОС2.4_Вода_Строение С17.4_2022.09.29.pdf.sig	sig	2c97ff1d		

	6.6_10_19ПП_ИОС2.6_Вода_Строение C17-C2_2022.09.27.pdf	pdf	acbf9820	
	6.6_10_19ПП_ИОС2.6_Вода_Строение C17-C2_2022.09.27.pdf.sig	sig	9839b90d	
	6.3_10_19ПП_ИОС2.3_Вода_Строение C17.3_2022.09.29.pdf	pdf	11719e93	
	6.3_10_19ПП_ИОС2.3_Вода_Строение C17.3_2022.09.29.pdf.sig	sig	279bb6ef	
	6.1_10_19ПП_ИОС2.1_Вода_Строение C17.1_2022.09.29.pdf	pdf	f16f0afe	
	6.1_10_19ПП_ИОС2.1_Вода_Строение C17.1_2022.09.29.pdf.sig	sig	a69745d3	
Система водоотведения				
1	7.4_10_19ПП_ИОС3.4_Водоотведение_Строение C17.4_2022.09.29.pdf	pdf	111326a7	б/н от 15.11.2022 ВВ
	7.4_10_19ПП_ИОС3.4_Водоотведение_Строение C17.4_2022.09.29.pdf.sig	sig	871f35c6	
	7.8_10_19ПП_ИОС3.8_Водоотведение_Наружка_2022.09.29.pdf	pdf	816ac42f	
	7.8_10_19ПП_ИОС3.8_Водоотведение_Наружка_2022.09.29.pdf.sig	sig	c7930832	
	7.6_10_19ПП_ИОС3.6_Водоотведение_Строение C17-C2_2022.08.20.pdf	pdf	2e9ab682	
	7.6_10_19ПП_ИОС3.6_Водоотведение_Строение C17-C2_2022.08.20.pdf.sig	sig	a13114db	
	7.7_10_19ПП_ИОС3.7_Водоотведение_Строение C17-C3_2022.08.21.pdf	pdf	daec2426	
	7.7_10_19ПП_ИОС3.7_Водоотведение_Строение C17-C3_2022.08.21.pdf.sig	sig	a86500c9	
	7.1_10_19ПП_ИОС3.1_Водоотведение_Строение C17.1_2022.09.29.pdf	pdf	499b965c	
	7.1_10_19ПП_ИОС3.1_Водоотведение_Строение C17.1_2022.09.29.pdf.sig	sig	1de39779	
	7.2_10_19ПП_ИОС3.2_Водоотведение_Строение C17.2_2022.09.29.pdf	pdf	9c51a792	
	7.2_10_19ПП_ИОС3.2_Водоотведение_Строение C17.2_2022.09.29.pdf.sig	sig	3671984c	
	7.3_10_19ПП_ИОС3.3_Водоотведение_Строение C17.3_2022.09.29.pdf	pdf	d3d5aea5	
	7.3_10_19ПП_ИОС3.3_Водоотведение_Строение C17.3_2022.09.29.pdf.sig	sig	2b0cffa0	
	7.5_10_19ПП_ИОС3.5_Водоотведение_Строение C17-C1_2022.08.20.pdf	pdf	615e9384	
	7.5_10_19ПП_ИОС3.5_Водоотведение_Строение C17-C1_2022.08.20.pdf.sig	sig	d49277a7	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	8.4_10_19ПП_ИОС4.4_ОВ_Строение C17.4_2022.08.26.pdf	pdf	c4fe8f82	б/н от 15.11.2022 ОВ
	8.4_10_19ПП_ИОС4.4_ОВ_Строение C17.4_2022.08.26.pdf.sig	sig	d30e29fd	
	8.5_10_19ПП_ИОС4.5_ОВ_Строение C17-C1_2022.08.26.pdf	pdf	cd962830	
	8.5_10_19ПП_ИОС4.5_ОВ_Строение C17-C1_2022.08.26.pdf.sig	sig	3966819f	
	8.6_10_19ПП_ИОС4.6_ОВ_Строение C17-C2_2022.08.26.pdf	pdf	603cff98	
	8.6_10_19ПП_ИОС4.6_ОВ_Строение C17-C2_2022.08.26.pdf.sig	sig	758dadea	
	8.1_10_19ПП_ИОС4.1_ОВ_Строение C17.1_2022.06.27_2022.08.26.pdf	pdf	508e9d30	
	8.1_10_19ПП_ИОС4.1_ОВ_Строение C17.1_2022.06.27_2022.08.26.pdf.sig	sig	1023bd61	
	8.2_10_19ПП_ИОС4.2_ОВ_Строение C17.2_2022.08.26.pdf	pdf	4b7af795	
	8.2_10_19ПП_ИОС4.2_ОВ_Строение C17.2_2022.08.26.pdf.sig	sig	4264b8f8	
	8.3_10_19ПП_ИОС4.3_ОВ_Строение C17.3_2022.08.26.pdf	pdf	72c4e6f7	
	8.3_10_19ПП_ИОС4.3_ОВ_Строение C17.3_2022.08.26.pdf.sig	sig	0f7724ed	
	8.7_10_19ПП_ИОС4.7_ОВ_Строение C17-C3_2022.08.26.pdf	pdf	21c1847b	
	8.7_10_19ПП_ИОС4.7_ОВ_Строение C17-C3_2022.08.26.pdf.sig	sig	13c7f825	
Сети связи				
1	9.4_10_19ПП_ИОС5.4_Сети связи_Строение C17.4_2022.09.01.pdf	pdf	fe2d144f	б/н от 15.11.2022 СС
	9.4_10_19ПП_ИОС5.4_Сети связи_Строение C17.4_2022.09.01.pdf.sig	sig	19fa38c4	
	9.6_10_19ПП_ИОС5.6_Сети связи_Строение C17-C2_2022.07.05.pdf	pdf	3a1c1118	
	9.6_10_19ПП_ИОС5.6_Сети связи_Строение C17-C2_2022.07.05.pdf.sig	sig	a797086e	
	9.2_10_19ПП_ИОС5.2_Сети связи_Строение C17.2_2022.09.01.pdf	pdf	5c0d349d	
	9.2_10_19ПП_ИОС5.2_Сети связи_Строение C17.2_2022.09.01.pdf.sig	sig	c7871243	
	9.3_10_19ПП_ИОС5.3_Сети связи_Строение C17.3_2022.09.01.pdf	pdf	82d920e8	
	9.3_10_19ПП_ИОС5.3_Сети связи_Строение C17.3_2022.09.01.pdf.sig	sig	38ad3d51	
	9.1_10_19ПП_ИОС5.1_Сети связи_Строение C17.1_2022.09.01.pdf	pdf	937299fa	
		sig	60470773	

	9.1_10_19ПП_ИОС5.1_Сети связи_Строение C17.1_2022.09.01.pdf.sig			
	9.5_10_19ПП_ИОС5.5_Сети связи_Строение C17-C1_2022.07.05.pdf	pdf	8daf7e45	
	9.5_10_19ПП_ИОС5.5_Сети связи_Строение C17-C1_2022.07.05.pdf.sig	sig	791e0d4b	
	9.7_10_19ПП_ИОС5.7_Сети связи_Строение C17-C3_2022.07.05.pdf	pdf	51250b03	
	9.7_10_19ПП_ИОС5.7_Сети связи_Строение C17-C3_2022.07.05.pdf.sig	sig	5920fd77	
Технологические решения				
1	10.5_10_19ПП_ИОС7.5_ТХ_Строение C17-C1_2022.07.07.pdf	pdf	88b0284e	б/н от 15.11.2022 ТХ
	10.5_10_19ПП_ИОС7.5_ТХ_Строение C17-C1_2022.07.07.pdf.sig	sig	646ddd2a	
	10.2_10_19ПП_ИОС7.2_ТХ_Строение C17.2_2022.07.07.pdf	pdf	3fee4f15	
	10.2_10_19ПП_ИОС7.2_ТХ_Строение C17.2_2022.07.07.pdf.sig	sig	0f69890f	
	10.1_10_19ПП_ИОС7.1_ТХ_Строение C17.1_2022.07.07.pdf	pdf	69882c69	
	10.1_10_19ПП_ИОС7.1_ТХ_Строение C17.1_2022.07.07.pdf.sig	sig	99a6adbb	
	10.6_10_19ПП_ИОС7.6_ТХ_Строение C17-C2_2022.07.07.pdf	pdf	a21beb51	
	10.6_10_19ПП_ИОС7.6_ТХ_Строение C17-C2_2022.07.07.pdf.sig	sig	0a7616d4	
	10.3_10_19ПП_ИОС7.3_ТХ_Строение C17.3_ТЧ_2022.07.07.pdf	pdf	ca6b969e	
	10.3_10_19ПП_ИОС7.3_ТХ_Строение C17.3_ТЧ_2022.07.07.pdf.sig	sig	e0d852bb	
	10.4_10_19ПП_ИОС7.4_ТХ_Строение C17.4_2022.07.07.pdf	pdf	5e9ca3a5	
	10.4_10_19ПП_ИОС7.4_ТХ_Строение C17.4_2022.07.07.pdf.sig	sig	9b6ca9d1	
	10.7_10_19ПП_ИОС7.7_ТХ_Строение C17-C3_2022.07.07.pdf	pdf	4eadbe75	
	10.7_10_19ПП_ИОС7.7_ТХ_Строение C17-C3_2022.07.07.pdf.sig	sig	0028078e	
Проект организации строительства				
1	11_10_19ПП_ПОС_2022.10.03.pdf	pdf	c23d52af	б/н от 15.11.2022 ПОС
	11_10_19ПП_ПОС_2022.10.03.pdf.sig	sig	cdb1bfdb	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	12_10_19ПП_ООС_2022.10.04.pdf	pdf	af7266cc	б/н от 15.11.2022 ООС
	12_10_19ПП_ООС_2022.10.04.pdf.sig	sig	8d53c647	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	13_10_19ПП_ПБ_2022.07.06.pdf	pdf	8f1d0852	б/н от 15.11.2022 ПБ
	13_10_19ПП_ПБ_2022.07.06.pdf.sig	sig	686a9e20	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	14.7_10_19ПП_ОДИ.7_Строение C17-C3_2022.07.08.pdf	pdf	9719faa3	б/н от 15.11.2022 ОДИ
	14.7_10_19ПП_ОДИ.7_Строение C17-C3_2022.07.08.pdf.sig	sig	95f87d29	
	14.2_10_19ПП_ОДИ.2_Строение C17.2_2022.07.08.pdf	pdf	9bfa3f0d	
	14.2_10_19ПП_ОДИ.2_Строение C17.2_2022.07.08.pdf.sig	sig	90282913	
	14.4_10_19ПП_ОДИ.4_Строение C17.4_2022.07.08.pdf	pdf	c571e259	
	14.4_10_19ПП_ОДИ.4_Строение C17.4_2022.07.08.pdf.sig	sig	665f232f	
	14.3_10_19ПП_ОДИ.3_Строение C17.3_2022.07.08.pdf	pdf	2fa47f15	
	14.3_10_19ПП_ОДИ.3_Строение C17.3_2022.07.08.pdf.sig	sig	69a61cba	
	14.1_10_19ПП_ОДИ.1_Строение C17.1_2022.07.08.pdf	pdf	f22be5ac	
	14.1_10_19ПП_ОДИ.1_Строение C17.1_2022.07.08.pdf.sig	sig	ada0d6e6	
	14.5_10_19ПП_ОДИ.5_Строение C17-C1_2022.07.08.pdf	pdf	95fa5a2c	
	14.5_10_19ПП_ОДИ.5_Строение C17-C1_2022.07.08.pdf.sig	sig	14729f52	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	16_10_19ПП_ЭЭ_2022.08.29.pdf	pdf	08f3b9d6	б/н от 15.11.2022 ЭЭ
	16_10_19ПП_ЭЭ_2022.08.29.pdf.sig	sig	6f571165	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	15_10_19ПП_ТБЭ_2022.07.07.pdf	pdf	40af4d3a	б/н от 15.11.2022 ТБЭ
	15_10_19ПП_ТБЭ_2022.07.07.pdf.sig	sig	1d264052	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Пояснительная записка.

Раздел проекта разработан в составе проектной документации «Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4» и выполнен на основании задания на проектирование и исходных данных. Согласно проектной документации, каждый этап строительства может быть введен в эксплуатацию отдельно и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных объектов капитального строительства на этом земельном участке. Проектная документация на данный раздел разработана в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.

Проектируемый объект имеет следующие признаки идентификация:

- в соответствии с классификатором объектов капитального строительства на основании приказа Минстроя РФ от 10.07.2020 № 374/пр по их назначению и функционально-технологическим особенностям проектируемый объект относится к жилым зданиям со встроенно-пристроенными помещениями обслуживания жилой застройки - коды 19.7.1.5.

- назначение - жилые здания со встроенно-пристроенными помещениями обслуживания жилой застройки.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

С17.1

Проектируемое здание имеет 17-ть этажей, где 1-н подвальный и 16-ть надземных, правильной формы в плане с размерами в осях 32,85x17,0 м.

Конструктивная схема—с монолитными несущими стенами.

Пространственная жесткость в продольном и поперечном направлении обеспечивается совместной работой железобетонных перекрытий и стен с жесткими узлами сопряжения. Ограждающие стены и перегородки не участвуют в работе несущей конструкций на статические и сейсмические воздействия и отделены от них антисейсмическими швами толщиной 20 мм., с последующим заполнением швов упругим материалом.

- фундамент –монолитный ж.б. плитный толщиной 800 мм.
- несущие сены - монолитные железобетонные толщиной 200; 250; 500 мм.
- лифтовые шахты - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.
- перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.
- лестницы - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Для несущих конструкций до отм. +5,500 принят бетон класса В35, W4, а выше В25. Арматурная сталь принята А500СН и А240 по ГОСТ 34028-2016; В500С по ГОСТ Р 52544-2006; Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

- кровля— плоская не эксплуатируемая по ж.б. плите с организованным внутренним водостоком.

- кладка стен и перегородок толщиной 250; 200; 100 мм - из газобетона по ГОСТ 31360-2007, D500; B2,5; F35 на клею, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Ограждающие стены и перегородки на 1этаже (толщина 120мм, 250мм) выполнены из кирпича КР- р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки в стенах из керамического кирпича приняты сборными железобетонными по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Крепление стен и перегородок к несущим элементам здания осуществляется с помощью металлических пластин (шаг 750-800 мм), закреплённых распорными механическими анкерами.

Сварка - для арматурного проката электродами Э42А по ГОСТ14098-2014, а для фасонного горячекатаного проката электродами Э42А по ГОСТ 5264-80.

С17.2

Проектируемое здание имеет 13-ть этажей, где 1-н подвальный и 12-ть надземных, правильной формы в плане с размерами в осях 32,85x17,0 м.

Конструктивная схема—с монолитными несущими стенами.

Пространственная жесткость в продольном и поперечном направлении обеспечивается совместной работой железобетонных перекрытий и стен с жесткими узлами сопряжения. Ограждающие стены и перегородки не участвуют в работе несущей конструкций на статические и сейсмические воздействия и отделены от них антисейсмическими швами толщиной 20 мм., с последующим заполнением швов упругим материалом.

- фундамент –монолитный ж.б. плитный толщиной 800 мм.
- несущие сены - монолитные железобетонные толщиной 200; 250; 400 мм.
- лифтовые шахты - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.
- перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.
- лестницы - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Для несущих конструкций до отм. +5,500 принят бетон класса В35, W4, а выше В25. Арматурная сталь принята А500СН и А240 по ГОСТ 34028-2016; В500С по ГОСТ Р 52544-2006; Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

- кровля— плоская не эксплуатируемая по ж.б. плите с организованным внутренним водостоком.

- кладка стен и перегородок толщиной 250; 200; 100 мм - из газобетона по ГОСТ 31360-2007, D500; B2,5; F35 на клею, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Ограждающие стены и перегородки на 1этаже (толщина 120мм, 250мм) выполнены из кирпича КР- р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перемышки в стенах из керамического кирпича приняты сборными железобетонными по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Крепление стен и перегородок к несущим элементам здания осуществляется с помощью металлических пластин (шаг 750-800 мм), закреплённых распорными механическими анкерами.

Сварка - для арматурного проката электродами Э42А по ГОСТ14098-2014, а для фасонного горячекатаного проката электродами Э42А по ГОСТ 5264-80.

С17.3; С17.4

Проектируемое здание имеет 11-ть этажей, где 1-н подвальный и 10-ть надземных, правильной формы в плане с размерами в осях 32,85x17,0 м.

Конструктивная схема—с монолитными несущими стенами.

Пространственная жесткость в продольном и поперечном направлении обеспечивается совместной работой железобетонных перекрытий и стен с жесткими узлами сопряжения. Ограждающие стены и перегородки не участвуют в работе несущей конструкции на статические и сейсмические воздействия и отделены от них антисейсмическими швами толщиной 20 мм., с последующим заполнением швов упругим материалом.

- фундамент – монолитный ж.б. плитный толщиной 800 мм.
- несущие сены - монолитные железобетонные толщиной 200; 250; 400 мм.
- лифтовые шахты - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.
- перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.
- лестницы - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Для несущих конструкций до отм. +5,500 принят бетон класса В35, W4, а выше В25. Арматурная сталь принята А500СН и А240 по ГОСТ 34028-2016; В500С по ГОСТ Р 52544-2006; Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

- кровля—плоская не эксплуатируемая по ж.б. плите с организованным внутренним водостоком.

- кладка стен и перегородок толщиной 250; 200; 100 мм - из газобетона по ГОСТ 31360-2007, D500; В2,5; F35 на клею, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Ограждающие стены и перегородки на 1этаже (толщина 120мм, 250мм) выполнены из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перемышки в стенах из керамического кирпича приняты сборными железобетонными по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Крепление стен и перегородок к несущим элементам здания осуществляется с помощью металлических пластин (шаг 750-800 мм), закреплённых распорными механическими анкерами.

Сварка - для арматурного проката электродами Э42А по ГОСТ14098-2014, а для фасонного горячекатаного проката электродами Э42А по ГОСТ 5264-80.

С17-С1

Проектируемое здание имеет 2 этажа, где 1-н подвальный и 1-н надземный, правильной формы в плане с размерами в осях 40,7x17,0 м.

Конструктивная схема—безригельный связевый каркас из монолитного железобетона.

Пространственная жесткость в продольном и поперечном направлении обеспечивается совместной работой железобетонных перекрытий, стоек каркаса и ж.б. диафрагм с жесткими узлами сопряжения. Ограждающие стены и перегородки не участвуют в работе несущей конструкции на статические и сейсмические воздействия и отделены от них антисейсмическими швами толщиной 20 мм., с последующим заполнением швов упругим материалом.

- фундамент – монолитный ж.б. плитный толщиной 400 мм.
- диафрагмы и ж.б. сены - монолитные железобетонные толщиной 200; 250мм.
- стойки каркаса - монолитные железобетонные сечением 400x400 мм.
- перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200; 230 мм.
- обвязочные балки - монолитные железобетонные сечением 250x530(h); 250x700(h); 400x700(h) мм.
- лестницы - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Для несущих конструкций принят бетон класса В25, W4. Арматурная сталь принята А500СН и А240 по ГОСТ 34028-2016; В500С по ГОСТ Р 52544-2006; Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

- кровля—плоская не эксплуатируемая по ж.б. плите с организованным внутренним водостоком.

- кладка стен и перегородок толщиной 250; 200 мм - из газобетона по ГОСТ 31360-2007, D500; В2,5; F35 на клею, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перегородки толщиной 120мм выполнены из кирпича КР- р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перемышки в стенах из керамического кирпича приняты сборными железобетонными по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Крепление стен и перегородок к несущим элементам здания осуществляется с помощью металлических пластин (шаг 750-800 мм), закреплённых распорными механическими анкерами.

Сварка - для арматурного проката электродами Э42А по ГОСТ14098-2014, а для фасонного горячекатаного проката электродами Э42А по ГОСТ 5264-80.

С17-С2

Проектируемое здание имеет 2-а этажа, где 1-н подвальный и 1-н надземный, правильной формы в плане с размерами в осях 36,0x12,0 м.

Конструктивная схема – с монолитными несущими стенами.

Пространственная жесткость в продольном и поперечном направлении обеспечивается совместной работой железобетонных перекрытий и стен с жесткими узлами сопряжения. Ограждающие стены и перегородки не участвуют в работе несущих конструкций на статические и сейсмические воздействия и отделены от них антисейсмическими швами толщиной 20 мм., с последующим заполнением швов упругим материалом.

- фундамент – монолитный ж.б. плитный толщиной 500 мм.
- несущие сены - монолитные железобетонные толщиной 200; 250 мм.
- перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.
- лестницы - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Для несущих конструкций принят бетон класса В25, W4. Арматурная сталь принята А500СН и А240 по ГОСТ 34028-2016; В500С по ГОСТ Р 52544-2006; Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

- кровля – плоская не эксплуатируемая по ж.б. плите с организованным внутренним водостоком.
- кладка стен и перегородок толщиной 100; 200 мм - из газобетона по ГОСТ 31360-2007, D500; B2,5; F35 на клею, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перегородки толщиной 120 мм выполнены из кирпича КР- р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки в стенах из керамического кирпича приняты сборными железобетонными по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Крепление стен и перегородок к несущим элементам здания осуществляется с помощью металлических пластин (шаг 750-800 мм), закреплённых распорными механическими анкерами.

Сварка - для арматурного проката электродами Э42А по ГОСТ 14098-2014, а для фасонного горячекатаного проката электродами Э42А по ГОСТ 5264-80.

С17-С3

Проектируемое здание состоит из 2-х антисейсмических блоков разделенных швом 50 мм, имеет 2-а этажа, где 1-н подвальный и 1-н надземный. Каждый из блоков правильной формы в плане с общим габаритным размером в осях 40,09x35,675 м.

Конструктивная схема – с монолитными несущими стенами.

Пространственная жесткость в продольном и поперечном направлении обеспечивается совместной работой железобетонных перекрытий и стен с жесткими узлами сопряжения. Ограждающие стены и перегородки не участвуют в работе несущих конструкций на статические и сейсмические воздействия и отделены от них антисейсмическими швами толщиной 20 мм., с последующим заполнением швов упругим материалом.

- фундамент – монолитный ж.б. плитный толщиной 400 мм.
- несущие сены - монолитные железобетонные толщиной 200; 250 мм.
- ж.б. стойки - монолитные железобетонные сечением 400x400 мм.
- перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.
- лестницы - монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Для несущих конструкций принят бетон класса В25, W4. Арматурная сталь принята А500СН и А240 по ГОСТ 34028-2016; В500С по ГОСТ Р 52544-2006; Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

- кровля – плоская не эксплуатируемая по ж.б. плите с организованным внутренним водостоком.
- кладка стен и перегородок толщиной 200; 250 мм - из газобетона по ГОСТ 31360-2007, D500; B2,5; F35 на клею, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перегородки толщиной 120 мм выполнены из кирпича КР- р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированная в горизонтальном направлении стержнями из арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Перемычки в стенах из керамического кирпича приняты сборными железобетонными по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Крепление стен и перегородок к несущим элементам здания осуществляется с помощью металлических пластин (шаг 750-800 мм), закреплённых распорными механическими анкерами.

Сварка - для арматурного проката электродами Э42А по ГОСТ 14098-2014, а для фасонного горячекатаного проката электродами Э42А по ГОСТ 5264-80.

Технологические решения.

Технологический раздел проекта «Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4» выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов:

СП 118.13330.2011 «Общественные здания и сооружения»

СП 117.13330.201 «Общественные здания административного назначения»

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»

СП 113.13330.2016 Постановление № 87 от 16 февраля 2008 года «Стоянки автомобилей» «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

Проект организации строительства.

Раздел проекта разработан в составе проектной документации «Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4» и выполнен на основании задания на проектирование и исходных данных. Проектная документация на данный раздел разработана в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.

Настоящий проект рассматривает основные вопросы организации строительства (ПОС).

Проект организации строительства обеспечивает целенаправленность всех строительных, технических и технологических решений на достижение ввода в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

В ПОС рассматриваются методы производства работ в инженерно-геологических условиях для данной строительной площадки; вопросы контроля качества, охраны труда и промышленной безопасности; определены; природоохранные требования при строительстве; определен состав строительных бригад для выполнения основных видов работ, потребность строительства в основных машинах, механизмах и строительных материалах; рассчитаны объемы основных строительного-монтажных работ; определены основные показатели ПОС по строительству.

После утверждения проекта, настоящая часть является основанием для планирования капитальных вложений и объемов работ, обеспечения строительства рабочими кадрами, строительными машинами, автотранспортом, материально – техническими и энергетическими ресурсами, а также разработки, силами строительных и монтажных организаций, проектов производства работ (ППР). Генподрядчик будет определен после проведения тендера.

В уточнение и развитие решений, принятых ПОС, подрядная строительная организация должна разработать проекты производства работ (ППР). Без наличия утвержденного ППР ведение работ на строительной площадке воспрещается.

В ПОС методы производства работ и их механизация являются проектным предложением и могут уточняться при разработке проекта производства работ строительной организацией в направлении сокращения сроков и стоимости строительства.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.

Раздел проекта разработан в составе проектной документации «Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4» и выполнен на основании задания на проектирование и исходных данных. Проектная документация на данный раздел разработана в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. и представляет собой комплекс строений (далее по тексту «объект»)) и распространяется на:

- мероприятия по обеспечению безопасности объекта капитального строительства в период его функционирования;

- мероприятия, устанавливающие сроки и периодичность проведения текущих и капитальных ремонтов;

- обоснование выбора оборудования для обеспечения безопасной эксплуатации объекта капитального строительства;

- транспортное оборудование (вертикальный транспорт, подъемные механизмы, эскалаторы и др.) и меры безопасности при его эксплуатации.

Проектом предусмотрено размещение в границах отведенного участка многоквартирного жилого комплекса с предприятиями офисного назначения. Комплекс представляет собой 4 этажа, каждый из которых может быть введен в эксплуатацию отдельно и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных объектов капитального строительства на этом земельном участке и имеет переменную этажность.

Проектируемый объект состоит из следующих строений:

С 17.1 – 16 этажей (жилое строение с расположенными на первом этаже офисными помещениями) – далее по тексту «строение С17.1»;

С 17.2 – 12 этажей (жилое строение с расположенными на первом этаже офисными помещениями) далее по тексту «строение С17.2»;

С 17.3 - 10 этажей (жилое строение с расположенными на первом этаже офисными помещениями) далее по тексту «строение С17.3»;

С17.4 – 10 этажей (жилое строение с расположенными на первом этаже офисными помещениями) далее по тексту «строение С17.4»;

С17-С1 – 1 этаж (предприятия офисного назначения) далее по тексту «строение С17-С1»;

С17-С2 - 1 этаж (предприятия офисного назначения) далее по тексту «строение С17-С2»;

С17-С3 – 1 этаж (предприятия офисного назначения) далее по тексту «строение С17-С3».

Указания данного раздела направлены на обеспечение требуемых документами и проектом здания эксплуатационных качеств строительных конструкций, предотвращение их преждевременного физического износа, вызывающего необходимость внеочередных ремонтов, и на сокращение расходов на эксплуатацию и ремонт.

«Положение» позволит урегулировать правовые отношения в области эксплуатации объекта строительства и избежать случаев аварий и катастроф.

В организации, эксплуатирующей объект, должен быть установлен систематический строительный надзор за техническим состоянием строительных конструкций и инженерных систем здания с целью своевременного обнаружения и контроля за устранением выявленных неисправностей и повреждений, возникающих в процессе эксплуатации.

При подготовке и проведении всех работ по эксплуатации или ремонту строительных конструкций должны приниматься меры, предотвращающие аварийное разрушение конструкций, обеспечивающие безопасность людей и сохранность оборудования.

Ответственность за соблюдение требований настоящего «Положения» в зданиях возлагается на руководителя службы эксплуатации.

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива,

площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4.

Земельный участок с кадастровым номером 90:22:010201:33440, отведенный для проектируемого здания многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями, расположен в Киевском районе г. Симферополя, в мкр. Крымская роза, на территории ограниченной Симферопольской объездной дорогой, проспектом Александра Суворова и территорией строящихся жилых домов. С западной стороны участок под строительство граничит с проспектом Александра Суворова, с восточной стороны – с территорией строящегося жилого дома, с южной стороны – с территорией строящегося жилого дома, с северной стороны – с Симферопольской объездной дорогой.

С восточной стороны в 110 метрах от участка располагается детский сад Акварель, проспект Александра Суворова, 13.

С юго-западной стороны в 573 метрах от участка располагается Симферопольская академическая гимназия, ул. Киевская, 177.

Согласно ГПЗУ РФ-91-2-08-0-00-2021-1940 площадь участка составляет 13777 кв.м.

Участок имеет близкую к прямоугольной форме. Согласно ПЗЗ г. Симферополь проектируемый земельный участок расположен территориальной зоне Ж-4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами).

Поверхность участка имеет естественный уклон с юго-востока на северо-запад.

Абсолютные отметки высот от 243,44 до 249,53 м. В настоящее время участок свободен от застройки. Зеленые насаждения на участке отсутствуют.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: третья, четвертая, пятая и шестая подзона приаэродромной территории, 3 пояс зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – колодца №4800, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе

Республики Крым.

Инженерные коммуникации и сооружения на участке отсутствуют.

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий относится к III категории сложности, согласно табл. Г1 приложения Г СП 47.13330.2016.

На рассматриваемом участке отсутствуют объекты культурного наследия.

Нормативная сейсмичность участка 7 баллов (СП 14.13330.2014, приложение А).

Территория относится к климатическому подрайону ШБ.

Обоснование границ санитарно-защитных зон.

В соответствии СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятия, сооружений и иных объектов» объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка, нуждающихся в установлении СЗЗ нет.

Обоснование планировочной организации земельного участка.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании действующих регламентов, Градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) № РФ-91-2-08-0-00-2021-1940, проекта планировки территории жилого массива (площадью 100,63га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь. ППТ утверждён Постановлением Администрации города Симферополя Республики Крым от 30.08.2017г. № 2947, технического задания и других документов, предоставленных Заказчиком в соответствии с требованием Постановления от 16 февраля 2008г. №87 "О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию", перечень которых приведён в «Пояснительной записке».

На земельном участке с кадастровым номером 90:22:010201:33440, предусмотрено размещение многоквартирного жилого комплекса с предприятиями офисного назначения, переменной этажности: С 17.1 – 17 этажей, С 17.2 – 12 этажей, С 17.3, С17.4 – 10 этажей; стилобатные части С17.1-С.1, С17.1-С.2, С17.1-С.3 – 1 этаж.

Максимальная высота здания достигается в секции С 17.1. За относительную отм.

0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 243.40. Абсолютная отметка верха здания составляет 300.23м.

Планируемое строительство комплекса разбито на 4 этапа:

1 этап – секции С.17.1, С.17-С.2

2 этап – секции С.17.2, С.17-С.1

3 этап – секции С.17.3, С.17-С.3

4 этап – секция С.17.4

В соответствии с СанПин 2.2.1-2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», для жилых зданий санитарно-защитные зоны (СЗЗ) установлены:

- СЗЗ от площадки ТБО – 8 метров;

- ЗОУИ приаэродромной территории (3-я, 4-я и 5-я подзоны) – внешняя горизонтальная поверхность, высота 332,43*м. (Жилой дом – максимальная высота здания - на отметке 300.23 м.)

- ЗОУИ приаэродромной территории (6-я подзона) – запрещается размещать полигоны для твердых бытовых отходов, скотобойни, фермы, скотомогильники,

мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, объекты сортировки мусора,

рыбные хозяйства и прочие объекты, способствующие привлечению и массовому

скоплению птиц. Условия зоны с особыми условиями использования территории в проекте соблюдаются.

Технико-экономические показатели земельного участка.

Обоснование решений по инженерной подготовке территории.

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий относится к III категории сложности, согласно табл. Г1 приложения Г СП 47.13330.2016.

Из современных активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий отмечаются:

- высокая сейсмичность;
- подтопление;
- специфические грунты.

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмоопасным районам. В соответствии с картой ОСР-2015-А и СП 14.13330.2014 (с изменениями в редакции от 23.11.15), фоновая (средняя) сейсмичность участка составляет 7 баллов.

Соответствующие антисейсмические мероприятия приведены в конструктивном разделе.

При бурении инженерно-геологических скважин в мае-июле 2020 г. грунтовые воды были вскрыты во всех скважинах на глубине от 7,4м до 11,1м, что соответствует

абсолютным отметкам от +235,65м до +236,70м. Горизонт является безнапорным.

Участок изысканий, согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И относится к II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопляемые), к II-Б1 району (по условиям развития процесса – потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий - к II-Б2 -2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

Водоотвод с участка под строительство предусмотрен в проектируемую ливневую канализацию и дренаж.

Из специфических грунтов (согласно п.6.7 СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97 часть III) на площадке изысканий выделяются грунты насыпного слоя, почвенно-растительного слоя, а также сильнонабухающие грунты ИГЭ-26 и средненабухающие грунты ИГЭ-4. Насыпной грунт и почвенно-растительный не рекомендуются в качестве основания фундамента и рекомендуется к удалению из-под проектируемого сооружения.

Другие опасные инженерно-геологические процессы на участке проектируемой застройки не выявлены.

Описание организации рельефа вертикальной планировкой.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей.

Вертикальная планировка решена с учетом необходимости отвода дождевых и талых вод от проектируемого комплекса, а также обеспечения доступа маломобильных групп населения (МГН).

Опорными точками вертикальной планировки приняты отметки проектируемого проезда согласно ППТ, Документации по внесению изменений в проект планировки и проект межевания территории «Проект планировки территории жилого массива (площадью 100,63 га), границами площади которого служат:- с севера – Симферопольская объездная дорога, -с востока – ул. Куйбышева, - с юга – проектируемая дорога городского значения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь».

Поверхность участка имеет естественный уклон с юга на север с абсолютными отметками высот от 243,44 до 249,53 м.

Продольные уклоны проездов и тротуаров не превышают 22% и соответствуют нормативным требованиям.

Водоотвод с участка под строительство осуществляется методом вертикальной планировки в проектируемую ливневую канализацию и дренаж.

Описание решений по благоустройству территории.

Благоустройство комплекса соответствует требованиям СП 82.13330.2016. «Благоустройство территорий». Актуализированная редакция СНиП III-10-75, СНиП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», «Правил благоустройства территории муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым».

Площадки общественного назначения для отдыха, игр и спорта жителей жилого комплекса были запроектированы согласно ППТ в рамках которого был предусмотрен их частичный вынос на территорию общего пользования жилого района – линейный парк, располагающийся восточнее проектируемого участка.

Согласно проекта планировки территории жилого массива (площадью 100,63га), границами территории которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, нормируемое количество парковочных мест проектируемого комплекса устанавливается для жилищного фонда и встроенно-пристроенных помещений для обслуживания жилой застройки.

1. Количество мест хранения индивидуальных легковых автомобилей жителей рассчитывается из соотношения 1,2 м/место на 1 квартиру, с применением коэффициента для г. Симферополя 0,85, согласно постановлению Совета Министров Республики Крым от 30.03.2018 №157 : 371 квартир x 1,2 x 0,85=378 м/мест.

2. Количество м/мест встроенно-пристроенных помещений для обслуживания жилой застройки определено из расчета 1 машина /50м² общей площади таких помещений, согласно приложению Ж к СП42.13330.2016:

$(418,59+418,58+418,59+418,58+1028,81+396,19+1395,91)/50=90\text{м/мест.}$

Итого нормативное количество м/мест проектируемого комплекса составляет: 378+90=468 м/мест.

Согласно ранее утвержденному проектному решению (ППТ, редакция 06.04.2022 г) парковочные места планируется разместить в многоуровневой автостоянке, которая

располагается в пешей доступности (70 м) на участке с кад. номером 90:22:010201:29509 - 446 м/мест. Оставшиеся 22 м/места располагаются вне участка вдоль проспекта Александра Суворова, которые были предусмотрены в разработанном ранее ППТ (редакция 06.04.2022г.)

Согласно нормативам накопления твердых коммунальных отходов на территории

Симферополя ориентировочная норма накоплений твердых бытовых отходов для жилых домов, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом в г. Симферополь на одного жителя приходится 0,99 куб.м в год : 0,99 куб.м x 1042 = 1031,58 куб.м Суточный сбор твердых бытовых отходов составляет:

1031,58 куб.м: 365 дней = 2,83 куб.м/сут. При объеме стандартного мусорного контейнера 0,75 куб.м. для сбора мусора в здании запроектирована площадка для временного хранения твердых бытовых отходов на 4 контейнера.

Озеленение территории предусматривает устройство газонов.

Конструкции дорожных одежд будут разработаны на стадии рабочей документации.

Площадка для выгула собак предусмотрена на территории линейного парка в рамках утверждённой градостроительной документации (ППТ).

Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Подъездные пути к земельному участку под строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями расположены с северной, западной и восточной сторон участка по проектируемым улично-дорожным сетям.

Основной подъезд автотранспорта к проектируемому зданию запроектирован с проспекта Александра Суворова. Подъезды (проезды) для пожарных машин к зданию выполнены с двух продольных фасадов всех строений по п. 8.1 СП 4.13130.2013, т.к. окна всех квартир и каждого общественного помещения ориентированы на запроектированные пожарные проезды, выполненные вдоль продольных фасадов зданий. Кроме того, на данные пожарные проезды выходят лоджии с аварийными выходами по требованиям п. 4.2.4 СП 1.13130.2020.

Запроектированная ширина пожарных подъездов составляет:

- не менее 6 м для здания С17.1 по требованиям п. 8.6 СП 4.13130.2013, т.к. здание принято с пожарной высотой 49,7 м (более 46 м);

- не менее 4,2 м для зданий С17.2, С17.3, С17.4 по требованиям п. 8.6 СП 4.13130.2013, т.к. здания приняты с пожарной высотой: С17.2 - 37,3м, С17.3 и С17.4 – 31,1 (более 13 м, но менее 46 м).

- не менее 3,5 м для зданий С17-С1, С17-С2, С17-С3 по п. 8.6 СП 4.13130.2013, т.к. одноэтажные здания приняты с пожарной высотой менее 13 м.

Подъезды для пожарной техники размещены на расстоянии не менее 8 м и не более 10 м от наружных стен зданий С17.1, С17.2, С17.3, С17.4 и не менее 5 и не более 8 м - для одноэтажных зданий С17-С1, С17-С2, С17-С3 (п. 8.8 СП 4.13130.2013).

Дворовый противопожарный проезд и проезд с южной стороны проектируемой застройки совмещен с тротуарами с различными покрытиями. Проектная конструкция данных проездов и тротуаров рассчитана на нагрузку от пожарного автомобиля по требованиям 8.9 СП 4.13130.2013 и СП 34.13330.2012.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения.

Проектная документация раздела «Архитектурные решения» выполнен в составе проектной документации и разработана на основании:

- договора;

- задания на проектирование;

- градостроительного плана земельного участка №РФ-91-2-08-0-00-2021-1940.

Функциональное назначение объекта капитального строительства – многоквартирный жилой дом.

Проектом предусмотрено размещение многоквартирного жилого комплекса со встроенно-пристроенными помещениями офисного назначения с переменной этажностью:

С 17.1 – 16 этажей, С 17.2 – 12 этажей, С 17.3, С 17.4 – 10 этажей; стилобатные части С 17.1-С.1, С 17.1-С.2, С 17.1-С.3 – 1 этаж. Застройка имеет сложную форму в плане, представляющую собой прямоугольные объемы, композиционное объединение которых образует форму, похожую на контур неравнобедренной трапеции.

Проектируемая 16-ти этажная секция С17.1 (1 этап строительства) имеет прямоугольную в плане форму с размерами в осях 17.00х32.85 м. В подвале располагаются внеквартирные хозяйственные кладовые и технические помещения предназначенные для размещения инженерного оборудования, санитарные узлы. На первом этаже запроектированы офисные помещения, места общего пользования жилого дома, санузлы, кладовая уборочного инвентаря. На уровне антресольного этажа на отм. 2.800 размещаются помещения для обслуживания жилого дома. На 2-16 этажах запроектированы жилые квартиры.

Высота подвала, 2-16 этажей – 3,10 м. Высота 1 этажа – 5,6 м.

Количество квартир в секции -128; площадь квартир в строении без лоджий и балконов – 5777,02 кв.м. Этажность – 16, количество этажей – 17.

Проектируемая 12-ти этажная секция С17.2 (2 этап) имеет прямоугольную в плане форму с размерами в осях 17.00х32.85 м. В подвале располагаются внеквартирные хозяйственные кладовые и технические помещения предназначенные для размещения инженерного оборудования, санузлы. На первом этаже запроектированы офисные помещения, места общего пользования жилого дома, санузлы, кладовая уборочного инвентаря. На уровне антресольного этажа на отм. 2.800 размещаются помещения для обслуживания жилого дома. На 2-12 этажах запроектированы жилые квартиры.

Высота подвала, 2-12 этажей – 3,10 м. Высота 1 этажа – 5,6 м.

Количество квартир в секции - 91; площадь квартир в секции без лоджий и балконов – 4292.84 кв.м. Этажность – 12. Количество этажей – 13.

Проектируемая 10-ти этажная секция С17.3 (3 этап) имеет прямоугольную в плане форму с размерами в осях 17.00х32.85 м. В подвале располагаются внеквартирные хозяйственные кладовые и технические помещения предназначенные для размещения инженерного оборудования, санузлы. На первом этаже запроектированы офисные помещения, места общего пользования жилого дома, санузлы, кладовая уборочного инвентаря. На уровне антресольного этажа на отм. 2.800 размещаются помещения для обслуживания жилого дома. На 2-10 этажах запроектированы жилые квартиры.

Высота подвала, 2-10 этажей – 3,10 м. Высота 1 этажа – 5,6 м.

Количество квартир в секции – 76; площадь квартир в секции без лоджий и балконов – 3418.19 кв.м. Этажность – 10. Количество этажей – 11.

Проектируемая 10-ти этажная секция С17.4 (4 этап) имеет прямоугольную в плане форму с размерами в осях 17.00х32.85 м. В подвале располагаются внеквартирные хозяйственные кладовые и технические помещения предназначенные для размещения инженерного оборудования, санузлы. На первом этаже запроектированы офисные помещения, места общего пользования жилого дома, санузлы, кладовая уборочного инвентаря. На уровне антресольного этажа на отм. 2.800 размещаются помещения для обслуживания жилого дома. На 2-10 этажах запроектированы жилые квартиры.

Высота подвала, 2-10 этажей – 3,10 м. Высота 1 этажа – 5,6 м.

Количество квартир в секции - 76; площадь квартир в секции без лоджий и балконов – 3367.55 кв.м Этажность – 10. Количество этажей – 11.

Проектируемая стилобатная одноэтажная часть С17-С.1 относится ко 2 этапу строительства, имеет «Г» - образную в плане форму с размерами в осях 17,00х40,7 м. В подвале и на антресольном этаже для каждого офиса предусмотрены дополнительные вспомогательные помещения без постоянного пребывания людей. Также в подвальном этаже запроектированы помещения, предназначенные для размещения инженерного оборудования, санузлы. На первом этаже запроектированы офисные помещения, санузлы, кладовая уборочного инвентаря.

Высота подвального этажа - 3,10 м. Высота помещений 1 этажа - 5,41 м. Высота антресольного этажа – 2,8 м.

Этажность – 1, количество этажей – 2. Общая площадь здания - 1269,62 кв.м

Кровля плоская эксплуатируемая по системе ТН-Кровля Барьер тротуар с внутренним водостоком.

Проектируемая стилобатная одноэтажная часть С17-С.2 относится к 1 этапу строительства, имеет «Г» - образную в плане форму с размерами в осях 36,0х12,0 м. В подвале для каждого офиса предусмотрены дополнительные вспомогательные помещения без постоянного пребывания людей. Также в подвальном этаже запроектированы помещения, предназначенные для размещения инженерного оборудования, санузлы. На первом этаже запроектированы офисные помещения, санузлы, кладовая уборочного инвентаря.

Высота подвального этажа - 3,10 м. Высота помещений 1 этажа - 3,3 м. Этажность – 1, количество этажей – 2. Общая площадь здания - 1275,71 кв.м

Кровля плоская эксплуатируемая по системе ТН-Кровля Барьер тротуар с внутренним водостоком.

Проектируемая стилобатная одноэтажная часть С17-С.3 относится к 3 этапу строительства, имеет «Г» - образную в плане форму с размерами в осях 40,09х35,68 м. В подвале и на антресольном этаже предусмотрены дополнительные вспомогательные помещения без постоянного пребывания людей. Также в подвальном этаже запроектированы помещения, предназначенные для размещения инженерного оборудования, санузлы. На первом этаже запроектированы офисные помещения, санузлы, кладовая уборочного инвентаря.

Высота подвального этажа - 3,10 м. Высота помещений 1 этажа - 5,41 м. Высота помещения антресольного этажа – 2,8 м. Этажность – 1, количество этажей – 2. Общая площадь здания - 1734,84 кв.м

Кровля плоская эксплуатируемая по системе ТН-Кровля Барьер тротуар с внутренним водостоком.

Все входные группы выполнены с минимальным перепадом от уровня земли для обеспечения беспрепятственного доступа для МГН на первый этаж. Проектом предусмотрен доступ лиц с ограниченными возможностями на все жилые этажи здания, а также в коммерческие помещения. Квартиры для проживания МГН категории М4 не предусмотрены.

Для вертикального сообщения между этажами в жилой части здания предусмотрено устройство двух пассажирских лифтов грузоподъемностью 630 кг и 1000кг.

В качестве основного эвакуационного пути с верхних этажей предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н1. Для обеспечения нормируемой эвакуации жителей дома все летние помещения квартир оснащены аварийным выходом, для МГН предусмотрена зона безопасности в лифтовом холле.

Наружные стены надземных этажей выполнены из газобетонных блоков толщ. 200 мм, утепленные с фасада пенополистирольными плитами толщиной 100 мм. Облицовка предусмотрена тонкостенной декоративной штукатуркой по утеплителю.

Межквартирные перегородки запроектированы из газосиликатных блоков плотность 500 кг/м³ толщиной 200 мм с оштукатуриванием ЦПП 20 мм с обеих сторон (производство YTONG или аналоги со сходными звукоизоляционными характеристиками).

В проекте предусмотрены оконные блоки из ПВХ профилей и витражные блоки из алюминиевых профилей, по показателю приведенного сопротивления теплопередаче не ниже 0,54 м²С/Вт.

Кровля жилых секций плоская рулонная с внутренним водостоком, неэксплуатируемая. Вентиляционные шахты, расположенные на кровле жилого дома, запроектированы из керамического выполнены из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М75. В технических надстройках на кровле запроектирован выход на неэксплуатируемую кровлю.

Ширина, длина и высота путей эвакуации соответствуют требованиям нормативной документации.

Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия согласно требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Отделка основных и вспомогательных помещений предусмотрена согласно техническому заданию на проектирование. Во внешней и внутренней отделке помещений применяются высококачественные, экологически чистые отделочные материалы, сертифицированные на предмет гигиенической и пожарной безопасности.

Архитектурные решения зданий выполнены с учетом и в соответствии с требованиями энергетической эффективности. Данные сведения приведены в разделе «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Все помещения, предназначенные для постоянного пребывания людей обеспечены естественным освещением в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Инсоляция и солнцезащита жилых помещений соответствует гигиеническим нормативам.

В связи с высотой проектируемых жилых секций комплекса более 45 м над средним уровнем застройки, проектом предусмотрено устройство светоогражения, обеспечивающего безопасность полета воздушных судов в соответствии с Приказом Федеральной авионавигационной службы от 28 ноября 2007 г. N 119 «Об утверждении Федеральных авиационных правил "Размещение маркировочных знаков и устройств на зданиях, сооружениях, линиях связи, линиях электропередачи, радиотехническом оборудовании и других объектах, устанавливаемых в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов».

Архитектурно – художественный образ здания сформирован в соответствии с его внутренней планировочной организацией. Параметры объекта капитального строительства удовлетворяют требованиям выданного ГПЗУ. Планировочные решения и состав помещений регламентировались заданием на проектирование от заказчика.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Разделом "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов" предусмотрены мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к зданию. Проектные решения, предназначенные для МГН, обеспечивают:

- беспрепятственное перемещение внутри здания и на территории;
- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных и путей спасения).

На территории предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку, к доступному входу в здание, к местам отдыха, адаптированных к возможностям МГН, к местам хранения транспортных средств, управляемых МГН или перевозящих МГН. Также предусмотрены условия для непрерывной связи с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями. На пешеходных путях доступных для МГН продольный уклон не превышает 5%, поперечный – 2%. В местах изменения высот поверхность пешеходных путей выполнена плавным понижением с уклоном не более 5% или устройством съезда не превышающий 10%.

Всего проектом предусмотрено 42 машино-места для транспорта инвалидов, в том числе 8 специализированных машино-мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске, и дополнительно 2% числа мест свыше 200 – это 11 м/мест, с соответствующей разметкой и знаком «инвалид». Общее количество машино-мест для МГН для проектируемого многоквартирного жилого комплекса 53 м/места. На проектируемом земельном участке предусмотрен проезд пожарной техники. Согласно примечания п.5.2.2 СП 59.13330.2020: «Для жилой застройки, на земельный участок которой запрещен проезд транспортных средств, за исключением автомобилей и специальной техники оперативных служб, допускается увеличивать расстояние от подъездов жилых зданий до стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, до 200 м».

Проектом предусмотрено размещение многоквартирного жилого комплекса с предприятиями офисного назначения.

По заданию на проектирование в здании не предусматриваются специализированные квартиры для проживания инвалидов.

Площадки перед входами в жилой блок, выполнены с минимальной разницей от планировочной отметки для обеспечения беспрепятственного доступа для МГН на первый этаж с офисными помещениями. В офисах предусмотрены универсальные кабины уборной с габаритами 2,34x2,20 м и с шириной двери 0,9 м. Входные двери, а также двери на путях эвакуации (двери тамбуров, лестничной клетки) имеют ширину в свету - 1,2 м, при этом ширина створки двупольной двери предусмотрена - 0,9 м.

Для вертикального сообщения между этажами в жилых секциях предусмотрено устройство двух пассажирских лифтов грузоподъемностью 630 кг и 1000 кг. В качестве основного эвакуационного пути с верхних этажей предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с устройством тамбура шлюза 1-го типа в объеме лифтового холла. Для обеспечения нормируемой эвакуации жителей дома все летние помещения квартир оснащены аварийным выходом, для МГН предусмотрена зона безопасности в лифтовом холле. Ширина, длина и высота путей эвакуации соответствуют требованиям нормативной документации.

Согласно Федерального закона "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации" от 24.11.1995 N 181-ФЗ статьи 21 «Установление квоты для приема на работу инвалидов» работодателям, численность работников которых составляет не менее чем 35 человек и не более чем 100 человек, законодательством субъекта Российской Федерации может устанавливаться квота для приема на работу инвалидов в размере не выше 3 процентов среднечисленной численности работников. В данном проекте численность работников в офисных помещениях более 100 человек. Проектом предусмотрено для всего жилого комплекса устройство 6 рабочих мест для инвалидов.

Проектные решения здания обеспечивают безопасность МГН в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020 с учётом мобильности инвалидов различных категорий. Принятые проектные решения создают необходимые условия доступности, безопасности, информативности и комфортности для маломобильных групп населения.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Наружные сети

Проектная документация составлена на основании Технического задания, утвержденного Заказчиком и Технических условий для присоединения к электрическим сетям ГУП РК «Крымэнерго» №460/004-2062-22 от 21.06.2022. Электроснабжение зданий осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции. В ТП установлены трансформаторы мощностью 1600 кВА, нейтрали трансформаторов глухозаземлены. Передача электроэнергии от ТП до электроприемни ков проектируемых зданий выполняется по кабельным линиям КЛ-0,4 кВ, подключенным от разных секций шин РУ-0,4кВ ТП. Согласно п. 8 ТУ, основной источник питания: ПС-110/10 кВ «Северная» РУ-10 кВ С-I. Согласно п. 9 ТУ, резервный источник питания: ПС-110/10 кВ «Северная» РУ-10 кВ С-II. Схема принята по условиям надежности электроснабжения потребителей и в соответствии с техническими условиями. Категория надежности электроснабжения – II, согласно СП256.1325800.2016 табл.6.1. Для электроснабжения жилых домов предусмотрена установка вводной панели ВРУ1-13-20 УХЛ4, распределительных панелей ВРУ1-47-00А-УХЛ4, ВРУ1 42-01А с автоматическими выключателями ВА47-100. Для электроприемников I категории предусмотрена установка ВРУ с АВР- ВРУ1 18-89. Для электроприемников коммерческих помещений предусмотрена установка вводной панели ВРУ1-13-20, распределительной панели ВРУ1-48-03А.

На вводе ВРУ жилых домов установлены счетчики электроэнергии Меркурий 234 ARTM2-03, Меркурий 234 ARTM2-02. На вводе коммерческих помещений установлены счетчики Меркурий 234 ARTM2-03, Меркурий 234 ARTM2-01.

Система электроснабжения школы TN-C-S. Нулевой и защитный проводники разделены, начиная от шин ВРУ.

Электроснабжение зданий выполнено кабелями ААП2л расчетного сечения в земляной траншее на глубине не менее 0,7м от планировочной отметки уровня земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и с дорогой кабель проложить в асбестоцементной трубе. Электроснабжение осветительных опор выполнено в кабельном исполнении кабелем марки ААП2л.

Кабель наружного освещения проложить в земляной траншее на глубине не менее 0,7м от планировочной отметки уровня земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и с дорогой прокладку кабеля выполнять в асбестоцементной трубе. Кабель должен быть присыпан первым слоем просеянной земли из нейтрального грунта, затем уложена механическая защита по всей длине кабеля (кирпич). Засыпка комьями мерзлой земли, грунтом, содержащим камни, строительный мусор и шлак не допускается. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с материалами для проектирования "Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» (А5-92). Для освещения территории предусмотрена установка систем уличного освещения «Рондо».

Внутренние сети

Основные потребители электроэнергии: квартиры с электроплитами (жилой дом), технологическое оборудование (встроенные помещения).

Расчет нагрузок выполнен в соответствии с рекомендациями гл.7 СП 256-1325800.2016. Электроснабжение жилого дома и встроенных помещений выполнено от разных секций шин ТП-10/0,4 кВ по двум взаимно резервируемым кабельным линиям. В офисных помещениях аварийное освещение, прибор ПС подключены от отдельных щитов ЩУ-РнА, установленных в офисах. Электропитание потребителей 1 категории выполнено отдельными линиями, начиная от ВРУ и электроприемники 1 категории надежности (аварийное освещение и прибор ПС укомплектованы БАП). В жилом доме для электропитания электроприемников I категории предусмотрена установка ВРУ -0,4кВ с АВР. Для освещения общедомовых помещений проектом предусмотрено применение светодиодных светильников. В помещениях, имеющих естественное освещение, эвакуационное освещение включается от фотодатчика (фотодатчик устанавливается на окне 2 этажа). Рабочее освещение в коридорах включается от фотодатчика и датчика движения (светильники укомплектованы свето-акустическим датчиком). В коридорах для прохода к кладовым рабочее и резервное освещение включается от проходных выключателей. На лестницах к кладовым рабочее освещение включается от фотодатчика и датчика движения, аварийные светильники - от выключателей. В случае прекращения питания аварийные светильники коридоров и лестницы подвального этажа работают от БАП. Эвакуационное освещение (световые указатели «Выход») работает в постоянном режиме. Счетчики на вводе в ВРУ установлены с возможностью передачи данных. Для освещения встроенных помещений

применены светодиодные светильники. В щитах ЩУРн и ЩУРнА встроенных помещений на вводе установлены счетчики с возможностью передачи данных. Щиты установлены в помещениях офисов.

Контур заземления выполнен из стальной оцинкованной полосы 5x40 мм и оцинкованных уголков 50x50x5 мм. Места сварки стальных проводников защитить от коррозии битумным лаком.

В качестве дополнительных мер защиты предусмотрена установка АВДТ с током утечки 30мА для защиты от поражения электрическим током на группах, питающих розетки. Предусмотрено подключение дополнительной системы уравнивания потенциалов в ванных комнатах (устанавливаются коробки уравнивания потенциалов (ЩДУП), к которым присоединяются металлические корпуса ванн).

Коробки уравнивания потенциалов соединить с шиной РЕ квартирного щита кабелем ВВГнг (А)-LS 1x6мм 2 . Сечение ГЗШ встроенных помещений и жилого дома 60x8мм. Молниезащита здания выполняется в соответствии с инструкцией РД 34.21.122-87, с требованиями СО153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" молниезащита здания относится к III категории по надежности защиты от прямых ударов молнии ПУМ. Надежность защиты ПУМ - 0,90 согласно таб. 2.2 СО153-34.21.122-2003. Молниеприемником здания является молниеприемная сетка из стали диаметром 8 мм. Сетка уложена в подготовку кровли с шагом не более 10 x 10 м п.3.3.3 табл.3.8 СО153-34.21.122-2003 . Узлы сетки должны быть соединены сваркой.

Согласно п.1.7.103 ПУЭ, общее сопротивление растеканию заземлите лей всех повторных заземлений PEN-проводника каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 10 Ом при линейных напряжениях 380 В источника трехфазного тока. При этом сопротивление растеканию заземлителя каждого из повторных заземлений должно быть не более 30 Ом.

Питающие линии от распределительной панели прокладываются до потребителей противопожарных систем в трубах ПВХ кабелем ВВГнг(А)-FRLS, до остальных потребителей в трубах ПВХ кабелем ВВГнг(А)-LS, согласно ГОСТ 31565-2012- КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Вертикальную прокладку питающего кабеля квартир выполнить в трубе ПВХ в конструкции УЭРМ. Групповая сеть общедомовых нагрузок выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS, прокладываемым скрыто в ПВХ трубах, под штукатуркой. Проектом предусмотрена проводка к каждому квартирному щитку защитного провода сечением, равным фазному от шины заземления ВРУ.

Проектом предусмотрены рабочее и аварийное (эвакуационное (освещение путей эвакуации) и резервное) освещение.

Уровень освещенности в соответствии с СП 52.13330.2016:

- лестницы, этажные коридоры, вестибюли - 20 лк;
- электрощитовая - 75 лк.

Резервное освещение предусмотрено в электрощитовой. Питание светильников эвакуационного освещения осуществляется от сети аварийного освещения.

В помещениях, имеющих естественное освещение, эвакуационное освещение включается от фотодатчика. Рабочее освещение включается от фотодатчика и датчика движения, встроенного в светильник. Для освещения встроенных помещений применяются светодиодные светильники. Число, тип и мощность светильников подобраны с учетом требований по уровню освещенности помещений. Проектом предусмотрено рабочее освещение и аварийное освещение (эвакуационное). Эвакуационное освещение предусмотрено в помещении офиса в санузле МГН. Освещенность на путях эвакуации и в санузле МГН повышена на одну ступень по сравнению с требованиями СП 52.13330.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

В части системы водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение многоквартирных жилых домов предусматривается от проектируемых кольцевых наружных сетей водопровода диаметром 280 мм.

Проектом предусматриваются внутриплощадочные кольцевые наружные сети диаметром 160 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение – 25 л/сек.

Наружное пожаротушение обеспечивается от проектируемых гидрантов, расположенных на проектируемых кольцевых сетях водопровода.

Источником водоснабжения строения С17.1-С17.4 является проектируемая кольцевая сеть водоснабжения диаметром 160 мм.

Водоснабжение строения С17-С1 предусматривается от проектируемого жилого корпуса С17.2.

Водоснабжение строения С17-С2 предусматривается от проектируемого жилого корпуса С17.1.

Водоснабжение строения С17-С3 предусматривается от проектируемого жилого корпуса С17.3.

Для создания требуемого напора в каждом жилом корпусе предусматриваются насосные установки на хозяйственно-питьевые и на противопожарные нужды.

Для учета количества потребляемой воды на вводе водопровода каждого жилого корпуса устанавливается водомерный узел с турбинным счетчиком ВСХНд-50-65 мм.

Вводы водопровода строений С17.1-С17.2 выполнены из напорных полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 110 мм и толщиной стенки 6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

В здании корпусов С17.3-С17.4 ввод водопровода выполнен посредством полиэтиленовых напорных труб SDR17 ПЭ100 диаметром 75 мм и толщиной стенки 4,5 мм.

Требуемый напор корпуса С17.1 на хозяйственно-питьевые нужды – 70,99 м; противопожарные – 58,45 м;

Требуемый напор корпуса С17.2 на хозяйственно-питьевые нужды – 57,60 м; противопожарные – 46,10 м;

Требуемый напор корпуса С17.3 на хозяйственно-питьевые нужды – 50,57 м; противопожарные – 39,35 м;
Требуемый напор корпуса С17-4 на хозяйственно-питьевые нужды – 50,40 м; противопожарные – 39,35 м;
Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды корпуса С17-С1 – 27,25 м.
Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды корпуса С17-С2 – 29,47 м.
Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды корпуса С17-С3 – 28,18 м
Гарантированный напор в точке подключения – 10 м.вод.ст.

Для создания необходимого напора здания С17.1 предусматриваются две установки повышения давления:

на хозяйственно-питьевые нужды многонасосная установка Wilo COR-3 Helix V 1008/SKw-EB-R (2 рабочих насоса, 1 резервный) производительностью 4,5 л/с; напором 72,90 м.

на противопожарные нужды установка пожаротушения Wilo CO 2 BL 32/210-7.5/2/SK-FFS-R-CS (1 рабочий насос, 1 резервный) производительностью 5,2 л/с; напором 58,45 м.

Для создания необходимого напора здания С17.2 предусматриваются две установки повышения давления:

на хозяйственно-питьевые нужды производительностью 3,83 л/с; напором 59,70 м.

на противопожарные нужды производительностью 5,2 л/с; напором 46,1 м.

Для создания необходимого напора здания С17.3 предусматриваются две установки повышения давления:

на хозяйственно-питьевые нужды многонасосная установка Wilo COR-3 Helix V 609/SKw-EB-R (2 рабочих насоса, 1 резервный) производительностью 3,62 л/с; напором 55,84 м.

на противопожарные нужды производительностью 5,2 л/с; напором 39,35 м.

Требуемый напор строения С17-С1 создается насосной установкой повышения давления, расположенной в корпусе С17.2.

Требуемый напор строения С17-С2 создается насосной установкой повышения давления, расположенной в корпусе С17.1.

Требуемый напор строения С17-С3 создается насосной установкой повышения давления, расположенной в корпусе С17.3.

Для стабилизации давлений перед санитарно-техническими приборами до значений (не более 4,5 атм. на отметке наиболее низко расположенных приборов) обеспечивается регуляторами давления. Регуляторы давления установлены в коллекторах систем ХВС и ГВС, а также в узлах учета коммерческих помещений.

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода (холодное и горячее водоснабжение) выполняется посредством стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 «Трубы стальные водогазопроводные.

Технические условия» с помощью резьбовых соединений.

Стояки и магистральные сети изолированы посредством тепловой изоляции K-Flex ST толщиной 9 мм для холодного водоснабжения и толщиной 13 мм для горячего.

Для обеспечения первичного пожаротушения в каждой квартире предусматривается устройство отдельного крана диаметром 15 мм.

Для учета расхода воды строений С17.1 и С17-С2 на вводе водопровода здания корпуса С17.1 предусмотрено устройство водомерного узла со счетчиком диаметром 65 мм.

Для учета количества потребляемой воды строений С17.2 и С17-С1 на вводе водопровода здания корпуса С17.2 устанавливается водомерный узел с турбинным счетчиком ВСХНд-50.

Для учета количества потребляемой воды строений С17.3 и С17-С3 на вводе водопровода здания корпуса С17.3 устанавливается водомерный узел с турбинным счетчиком ВСХНд-50.

Для учета количества потребляемой воды строений С17.4 на вводе водопровода устанавливается водомерный узел с турбинным счетчиком ВСХНд-50.

Расход на внутреннее пожаротушение строения С17.1-С17.4 составляет 2 струи по 2,6 л/с.

Для пропуска противопожарного расхода воды предусмотрена установка задвижек с электроприводом.

Открытие задвижки с электроприводом осуществляется от нажатия кнопок, расположенных у пожарных шкафов.

Предусмотрена установка диафрагм между пожарным клапаном и соединительной головкой с подземного по 3 этаж (14 мм) и с 4 по 6 этаж включительно (17 мм) при превышении давления 0,45 МПа.

Проектируемые здания строений С17-С1 - С17-С3 не оборудуются внутренним противопожарным водопроводом.

Давление в системе ГВС обеспечивается давлением насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения, расположенной в каждом корпусе.

Система горячего водоснабжения предусмотрена от ИТП, для приготовления горячей воды используется теплообменник.

Для учета количества потребляемой воды на нужды ИТП (приготовление горячей воды) устанавливается водомерный узел с крыльчатый счетчиком ВСХНд-40.

Подача горячей воды осуществляется к санитарно-техническим приборам.

На сети предусматривается необходимая запорная арматура.

Опорожнение системы осуществляется через водоразборную арматуру, расположенную в нижних точках системы.

Температура горячей воды в местах водоразбора обеспечивается не ниже 60°C и не выше 65°C.

В части системы водоотведения

Хозяйственно-бытовая канализация жилых домов отводится в проектируемые внутриплощадочные наружные сети канализации диаметром 200-250 мм.

Сети самотечной внутренней хозяйственно-бытовой канализации предназначены для отвода стоков от санитарно-технических приборов. Хозяйственно-бытовая канализация от административных помещений отводится отдельно от сетей канализации жилой части дома и имеет отдельные выпуски.

В техподполье корпусов предусматривается открытая прокладка канализации с уклоном 0,02 к выпуску в канализационный колодец.

Канализация случайных стоков запроектирована для отвода аварийных и случайных стоков из ИТП и помещения насосной. В данных помещениях предусмотрено устройство приемка с установкой погружных насосов (1 рабочий, 1 резервный). В помещении ИТП применяются погружные насосы способные перекачивать аварийные стоки 100°С.

Внутренние сети бытовой канализации выполнены посредством труб из поливинилхлорида ПВХ диаметром 50-110 мм фирмы «Хемкор». Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации и выпуски предусматриваются трубами для наружной канализации SN4 диаметром 110 мм фирмы «Хемкор».

Отведение дождевых и талых вод с кровли предусматривается через внутреннюю систему водостоков в проектируемые наружные сети ливневой канализации диаметром 200-400мм и диаметром 200-315 мм.

Внутренние системы ливневой канализации монтируются посредством стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 100 мм. На кровле устанавливаются водосточные воронки типа НЛ-62.1Н с электрообогревом.

Наружные сети бытовой и ливневой канализации запроектированы из двухслойной гофрированной трубы Pragma.

Канализационные колодцы на сети хозяйственно-бытовой канализации приняты железобетонные по типовому проекту 902-09-22.84 альбом II диаметром 1000мм.

Канализационные колодцы на сети ливневой канализации приняты железобетонные по типовому проекту 902-09-22.84 ал. II и типовому проекту 902-09-46.88 ал. II, смотровые колодцы приняты диаметром 1000 мм, дождеприемные - диаметром 700 мм.

Предусмотрены защитные мероприятия по обеспечению сейсмостойкости. При строительстве железобетонных емкостных сооружений, трубопроводов, колодцев и камер следует применять цементные растворы с пластифицирующими добавками в соответствии с проектом

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

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Источник тепла

Источником теплоснабжения квартала С17 является ТЭЦ г. Симферополь.

Подключение внутриквартальных сетей осуществляется к существующей тепловой сети, с огласно ТУ №2П/1-05/2022, выданных АО «КРЫМТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ».

Согласно ТУ, точка присоединения - тепловая камера ТК-26а теплотрассы «ТЭЦ – г. Симферополь».

В точке подключения предусматривается установка стальной запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов.

Система теплоснабжения – водяная, двухтрубная.

Располагаемый напор (давление в трубопроводе) в точке присоединения:

– в подающем трубопроводе P1= 70-80 м. вод. ст. (максимально – 100 м.вод. ст.);

– в обратном трубопроводе P2= 25 м. вод. ст.

Максимальное давление в точке присоединения ТК-26а теплотрассы «ТЭЦ – г. Симферополь (при гидроиспытании) – 16,0 кгс/см². Отметка линии статического напора Симферопольской ТЭЦ – 243 м.

Расчетный температурный график в тепловых сетях – 95/65 оС, с последующим переходом на 110/70 оС.

Температуры теплоносителя внутренних систем отопления T1=80С, T2=60С.

Температура воды для системы ГВС принята 60С

Теплоснабжение.

Для теплоснабжения проектируемых зданий запроектированы внутриквартальные тепловые сети.

Прокладка проектируемых тепловых сетей от ТК1 к проектируемым зданиям квартала предусматривается подземной в сборных железобетонных непроходных каналах (по типу серии 3.006.1-8).

Каналы, проложенные под непроезжей частью (под газонами), запроектированы с применением оклеечной битумной гидроизоляции; при прокладке под проезжей частью – каналы с применением обмазочной битумной гидроизоляции.

На проектируемой теплотрассе предусмотрены тепловые камеры:

ТК1 (реконструируемая ТК-26а) – в месте подключения к существующим тепловым сетям;

ТК2 – для подключения зданий С.17.1 и С.17-С.2;

ТК3 – для подключения зданий С.17.3 и С.17-С.3;

ТК4 – для подключения зданий С.17.2, С.17-С.1 и С.17.4.

В точке подключения к существующей сети (ТК1) и на ответвлениях теплотрассы к зданиям (ТК2, ТК3, ТК4) предусмотрена установка стальной запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов (термометры, манометры) на прямом и обратном трубопроводах.

В качестве трубопроводов тепловых сетей применены трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91* (марка стали 09Г2С) в тепловой изоляции из ППУ по методу "труба в трубе" (ГОСТ 30732-2020, тип 1) в защитной полиэтиленовой оболочке (ППУ-ПЭ) при подземной прокладке в непроходных каналах.

В тепловых камерах предусмотрено применение стальных фасонных частей, труб, арматуры без заводской тепловой изоляции.

В качестве трубопроводов в тепловых камерах приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы и фасонные части к ним (без тепловой изоляции) в тепловых камерах подлежат тепловой изоляции минераловатными изделиями с защитным покрытием из негорючих материалов.

В непроходных каналах трубопроводы тепловой сети уложены на скользящие опоры (по серии 313.ТС-008) на железобетонных опорных подушках типа ОП 4.4-Т и ОП 5.2-Т.

Для проектируемой тепловой сети приняты неподвижные щитовые опоры по альбому 313.ТС-008.000 с учетом требований серии 4.903-10 вып.4.

Изоляция стыков трубопроводов ППУ-ПЭ предусмотрена с применением термоусаживающихся муфт. Для этого используются готовые комплекты материалов для заделки стыков на трубопроводах в ПЭ оболочке.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и установки сифонных компенсаторов.

В нижних точках теплосети (в тепловых камерах ТК1-4) предусмотрены спускники для опорожнения, в верхних точках - воздушники для выпуска воздуха. Уклоны теплосети приняты не менее 0,002 в сторону тепловых камер. Сброс теплоносителя (после охлаждения сливаемой воды до температуры не выше 40о) предусмотрен через спускные краны в камерах ТК1-4 с разрывом струи в дренажные колодцы ДК1-4, с последующей откачкой воды из колодцев передвижными насосами в ливневую канализацию. Дренажные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов. Отвод вод в дренажные колодцы осуществляется по стальным трубам (по ГОСТ 10704-91*) с весьма усиленной изоляцией и с установкой обратных клапанов.

Тепловые камеры и дренажные колодцы подлежат оклеечной битумной гидроизоляции по слою обмазочного битумного праймера.

В тепловых камерах стальные трубопроводы и фасонные части к ним подлежат антикоррозийной защите при помощи эмали типа ЭП-969 в три слоя.

Проходы трубопроводов сквозь стены тепловых камер осуществляются с помощью специальных гильз с последующим бетонированием.

Монтаж, гидравлические испытания и пневматическую промывку трубопроводов производить в соответствии с требованиями СП 74.13330.2011.

Трубопроводы, прокладываемые в непроходных каналах, подлежат предварительным испытаниям на прочность и герметичность в процессе производства строительно-монтажных работ.

Для определения мест утечек теплоносителя и контроля за состоянием теплоизоляционного слоя предизолированных трубопроводов предусматривается система оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Отопление. Секции 1, 2, 3, 4.

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления для следующих помещений:

- жилые помещения $t_{вн}=20C$
- офисные помещения $t_{вн}=18C$
- помещения общего пользования $t_{вн}=16-18C$

Отопление электрощитовой предусмотрено электрокалорифером Nobo Viking.

Система отопления жилой части предусмотрена двухтрубная поквартирная с поэтажной разводкой. Горизонтальные квартирные системы отопления принята лучевой с установкой распределительного коллектора в квартирном коридоре.

Квартирная разводка подключается непосредственно к вертикальному стояку в общем коридоре. Внутри квартиры разводка систем отопления выполняется в полу. Вертикальные стояки прокладываются через этажи в шахтах поэтажных коридоров. Здесь же предусмотрен распределительный шкаф, в котором располагается запорная арматура, воздухоотводчики и теплосчетчики на каждую квартиру. Шкаф оборудован дверьми, ключ от которых находится у службы эксплуатации.

Системы отопления офисов, помещений общего пользования, лифтовых холлов и лестничных клеток двухтрубные тупиковые. Прокладка подающей и обратной магистрали предусмотрена в подвале. Подключение систем отопления офисных помещений осуществляется через распределительный коллектор расположенный в ИТП. Для учета потребления тепла каждым арендатором на коллекторе установлены счетчики тепловой энергии.

В качестве нагревательных приборов жилой части и помещений общего пользования приняты стальные панельные радиаторы фирмы Ростерм с нижним подключением. Для отопления офисных помещений приняты внутрипольные конвекторы с естественной конвекцией фирмы Techno. Нагревательные приборы лифтовых холлов и лестничных клеток приняты фирмы Ростерм с боковым подключением. На каждом отопительном приборе установлен клапан терморегулятора RA-N с термочувствительным элементом и клапан для отключения и опорожнения RLV фирмы Danfoss либо аналоги по усмотрению заказчика.

Балансировка системы осуществляется на этажном ответвлении автоматическими балансировочными парами ASV-PV и ASV-M фирмы Danfoss либо аналогами по усмотрению заказчика.

В верхних точках систем установлены автоматические воздухоотводчики, в нижних точках краны для слива теплоносителя.

В качестве приборов учета тепловой энергии жилой части и офисных помещений предусматривается установка многоструйных теплосчетчиков серии «SonoSafe» фирмы «Danfoss» либо аналогичный по усмотрению заказчика.

Общий учет тепловой энергии предусмотрен в помещении ИТП на базе измерительного комплекса Питерфлоу РС.

Распределение теплоносителя осуществляется в проектируемом тепловом пункте, расположенном в подвальном помещении. Подключение систем отопления принято по независимой схеме. Подключение систем вентиляции зависимое. Система ГВС двухступенчатая смешанная.

Оборудование ИТП применено фирмы Danfoss либо аналогичное по усмотрению заказчика. Теплообменные аппараты фирмы Ридан. Насосное оборудование фирмы Grundfos либо аналог. Трубопроводы приняты согласно ГОСТ 10704-91. Тепловая изоляция фирмы K-Flex.

Разводящие трубопроводы систем отопления предусмотрены из сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415-2013. В качестве теплоизоляции принято изделие изоляционное K-Flex PE Comcraft толщиной 9мм.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления жилой части выполнить из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75.

Удаления воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими воздухоотводчиками расположенными на коллекторах и кранах Маевского на отопительных приборах. Компенсация температурных расширений трубопроводов происходит за счет углов поворота трассы.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из листовой оцинкованной стали, края которых располагаются заподлицо с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

В местах прокладки трубопроводов заделку зазоров и отверстий в ограждающих конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости выполнить наглухо строительным раствором.

Трубопроводы, скрываемые строительными конструкциями, должны быть испытаны до их закрытия.

Опорожнение систем отопления производится в водосборные приемки узлов ввода ОВ.

Отопление. Секции С17-С1, С17-С2, С17-С3,

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления для следующих помещений:

- офисные помещения $t_{вн}=18С$

- помещения общего пользования $t_{вн}=16-18С$

Отопление электрощитовой предусмотрено электрокалорифером Nobo Viking.

Системы отопления офисов, помещений общего пользования, лифтовых холлов и лестничных клеток двухтрубные тупиковые. Прокладка подающей и обратной магистрали предусмотрена в подвале. Подключение систем отопления офисных помещений осуществляется через распределительный коллектор расположенный в ИТП. Для учета потребления тепла каждым арендатором на коллекторе установлены счетчики тепловой энергии.

Для отопления офисных помещений приняты внутриспольные конвекторы с естественной конвекцией фирмы Teschno. Нагревательные приборы лифтовых холлов и лестничных клеток приняты фирмы Ростерм с боковым подключением. На каждом отопительном приборе установлен клапан терморегулятора RA-N с термочувствительным элементом и клапан для отключения и опорожнения RLV фирмы Danfoss либо аналоги по усмотрению заказчика.

Балансировка системы осуществляется на этажном ответвлении автоматическими балансировочными парами ASV-PV и ASV-M фирмы Danfoss либо аналогами по усмотрению заказчика.

В верхних точках систем установлены автоматические воздухоотводчики, в нижних точках краны для слива теплоносителя.

В качестве приборов учета тепловой энергии офисных помещений предусматривается установка многоструйных теплосчетчиков серии «SonoSafe» фирмы «Danfoss» либо аналогичный по усмотрению заказчика.

Распределение теплоносителя С17-С1 осуществляется в проектируемом тепловом пункте, расположенном в в подвальном помещении строения С17.2. Распределение теплоносителя С17-С2 осуществляется в проектируемом тепловом пункте, расположенном в в подвальном помещении строения С17.1. Распределение теплоносителя С17-С3 осуществляется в проектируемом тепловом пункте, расположенном в в подвальном помещении строения С17.3.

Подключение систем отопления принято по независимой схеме. Подключение систем вентиляции зависимое. Система ГВС двухступенчатая смешанная.

Разводящие трубопроводы систем отопления предусмотрены из сшитого полиэтилена по ГОСТ 32415-2013. В качестве теплоизоляции принято изделие изоляционное K-Flex PE Comcraft толщиной 9мм.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления жилой части выполнить из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75.

Удаления воздуха из системы отопления осуществляется автоматическими воздухоотводчиками расположенными на коллекторах и кранах Маевского на отопительных приборах. Компенсация температурных расширений трубопроводов происходит за счет углов поворота трассы.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из листовой оцинкованной стали, края которых располагаются заподлицо с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

В местах прокладки трубопроводов заделку зазоров и отверстий в ограждающих конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости выполнить наглухо строительным раствором.

Трубопроводы, скрываемые строительными конструкциями, должны быть испытаны до их закрытия.

Опорожнение систем отопления производится в водосборные приемки узлов ввода ОВ.

Система вентиляции. Секции 1, 2, 3, 4.

Вентиляция проектируемой жилой части здания - вытяжная с естественным побуждением.

Приток – неорганизованный, осуществляется через открывающиеся фрамуги окон и за счет инфильтрации.

Вытяжка осуществляется из кухонь и санузлов через вентканалы с выбросом воздуха непосредственно в атмосферу.

Внутренние расчетные параметры микроклимата, расходы наружного воздуха, кратности воздухообменов для обслуживаемых помещений различного назначения приняты в соответствии с требованиями СП и нормативных документов.

Концентрации выделяющихся вредных веществ не превышают ПДК, принятых согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017г №165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»»

Вентиляция офисных помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением. Подготовка воздуха осуществляется в канальных установках расположенных в запотолочном пространстве офисных помещений. Нагрев воздуха осуществляется в секциях электрического нагрева приточных установок. Воздухораспределительные устройства приняты фирмы Арктика. Вентиляционное оборудование фирмы Веза. Воздухообмен принят по кратности 3 краты по заданию заказчика.

Вентиляция подвальных помещений вытяжная с механическим побуждением. Воздухообмен принят по кратности 1 крат.

Воздуховоды приняты класса А (нормальные) из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-2020 толщиной 0,5-0,7мм. Магистральные воздуховоды приняты согласно СП 60.13330.2020, п. 7.11.10 плотными класса герметичности «В» толщиной не менее 0,8мм.

Для обеспечения нормируемой огнестойкости воздуховоды изолированы огнезащитным составом «Бизон» Е130.

Противодымная вентиляция разработана в соответствии с действующими нормами по пожаро- и взрывобезопасности и предусматривает ряд мероприятий:

системы противодымной вентиляции обеспечивают незадымляемость защищаемых объектов здания (поэтажных коридоров жилой части) и удаление продуктов горения;

подачу наружного воздуха в помещения, защищаемые системой вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения;

повышенную огнестойкость транзитных воздуховодов общеобменной вентиляции;

автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции при возникновении пожара;

установку огнезадерживающих клапанов фирмы «Веза» с автоматическими, дистанционно управляемыми приводами и пределом огнестойкости не менее Е160 при проходах воздуховодов через стены;

установку дымоприемных клапанов фирмы «Веза» с автоматическими, дистанционно управляемыми приводами с пределом огнестойкости не менее Е90.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий следует уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Предусмотрены системы дымоудаления с механическим побуждением из коридоров жилой части здания.

Подача наружного воздуха (подпор) для создания избыточного давления, препятствующего проникновению продуктов горения в защищаемые помещения предусматривается в:

лифтовые шахты пассажирского лифта с режимом перевозки пожарных подразделений;

в нижние зоны коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения;

в зоны безопасности для инвалидов.

В жилой части здания предусмотрены системы механической приточно-вытяжной противодымной вентиляции.

Удаление дыма из коридоров жилой части осуществляется через шахты дымоудаления, оборудованные на каждом этаже дымовыми клапанами фирмы «Веза» с реверсивным приводом, автоматически открывающимися при пожаре и с выбросом дыма в атмосферу с помощью центробежных вентиляторов, расположенных на кровле здания. Дымоприемные устройства установлены в верхней части коридора (под потолком, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов) согласно п. 7.8 СП 7.13130.2013.

Подача наружного воздуха (подпор) для создания избыточного давления, препятствующего проникновению продуктов горения в защищаемые помещения, предусматривается в лифтовые шахты самостоятельными системами с помощью осевых вентиляторов фирмы «Веза».

Подпор воздуха в лифт, имеющий режим перевозки пожарных подразделений, осуществляется самостоятельной системой, которая имеет предел огнестойкости Е1 120.

Наружный воздух осевым вентилятором подается в верхнюю часть лифтовой шахты, чем обеспечивается необходимый в ней подпор для противодымной защиты. Для предотвращения попадания холодного воздуха в шахту лифта, системы противодымной вентиляции снабжены противопожарными клапанами с дистанционно и автоматически управляемыми приводами. В случае, если клапан расположен снаружи здания, то он предусмотрен в морозостойком исполнении.

Для компенсации удаляемых продуктов горения в нижнюю часть коридоров жилого дома самостоятельной системой подается наружный воздух. Подача осуществляется на уровне не выше 1,2м от уровня пола, со скоростью истечения не более 5,0м/с и расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30%. Воздух поступает через шахты, оборудованные на каждом этаже нормально закрытыми огнезадерживающими клапанами.

Системы противодымной приточной вентиляции жилого дома расположены на кровле.

В лифтовых холлах со 2 по 16 этажи предусмотрены зоны пожарной безопасности для МГН. Подача воздуха в зоны безопасности предусмотрена двумя системами: первая система рассчитана на объем воздуха из условия обеспечения скорости воздуха 1,5 м/с через открытую створку двери, вторая система рассчитана на объем воздуха по условию инфильтрации через неплотности закрытых дверных проемов. В данной системе предусмотрен подогрев воздуха до +16°С (установлен электрокалорифер). Когда двери зоны безопасности будут открыты, то работает первая

система. Когда люди размещаются в пожаробезопасной зоне и двери этой зоны переходят в закрытое положение, работает вторая система.

Строительное исполнение вентиляционных каналов приточно-вытяжной противодымной вентиляции не допускается без применения внутренних сборных или облицовочных стальных конструкций в соответствии с п. 6.13 СП 7.13130.2013.

Для обеспечения нормируемой огнестойкости воздуховоды систем противодымной вентиляции выполняются толщиной не менее 1мм класса В (плотные) с пределом огнестойкости:

- EI150 – для транзитных воздуховодов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;
- EI30 - в остальных случаях в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Элементы креплений (подвески) конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов (по установленным числовым значениям, но только по признаку несущей способности) согласно п.6.13 СП 7.13130.2013.

Для обеспечения нормируемой огнестойкости воздуховоды изолированы огнезащитным составом «Бизон». Монтаж огнезащитного покрытия выполняется по технологическому регламенту принятого огнезащитного состава.

Вентиляторы, противопожарные клапаны и воздуховоды обеспечивают расчетные режимы соответствующих систем противодымной вентиляции.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются вентиляторы специального исполнения, сохраняющие свою работоспособность транспортирования газо-воздушной среды с температурой 400°С в течение 120 минут и имеющие соответствующие сертификаты.

Согласно п.п. 7.4, 7.16 СП 7.13130.2013 при совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемых помещениях принят не более 30%.

В коридорах подвального этажа установлены противопожарные двери в дымогазонепроницаемом исполнении. Согласно СП7 п.7.3 п.п. д) дымоудаление из помещений подвального этажа не требуется.

Система вентиляции. Секции 5, 6, 7.

Концентрации выделяющихся вредных веществ не превышают ПДК, принятых согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017г №165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»»

Вентиляция офисных помещений приточно-вытяжная с механическим побуждением. Подготовка воздуха осуществляется в канальных установках расположенных в запотолочном пространстве офисных помещений. Нагрев воздуха осуществляется в секциях электрического нагрева приточных установок. Воздухораспределительные устройства приняты фирмы Арктика. Вентиляционное оборудование фирмы Веза. Воздухообмен принят по кратности 3 краты по заданию заказчика.

Для бытовых, вспомогательных и технических помещений без выделения вредностей воздухообмен принят по кратности. Для этих помещений применено канальное оборудование фирмы “Веза”.

Воздуховоды приняты класса А (нормальные) из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-2020 толщиной 0,5-0,7мм. Магистральные воздуховоды приняты согласно СП 60.13330.2020, п. 7.11.10 плотными класса герметичности «В» толщиной не менее 0,8мм.

Для обеспечения нормируемой огнестойкости воздуховоды изолированы огнезащитным составом «Бизон» EI30.

В качестве тепловой изоляции применено изделие теплоизоляционное K-Flex Air фирмы K-Flex.

Противопожарные мероприятия в данном проекте не разрабатывались т.к. расположенные в здании помещения соответствуют п.п. д) и п.п. е) пункта 7.3 СП 7.13130.2013 “отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности”. Все офисные помещения имеют непосредственный выход на улицу, изолированы друг от друга.

Помещения, расположенные на отм.-3,100, являются вспомогательными для помещений первых этажей. Время пребывания персонала в данных помещениях не более 2х часов в соответствии с технологическими решениями.

Сведения по тепловым нагрузкам.

Жилой дом С17.1. Отопление –327,3 кВт. ГВС - 312,6 кВт. Вентиляция - 59,8 кВт (электронагрев). Общий - 699,7 кВт.

Жилой дом С17.2. Отопление –276,4 кВт. ГВС - 248,7 кВт. Вентиляция - 62,24 кВт (электронагрев). Общий - 587,34 кВт.

Жилой дом С17.3. Отопление –234,3 кВт. ГВС - 226,9 кВт. Вентиляция - 62,0 кВт (электронагрев). Общий - 523,2 кВт.

Строение С17-С.1. Отопление – 32,35 кВт. Вентиляция - 110,8 кВт (электронагрев). Общий - 143,15 кВт.

Строение С17-С.2. Отопление –25,35 кВт. Вентиляция - 65,9 кВт (электронагрев). Общий - 91,25 кВт.

Строение С17-С.3. Отопление –42,1 кВт. Вентиляция - 166,77 кВт (электронагрев). Общий - 208,87 кВт.

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

Каркас здания позиций – монолитный железобетонный. Плиты перекрытия и покрытия – монолитные, ж/б.

Наружные стены выполнены из железобетона толщиной 200 мм, утепленные ПСБ-С-25 толщиной 80 мм.

Заполнение оконных проемов блоками из ПВХ и Рок=0,68 м²ч*С/Вт. Входные двери - R=0,9 м²ч*С/Вт

Кровля выполнена из железобетона толщиной 200мм с утеплением ПСБ-С 35 толщиной 150 мм.

Перекрытие над подвалом выполнено из железобетона толщиной 200мм с утеплением и имеет R=3,37 м²ч*С/Вт

Источником теплоснабжения квартала С17 является ТЭЦ г. Симферополь.

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

- использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным влажностным режимом;
- применяемые оконные профили ПВХ отвечают требованиям СП50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
- применение приборов отопления с терморегуляторами;
- теплоизоляция трубопроводов отопления и горячего водоснабжения;
- водосберегающая сантехническая арматура и оборудование;
- учет расхода воды;
- учет расхода тепла;
- применение светильников с энергосберегающими лампами;
- учет потребления электроэнергии.

4.2.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Сети связи.

Обеспечение объекта телекоммуникационными услугами выполняет ООО «Мега-нет». Передача сигнала осуществляется по оптоволоконному кабелю ВОК (в проекте не учитывается, выполняется сторонней организацией). Строительство наружных сооружений кабельной телефонной канализации связи включает в себя:

- построение 2-х канальной внутридомовой кабельной канализации по территории объекта;
- построение 2-х канального ввода телефонной канализации из асбестоцементных или ПВХ труб $d=100$ мм на участке от существующего кабельного колодца ГУП РК «Крымтелеком».

Проект диспетчеризации лифтов выполнен на основании технического задания и согласно ТУ № 134/07/22 от 05.07.2022 г., выданных «Спецлифтомонтаж». Присоединение объекта к городским первичным сетям связи выполняется согласно техническим условиям № 7 от 06.06.2019г, выданные ООО "Мега-нет". Предоставление услуг электросвязи, включая международную и междугородную связь, а так же передачу данных, осуществляется на договорных условиях между ООО "Мега-нет" и собственником объекта по действующим на момент подписания Договора расценкам. Договор подписывается после выполнения технических условий и утверждения исполнительной документации. Обеспечение объекта телекоммуникационными услугами выполняет ООО «Мега-нет». В этот перечень входят интернет, телефон и телевидение. Передача сигнала осуществляется по оптоволоконному кабелю. Для преобразования оптического сигнала в сигнал IP применяются коммутаторы D-LINK PGS-1210-52MP-F1 с 4 встроенными SFP модулями и 48 IP разъемами (потребляемая мощность 375 Вт). Коммутаторы устанавливаются в ЩМП вместе с ИБП. Передача IP сигнала по квартирам и необходимым помещениям выполняется проводом U/UTP 4x2x24 (фирмы ИТК) прокладка которого осуществляется после окончания строительных и отделочных работ. Вертикальная прокладка межэтажной распределительной сети выполняется открыто в слаботочном отсеке ШЛС. Горизонтальная прокладка по коридорам жилого дома выполняется открыто в кабель каналах на высоте не менее 2,3 метра. Опуски к розеткам выполняются открыто в миниканале типа TMR. Розетки сетей связи устанавливаются на высоте 0,3-1 метр на расстоянии не более 1 метра от электрической розетки.

Получение телефонного и телевизионного сигнала из протокола IP выполняется по отдельной заявке и осуществляется с помощью голосового шлюза. В остальных случаях необходима установка голосовых шлюзов D-LINK PVG-7022S для получения телефонного сигнала.

Домофонная связь

В рамках системы охраны входов в здание от несанкционированного доступа проектом предусмотрено применение комплекта оборудования домофонной связи. В качестве основного оборудования выбран аудиодомофон "Визит", предназначенный для использования в системах контроля, ограничения и санкционирования доступа людей на объект, лок вызова домофона VIZIT БВД-432 FCB используется совместно с

блоком управления домофона VIZIT БУД-485P как составная часть домофона "Визит" и содержит кодонаборную панель, микрофон, громкоговоритель, считыватель RF-идентификатора (proximity), кнопку вызова, камеру видеонаблюдения. Блок управления домофона VIZIT БУД-485P используется как составная часть домофона "Визит" и обеспечивает двухстороннюю связь между посетителем и абонентом, а так же открывание электромагнитного замка двери подъезда.

Сеть проводного радиовещания

Проект сети проводной радиотрансляции (ПР) объекта разработан в соответствии с техническими условиями. Проектируемая сеть проводного радиовещания строится на технологии xPON. Передача сигнала осуществляется по оптоволоконному кабелю ВОК. ВОК предусматривается провайдером.

После преобразования в интерфейс Ethernet сигналы радиовещания поступают на ЩСС1.1, ЩСС1.2. В ЩМПР установлены конвертеры IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2 (потребляемая мощность 70 Вт) предназначенные для конвертирования сигналов радиовещания из интерфейса Ethernet

Вертикальная прокладка межэтажной распределительной сети проводного радиовещания осуществляется скрыто, по стоякам, проводом марки КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38 в слаботочном отсеке ШЛС.

Монтаж коробок ответвительно-ограничительная РКА-4 сети проводного радиовещания осуществляется в слаботочном отсеке ШЛС.

Сеть кабельного телевидения

Прием телевизионного сигнала выполняется совместно с сигналом интернет (технические условия № 01-18.07/2022 от 18.07.2022 г, выданные ООО "Мега-нет"). Получение телевизионного сигнала из протокола IP для

жилых квартир выполняется по отдельной заявке и осуществляется с помощью голосового шлюза. Система коллективного приема телевидения (СКПТ)

Для приема эфирного телевидения на кровле здания установлены телевизионные антенны АТКГ(В)-5.1.21-60.4. Усилители телевизионного сигнала ZA803М установлены в настенном металлическом шкафу на последнем этаже жилого дома. В этажных встроенных слаботочных шкафах установлены телевизионные распределительные коробки ТАН.

Система охранного телевидения

Видеорегиистратор, монитор и источники питания установлены в помещении сетей связи. Оборудование установлено в открытую двухрамную 19" стойку 30U. Видеорегиистратор производит запись и архивирование видеозаписей на жесткий диск Seagate Exos X10, объемом 10 ТБ. Хранение видео осуществляется в течении 30 дней, после чего происходит удаление материалов. С помощью браузера или специальной программы-клиента можно подключиться к этому региистратору, используя выделенный IP-адрес от провайдера, сервис DynDNS или по технологии P2P. Подключение видеорегиистратора к роутеру производится кабелем UTP. Для передачи информационного сигнала и для питания видеокамер применяется комбинированный КВК-В-2фнг(А)-LSLTx 2x0,75 (РК 75 + две жилы питания) внутри помещения, КВК-П-2 2x0,75 снаружи здания.

Пожарная сигнализация

Все помещения здания (кроме помещений с мокрыми процессами (кроме насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории «Д» по пожарной опасности; лестничных клеток)) оснащаются пожарной сигнализацией. Согласно СП 484.1311500.2020 помещения жилого дома разделены на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Каждая ЗКПС и каждый ИПР в двухпроводной линии связи (ДПЛС) ограничивается изоляторами шлейфа. Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму С от адресных ручных пожарных извещателей, дымовых оптикоэлектронных адресноаналоговых включенных в адресную линию связи.

Алгоритм С должен выполняться при срабатывании одного ручного извещателя или срабатывании одного автоматического ИП и дальнейшем срабатывании другого автоматического ИП той же или другой ЗКПС, расположенного в этом помещении.

Для реализации алгоритма С защищаемое помещение должно контролироваться не менее чем двумя автоматическими ИП при условии, что каждая точка помещения контролируется двумя ИП, при этом для запуска достаточно одного ИПР.

Для обнаружения пожара в помещении общественного назначения, в каждом коридоре, холле жилой части здания и в помещениях прихожих квартир устанавливаются адресные дымовые извещатели ДИП-34А-03.

Встроенные помещения

Проектом предусматривается создание безадресной системы пожарной сигнализации на базе оборудования производства фирмы «Болид» или аналог с теми же техническими характеристиками. Согласно СП 484.1311500.2020 помещения разделены на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Каждая ЗКПС подключается к прибору по отдельному шлейфу, все ИПР так же выделяются в отдельный шлейф. Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму А от ручных пожарных извещателей, дымовых оптикоэлектронных включенных в шлейф пожарной сигнализации. Должен выполняться при срабатывании одного ИП без осуществления процедуры перезапроса. В качестве ИП для данного алгоритма могут применяться ИП любого типа, при этом наиболее целесообразно применение ИПР.

Система оповещения и управления эвакуацией

Для системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре, а так же для оповещения при чрезвычайных ситуациях предусматривается установка речевых оповещателей на этажных лестничных клетках и в коридорах. Сигнал о пожаре приходит с приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации через контрольно-пусковой блок С2000-КПБ на прибор управления речевыми оповещателями «Соната К-120 М» Прибор управления речевыми оповещателями устанавливается в помещении сетей связи, близ радио конвертора с которого осуществляется передача сообщений РАСЦО.

Световые оповещатели «Выход» устанавливаются на путях эвакуации и запускаются от контрольно пускового блока пожарной сигнализации.

Линии оповещения выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75мм². Кабели прокладываются в кабель-канале 12x12, по вертикальному стояку в трубе из ПВХ d=50мм.

Система двусторонней связи зон ПБЖ

Система двусторонней связи реализована на основе оборудовании системы голосовой двусторонней связи «Алена». В составе:

- пульт диспетчера АЛ-СО64, установленный в помещении управляющей компании (ИОС5.4);
- блок расширения абонентских линий, АЛ-Z8;
- абонентское устройство, АЛ-SY.

Пульт (пульта) диспетчера входит в состав системы и предназначен для получения оперативной информации о месте возгорания, распространении ОФП (опасные факторы пожара), процессе эвакуации и передачи управляющих команд лицам, ответственным за эвакуацию в зонах пожарного оповещения. Пульт позволяет получать вызовы и осуществлять двустороннюю голосовую связь с МГН, нуждающимся в экстренной помощи.

Система контроля загазованности

Предусматривается установка газоаналитической системы с применением аппаратуры комплекта технических средств системы автоматического контроля загазованности стационарного газоанализатора СГТ-3 с блоком питания и сигнализации БПС-3-И и сигнализаторов СГТ-3-И-ЕХ, устанавливаемых в местах с наиболее вероятной

возможностью просачивания метана в помещения здания, а именно во всех помещениях с вводом инженерных коммуникаций (в помещении теплового пункта).

Прокладка сетей выполняется кабелем КПСВВнг(A)-LSLT 2х2х1,5.

Подключение объёма выполняется от ранее запроектированной кабельной канализации сетей связи в рамках проектной документации на улично-дорожные сети. Ввод оптического кабеля в здание выполняется в асбестоцементной трубе или в отфактурованных отверстиях железобетонной конструкции, после ввода трубы в здание восстановить гидроизоляцию стен. Кабели в трубах уплотнить с двух концов загерметизировать негорючей пеной.

4.2.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Общие сведения

В представленном разделе указаны краткие сведения об участке строительства объекта, приведена оценка воздействий на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объекта, разработаны мероприятия по охране окружающей среды, программа производственного экологического контроля (мониторинга), приведены затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Раздел проекта «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16.02.08г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Проектом предусмотрено размещение в границах отведенного участка многоквартирного жилого комплекса с предприятиями офисного назначения, с переменной этажностью.

Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Период строительства.

Основным видом воздействия проектируемого объекта на состояние воздушного бассейна в период строительства является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ (ЗВ): выбросы отработанных выхлопных газов при движении и работе дорожной, строительной техники; при проведении сварочных работ; при проведении окрасочных работ, работе шлифовальной машины; пересыпке пылящих материалов; при укладке асфальта. Воздействие источников загрязнения атмосферы является локальным, непродолжительным и не окажет заметного воздействия на загрязнение атмосферы в районе строительства объекта. При этом в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: диоксид железа (железа оксид); марганец и его соединения; хром (в пересчете на хрома (VI) оксид); азота диоксид (азот (IV) оксид); азот (II) оксид (азота оксид); углерод (сажа); сера диоксид (ангидрид сернистый); углерода оксид; гидрофторид (водород фторид; фтороводород); фториды неорганические плохо растворимые; диметилбензол (ксилон); метилбензол (фенилметан); бутилацетат (бутиловый эфир уксусной кислоты); пропан-2-он (диметилкетон; диметилформальдегид); этановая кислота; бензин; керосин; уайт-спирит; алканы C12-19 (в пересчете на C); взвешенные вещества; пыль неорганическая >70% SiO₂; пыль неорганическая: до 20% SiO₂; пыль абразивная.

В материалах ПМОС выполнены расчеты выбросов от источников. Качественный и количественный состав выбросов в атмосферу представлен в таблицах материалов ПМОС.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 № 47734), метеорологическими характеристиками и фоновыми концентрациями загрязняющих веществ при наилучших условиях выбросов загрязняющих веществ, а также раздела 2 п. 14.2 «Методического пособия по расчету, нормированию, контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012. При расчете использована программа УПРЗА «Эколог», версия 4.60.

Согласно представленным расчетам, при строительстве проектируемого объекта максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимые концентрации. Максимальная расчетная концентрация, выраженная в долях ПДК, достигается для диоксида азота и составляет 0,8 (с учетом фоновой концентрации). Количество выбросов за период строительства составит 8,966232 т.

Период эксплуатации.

В период эксплуатации определено два неорганизованных источника выбросов: №6001 (работа обслуживающего автотранспорта); №6002 (открытая, не отапливаемая парковка временной остановки легкового транспорта).

В атмосферный воздух будут выделяться загрязняющие вещества: азота диоксид (азот (IV) оксид); азот (II) оксид (азота оксид); углерод (сажа); сера диоксид (ангидрид сернистый); углерод оксид; бензин; керосин.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 № 47734), метеорологическими характеристиками и фоновыми концентрациями загрязняющих веществ при наилучших условиях выбросов загрязняющих веществ, а также раздела 2 п. 14.2 «Методического пособия по расчету, нормированию, контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012. При расчете использована программа УПРЗА «Эколог», версия 4.60.

Согласно представленным расчетам, при эксплуатации проектируемого объекта максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимые концентрации. Максимальная расчетная концентрация, выраженная в долях ПДК, достигается для оксида углерода и составляет 0,56 (с учетом фоновой концентрации). Количество выбросов составит 0,223209 т/год.

Оценка акустического воздействия

Период строительства

Источниками шума в период строительства будут являться строительные машины и механизмы, проезд грузового автотранспорта. Шумовое воздействие при строительстве проектируемого объекта носит временный характер. Проведение строительных работ предусматривается исключительно в дневное время суток. Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Согласно представленным расчетам, уровни шума соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Период эксплуатации

В разделе представлена оценка шумового воздействия при эксплуатации проектируемого объекта. Расчёт затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Согласно представленным расчетам, уровни шума соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Земельный участок с кадастровым номером 90:22:010201:33440 под проектируемое здание многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями расположен в Киевском районе, микрорайоне Крымская роза г. Симферополь, в границах территории, ограниченной Симферопольской объездной дорогой, проспектом Александра Суворова, а также территорией строящихся жилых домов. С западной стороны участок под строительство граничит с территорией строящегося жилого дома, с восточной стороны – с проспектом Александра Суворова, с Южной стороны – с территорией строящегося жилого дома, с северной стороны – с Симферопольской объездной дорогой.

Площадь территории составляет 13777 кв. м. Категория земель: земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования земельного участка – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка); среднеэтажная жилая застройка; обслуживание жилой застройки.

В районе участка проектирования распространены дерново-карбонатные почвы.

По результатам лабораторных исследований почвогрунты участка проектирования относятся к категории «чистая».

Техногенного радиоактивного загрязнения грунтов на участке не обнаружено. По радиационной характеристике грунт может использоваться без ограничений (НРБ-99/2009).

Вывоз излишка минерального грунта предусмотрен без промежуточного накопления на полигон в с. Тургенево для создания изолирующего слоя. Излишки плодородного грунта вывозятся на другие объекты застройщика для использования в целях благоустройства.

Проектом предлагается рациональное использование земельного участка, а также благоустройство территории в пределах площадки строительства. Площадь озеленения составляет 2162,41 кв.м.

Охрана поверхностных и подземных вод

В границах участка проектирования источники водоснабжения, их зоны санитарной охраны, а также внутренние водные объекты отсутствуют. Ближайший водный объект по отношению к территории проектирования – р. Салгир. Участок расположен за границами водоохранной зоны (200 м). Проектом не предусматривается производство работ в водных объектах, а также забор и сброс воды в водные объекты.

Согласно представленных материалов участок проектирования расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – колодца № 4800, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе Республики Крым.

В 2016 году Молодежненский сельский совет Симферопольского района выступил заказчиком проектной документации по установлению зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения артезианских скважин №5735, №5737, №5739 и колодца №4800 Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым.

Подрядчик ООО «Восток» (Ставропольский край, г. Зеленокумск) разработал Проект зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения артезианских скважин №5735, №5737, №5739 и колодца №4800 Молодежненского сельского поселения Симферопольского района Республики Крым.

Данный проект в 2017 прошёл Санитарно-эпидемиологическая и гигиеническая оценку (экспертизу) в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Карачаево-Черкесской Республике» №4985 от 30.11.2017, на основании чего 05.02.2018 Межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю было выдано санитарноэпидемиологическое заключение №82.01.01.000.Т.000069.02.18 от 05.02.2018 о соответствии Проекта государственными санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СП 2.1.5.1029-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»).

Данным проектом предусматривалось установление следующих границы зон санитарной охраны:

- скважина №5735: первый пояс – расстояние от устья скважины радиусом 50 м., второй пояс – радиусом 260 м; третий пояс- радиусом 1760м.

- скважина №5737, №5739 и каптажный колодец №4800 объединены в единый водозабор.

Границы первого пояса ЗСО скважин №5737, №5739 и каптажного колодца №4800 устанавливаются на расстоянии от устья скважин и колодца не менее 50м.

– скважина №5739: первый пояс – расстояние от устья скважины на северо-запад 50 м., на юго-восток – 53,4м.; второй пояс – радиусом 578 м; третий пояс- радиусом 3901м.

– скважина №5737: первый пояс – расстояние от устья скважины на северо-запад 51,8 м., на юго-восток – 50 м.; на юго-запад – 50 м., второй пояс – радиусом 483 м; третий пояс радиусом 3264 м.

На основании Санитарно-эпидемиологического заключения №82.01.01.000.Т.000069.02.18 от 05.02.2018, Министерством экологии и природных ресурсов Республики Крым издан Приказ от 22.12.2020 №1906 «Об установлении ЗСО», которым установлены границы зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозаборных скважин №5735, 5737, №5739 и колодца №4800, расположенных в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе Республики Крым, а также режим хозяйственного использования территорий в границах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозаборных скважин №5735, 5737, №5739 и колодца №4800.

В соответствии с приложением №1 к приказу Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 22.12.2020 №1906 граница III пояса ЗСО устанавливается:

- для скважины №5735 радиусом 1760,0 м;
- для скважины №5737 радиусом 3264,0 м;
- для скважины №5739 радиусом 3901,0 м;
- для колодца №4800 радиусом 4756,0 м.

Приложением №2 к приказу Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 22.12.2020 №1906 утверждён режим хозяйственного использования территорий в границах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозаборных скважин №5735, №5737, №5739 и колодца №4800, согласно п.2.2. которого новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В тоже время, согласно письма Территориального отдела по городу Симферополю и Симферопольскому району Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю от 23.06.2021 №18-01992 в адрес ООО «СЗ «Квартал 5.6» требования о согласовании с Роспотребнадзором проектов строительства и землеустроительной документации в настоящее время отменены на основании федерального закона от 19.07.2011 №248-ФЗ.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите подземных вод от загрязнения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Период строительства

Водоснабжение предназначено для обеспечения производственных, хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд стройплощадки.

В качестве питьевой воды и для приготовления пищи предполагается использование бутилированной воды промышленного розлива из торговой сети.

Для санитарно-бытовых нужд строителей проектом предусмотрена установка биотуалетов с герметичным контейнером.

Отведение поверхностных стоков со строительной площадки будет осуществляться в строящейся сети ливневой канализации. Строительство сетей ливневой канализации осуществляется в рамках проекта улично-дорожной сети «Строительство инженерной инфраструктуры на объекте строительства: «Строительство жилого массива (микрорайон Крымская Роза)», согласно проекту шифр ТВС-СТР-09-ТКР-3.3, выполненного ООО «ТВС-Крым». Запланированные сроки начала строительства проектируемого объекта совпадают со сроком окончания строительства сетей ливневой канализации.

На территории стройплощадки предусмотрен пункт мойки колес, оборудованный системой оборотного водоснабжения.

Период эксплуатации

Водоснабжение проектируемых многоквартирных домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения предусматривается от проектируемых кольцевых наружных сетей водопровода Ø280мм. Вода будет расходоваться на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Хозяйственно-бытовая канализация отводится в соответствующие проектируемые внутриплощадочные наружные сети канализации Ø 200мм.

Отведение дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается через внутреннюю систему водостоков, состоящую из водосточных воронок, подвесных участков и стояков в проектируемые наружные сети ливневой канализации Ø 200- 400мм.

Точкой подключения к централизованной системе водоотведения является существующая канализация d= 800 мм по проспекту А.Суворова, согласно схемы представленной в ТУ.

Поверхностные стоки с территории объекта при эксплуатации будут отводиться в строящиеся сети ливневой канализации. Строительство сетей ливневой канализации осуществляется в рамках проекта улично-дорожной сети «Строительство инженерной инфраструктуры на объекте строительства: «Строительство жилого массива (микрорайон Крымская Роза)», согласно проекту шифр ТВС-СТР-09-ТКР-3.3, выполненного ООО «ТВС-Крым». Запланированные сроки начала строительства проектируемого объекта совпадают со сроком окончания строительства сетей ливневой канализации.

Общий годовой объем поверхностного стока с рассматриваемой территории составит: 4597,45 м³/год.

Обращение с отходами производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительных работ образуются отходы III, IV, V классов опасности. На объекте в период строительства осуществляется раздельный сбор и хранение отходов в закрытых емкостях и на специализированных площадках, что предупреждает негативное воздействие хозяйственной деятельности по обращению с опасными отходами на компоненты окружающей среды. По мере образования предусматривается вывоз образующихся отходов для передачи лицензированным организациям для дальнейшего захоронения, обезвреживания и (или) утилизации. Суммарное количество отходов, образующихся в период строительства 535,603 т.

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации образуются отходы IV, V классов опасности. По мере образования предусматривается передача образующихся отходов лицензированным организациям для дальнейшего захоронения, обезвреживания и (или) утилизации. Суммарное количество отходов, образующихся в период эксплуатации 501,84 т/год. Проектом предусматривается площадка для размещения контейнеров ТБО в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Охрана растительного и животного мира

Воздействие от планируемой деятельности на растительность, животный мир носит допустимый характер. Участок не отнесен к землям лесного фонда. Лесопарковые зеленые пояса, а также защитные леса, редкие и исчезающие объекты растительного мира, в том числе занесенные в Красную книгу Крыма и Красную книгу РФ на территории объекта отсутствуют. Животные, занесенные в Красные книги различного уровня, на участке проектирования не наблюдались, пути миграции птиц и животных не зафиксированы. Участок проектирования не входит в границы существующих и планируемых к организации ООПТ федерального, регионального и местного значения.

В границах участка проектирования древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Разделом 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» представлен расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий, выполненный в соответствии постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» с индексом на 2018 г, с учетом письма Минприроды России от 16.01.2017 г. № АС-03-01-31/502, Постановления Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», Постановления Правительства РФ от 1 марта 2022 года N 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду», требований ч. 4, ч. 5, ч. 9 ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». При изменении коэффициента индексации и/или изменении нормативов платы расчет компенсационных выплат подлежит корректировке.

4.2.2.9. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4», 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.

Проектируемый объект состоит из следующих зданий (пожарных отсеков (ПО)):

- С 17.1 – 16 этажей (жилое строение с расположенными на первом этаже офисными помещениями) – «ПО С17.1 Ф1.3»;
- С 17.2 – 12 этажей (жилое строение с расположенными на первом этаже офисными помещениями) «ПО С17.2 Ф1.3»;
- С 17.3 - 10 этажей (жилое строение с расположенными на первом этаже офисными помещениями) «ПО С17.3 Ф1.3»;
- С17.4 – 10 этажей (жилое строение с расположенными на первом этаже офисными помещениями) «ПО С17.4 Ф1.3»;
- С17-С1 – 1 этаж (предприятия офисного назначения) «ПО С17-С1 Ф4.3»;
- С17-С2 - 1 этаж (предприятия офисного назначения) «ПО С17-С2 Ф4.3»;
- С17-С3 – 1 этаж (предприятия офисного назначения) «ПО С17-С3 Ф4.3».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения.

Запроектированные противопожарные разрывы соответствуют минимально допустимым в соответствии с требованиями п. 4.3, табл.1 СП 4.13130.2013, а нормативный показатель противопожарных расстояний между зданиями второй степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0 и класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 и Ф4.3 составляет 6 м. При этом противопожарный разрыв между ПО С17.С2 Ф4.3 и ПО С17.3 Ф1.3 равный 4,8 м обоснован требованиями п. 4.5 СП 4.13130.2013, т.к. на проектируемых зданиях применены системы фасадного утепления класса конструктивной пожарной опасности К0, а так же в торце ПО С17.С2 Ф4.3 отсутствуют оконные и дверные проемы и кровля ПО С17.С2 Ф4.3 принята эксплуатируемой с покрытием горючего гидроизоляционного ковра тротуарной плиткой толщиной 50 мм без заделки швов.

Запроектированная ширина пожарных подъездов составляет:

- не менее 6 м для здания С17.1 по требованиям п. 8.6 СП 4.13130.2013, т.к. здание принято с пожарной высотой 49,7 м (более 46 м);
- не менее 4,2 м для зданий С17.2, С17.3, С17.4 по требованиям п. 8.6 СП 4.13130.2013, т.к. здания приняты с пожарной высотой: С17.2 - 37,3м, С17.3 и С17.4 – 31,1 (более 13 м, но менее 46 м).
- не менее 3,5 м для зданий С17-С1, С17-С2, С17-С3 по п. 8.6 СП 4.13130.2013, т.к. одноэтажные здания приняты с пожарной высотой менее 13 м.

Подъезды для пожарной техники размещены на расстоянии не менее 8 м и не более 10 м от наружных стен зданий С17.1, С17.2, С17.3, С17.4 и не менее 5 и не более 8 м - для одноэтажных зданий С17-С1, С17-С2, С17-С3 (п. 8.8 СП 4.13130.2013). Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Диктующий расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

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

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

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

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

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

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

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

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

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

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

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

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

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

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

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

4.2.3.1. В части объёмно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Разделы соответствуют действующим техническим регламентам, нормативным документам и заданию на проектирование. Разделы выполнены без существенных недостатков, были внесены некоторые дополнения, и изменения в разделы.

4.2.3.2. В части планировочной организации земельных участков

Раздел соответствует действующим техническим регламентам, нормативным документам и заданию на проектирование. Раздел выполнен без существенных недостатков, были внесены некоторые дополнения и изменения в раздел.

4.2.3.3. В части объёмно-планировочных и архитектурных решений

Раздел Архитектурные решения. Раздел Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Разделы соответствуют действующим техническим регламентам, нормативным документам и заданию на проектирование. Разделы выполнены без существенных недостатков, были внесены некоторые дополнения, и изменения в разделы.

4.2.3.4. В части систем электроснабжения

Подраздел «Система электроснабжения» объекта, разработан на основании Технического задания на разработку комплекта проектной документации.

В состав проекта входит:

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Строение С17.1 10/19ПП -ИОС1.1 Том 5.1

Строение С17.2 10/19ПП -ИОС1.2 Том 5.2

Строение С17.3 10/19ПП -ИОС1.3 Том 5.3

Строение С17.4 10/19ПП -ИОС1.4 Том 5.4

Строение С17.5 10/19ПП -ИОС1.5 Том 5.5

Строение С17.6 10/19ПП -ИОС1.6 Том 5.6

Строение С17.7 10/19ПП -ИОС1.7 Том 5.7

Наружные сети Том 5.8

Оценка воздействия на окружающую среду проводилась аналитическим методом с использованием фондовых материалов и методик расчета, утвержденных Минприроды Российской Федерации.

Строительные работы предусматривается выполнять комплексной бригадой.

Принятые проектные решения позволяют обеспечить надежную, технологически безопасную эксплуатацию объекта, а так же снизить уровень риска и возможность возникновения аварийных ситуаций согласно Российским нормативам.

4.2.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в разделы (подразделы) проектной документации в процессе проведения экспертизы:

Предоставлены требуемые сведения и документы на подключении к сетям.

ТЧ дополнена сведениями о колодцах, предусмотренных на сетях бытовой и дождевой канализации.

Предусмотрены антисейсмичные мероприятия.

В приемках предусмотрено по 2 погружных насоса.

Предусмотрена зашивка сетей канализации в короба.

Устранены разночтения в экспликации и планах в соответствии с разделом АР.

Исключены ссылки на недействующие нормативные документы.

Обосновано подключение поливочных кранов к внутренней системе водоснабжения с водой питьевого качества.

Приведены корректные сведения относительно диаметра счетчика, расположенного на вводе в здание.

Исключены некорректные сведения в части диаметра труб наружной канализации.

Исключена открытая прокладка транзитных трубопроводов канализации в офисных помещениях.

4.2.3.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Проектная документация подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует действующим законодательным актам, строительным нормам и правилам.

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

Применённые проектные решения позволяют обеспечить:

1. удельную теплозащитную характеристику здания не ниже нормативной;
2. Сокращение расхода тепловой энергии у потребителей;
3. Сокращение внутренних потерь тепловой энергии.

Проектная документация соответствует поэлементным и комплексным нормативным требованиям по тепловой защите зданий.

Применённые архитектурные, конструктивные и инженерные решения при строительстве, позволяют обеспечить нормативную энергоэффективность.

Секция С17.1

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,09 Вт/м³°С. Требуемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,232 Вт/м³°С. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию от соответствует классу энергосбережения – «А++».

Секция С17.2

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,057 Вт/м³°С. Требуемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,232 Вт/м³°С. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию от соответствует классу энергосбережения – «А++».

Секция С17.3

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,091 Вт/м³°С. Требуемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,269 Вт/м³°С.

Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию от соответствует классу энергосбережения – «A++».

Секция С17.4

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,09 Вт/м³°С. Требуемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,269 Вт/м³°С. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию от соответствует классу энергосбережения – «A++».

Секция С17-С1

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,096 Вт/м³°С. Требуемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,334 Вт/м³°С. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию от соответствует классу энергосбережения – «A++».

Секция С17-С2

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,068 Вт/м³°С. Требуемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,334 Вт/м³°С. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию от соответствует классу энергосбережения – «A++».

Секция С17-С3

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,119 Вт/м³°С. Требуемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию равна 0,334 Вт/м³°С. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию от соответствует классу энергосбережения – «A++».

4.2.3.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «СЕТИ СВЯЗИ» объекта, разработан на основании Технического задания на разработку комплекта проектной документации.

В состав проекта входит:

Подраздел 5 Сети связи

10/19ПП-ИОС5.1 Строение С17-1 Том 5.1

10/19ПП-ИОС5.2 Строение С17-2 Том 5.2

10/19ПП-ИОС5.3 Строение С17-3 Том 5.3

10/19ПП-ИОС5.4 Строение С17-4 Том 5.4

10/19ПП-ИОС5.5 Строение С17-5 Том 5.5

10/19ПП-ИОС5.6 Строение С17-6 Том 5.6

10/19ПП-ИОС5.7 Строение С17-7 Том 5.7

Оценка воздействия на окружающую среду проводилась аналитическим методом с использованием фондовых материалов и методик расчета, утвержденных Минприроды Российской Федерации.

Строительные работы предусматривается выполнять комплексной бригадой.

Принятые проектные решения позволяют обеспечить надежную, технологически безопасную эксплуатацию объекта, а так же снизить уровень риска и возможность возникновения аварийных ситуаций согласно Российским нормативам.

4.2.3.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

По объекту капитального строительства в раздел были внесены дополнения и изменения:

1. Представлена актуальная справка по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.
2. Откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации, расчеты приземных концентраций.
3. Откорректированы нормативы образования отходов в период строительства и эксплуатации в соответствии с проектными решениями.
4. Отчет дополнен сведениями об отведении поверхностного стока в период строительства и эксплуатации. Представлен расчет образования, загрязненности поверхностного стока.
5. Откорректированы расчеты распространения шума в период строительства и эксплуатации.
6. Представлен графический материал в соответствии с п. 25 постановления Правительства РФ от 16.02.08г. № 87.

Предусмотренные природоохранные мероприятия в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации «Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4» соответствуют требованиям действующего природоохранного законодательства.

4.2.3.9. В части пожарной безопасности

Раздел соответствует действующим техническим регламентам, нормативным документам и заданию на проектирование. Раздел выполнен без существенных недостатков, были внесены некоторые дополнения, и изменения в раздел.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Отчетные материалы по инженерным изысканиям соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и национальным стандартам и сводам правил, включенным в перечень, утвержденный постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 (взамен № 1047-р), и являются достаточными для подготовки проектной документации.

не указано

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

После внесения изменений, проектная документация соответствует требованиям Методических документов, постановлений и иных документов нормативного или разъяснительного характера в строительстве, введенных в действие Госстроем России, Росстроем и Министерством регионального развития РФ и т.д.

не указано

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту - «Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями нежилого назначения в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-4» соответствует требованиям нормативных технических документов (технических регламентов), национальным стандартам и заданию на проектирование.

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

1) Макаричев Денис Геннадьевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-5917

Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.06.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.06.2024

2) Нецпляев Сергей Михайлович

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-5921

Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.06.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.06.2027

3) Ботенко Денис Николаевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-14-13597

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

4) Кременной Денис Геннадьевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-2-5757

Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.05.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.05.2024

5) Кременной Денис Геннадьевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-16-14971
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.07.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.07.2027

6) Айдогдыева Наталья Дмитриевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-13676
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

7) Ермаков Сергей Николаевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-1-5223
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

8) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-4-11890
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2024

9) Дейнега Ирина Валериевна

Направление деятельности: 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-3-10360
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

10) Письменный Константин Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8826
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2027

11) 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

12) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

13) Поддубная Светлана Харисовна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-6-13331
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 351789600FEAD88A2493AD870
27D620FB
Владелец Якобчак Анатолий Савельевич

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3FBFDCC0005AE17B340045287
4FD45877
Владелец Макаричев Денис Геннадьевич



